PROSIDING

ISSN: 2339-1553

senari

Seminar Nasional Riset Inovatif

Seminar Nasional Riset Inovatif Ke-2
Lembaga Penelitian Universitas Pendidikan Ganesha

"Memperkuat Jati Diri Bangsa
Melalui Riset Inovatif, Unggul, dan Berkarakter"

Grand INNA Kuta Bali, 21-22 November 2014

ISSN : 2339-1553

SENARI 2014
Seminar Nasional Riset Inovatif

Komite Program:

- Prof. Dr. I Nyoman Sudiana, M.Pd (UNDIKSHA)
- Prof. Dr. Made Sutama, M.Pd (UNDIKSHA)
- Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd (UNDIKSHA)
- Dr. Gusti Ngurah Pujawan, M.Pd (UNDIKSHA)
- Wayan Muderawan, Ph.D (UNDIKSHA)
- Prof. Dr. AAIN Marhaeni, M.A (UNDIKSHA)
- Prof. Dr. Nengah Suandi, M.Hum (UNDIKSHA)

Reviewer:

- Prof. Dr. AAIN Marhaeni, M.A (UNDIKSHA)
- Prof. Dr. Nengah Suandi, M.Hum (UNDIKSHA)
- Prof. Zainal Arifin Hasibuan, Ph.D (Universitas Indonesia)
- Prof. Dr. Richardus Eko Indrajit (Perbanas Institut)
- Prof. Kustim Wibowo, Ph.D (Indiana University of Pennsylvania)
- Prof. Dr. Nyoman Dantes (UNDIKSHA)
- Prof. Dr. Ni Ketut Suarni, M.S. (UNDIKSHA)
- Prof. Dr. Gede Sedanayasa, M.Pd (UNDIKSHA)
- Prof. Dr. I Made Candiasa, M.IKom. (UNDIKSHA)
- Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd. (UNDIKSHA)
- Prof. Sariyasa, M.Sc., Ph.D (UNDIKSHA)
- Prof. Dr. I Wayan Suastra, M.Pd. (UNDIKSHA)
- Prof. Dr. Nyoman Wijana, M.Si. (UNDIKSHA)
- Prof. Dr. Putu Budi Adnyana, M.Si. (UNDIKSHA)
- Prof. Dr. I Wayan Santyasa, M.Si. (UNDIKSHA)
- Prof. Dr. Ni Putu Ristiati, M.Pd. (UNDIKSHA)
- Prof. Dr. I Nyoman Natajaya, M.Pd. (UNDIKSHA)
- Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd (UNDIKSHA)
- Prof. Dr. Gede Astra Wesnawa, M.Si. (UNDIKSHA)
- Prof. Dr. Naswan Suharsono, M.Pd. (UNDIKSHA)
- Prof. Dr. Ida Bagus Putrayasa, M.Pd (UNDIKSHA)
- Prof. Dr. Drs. I Wayan Rasna, M.Pd. (UNDIKSHA)
- Dr. Gede Suweken, M.Sc. (UNDIKSHA)
- Dra. Luh Putu Artini, M.A., Ph.D. (UNDIKSHA)
- Dr. Ni Made Ratminingsih, M.A. (UNDIKSHA)
- Dr. I Wayan Mudana, M.Si. (UNDIKSHA)
- Dr. Luh Putu Sendratari, M.Hum. (UNDIKSHA)
- Dr. I Nyoman Tika, M.Si. (UNDIKSHA)
- Dr. A.A.I.R.A. Sudiatmika, M.Pd. (UNDIKSHA)
- Dr. I Made Gunamantha, S.T., M.M. (UNDIKSHA)
- Dr. I Made Tegeh, M.Pd. (UNDIKSHA)
- Dr. Gede Rasben Dantes, S.T., M.T.I. (UNDIKSHA)
- Kadek Yota E. Aryanto, S.Kom., M.T., Ph.D (candidate) (UNDIKSHA)

Komite Pelaksana :

- **Ketua Pelaksana** : Dr. Gede Rasben Dantes, S.T., M.T.I.
- **Sekretaris** : I Putu Ngurah Wage Myartawan, S.Pd., M.Pd.
- **Bendahara** : Made Ari Astrini, A.Md.
- **Makalah/prosiding** : Dr. I Made Gunamantha, ST,MT.
- **Sidang** : Prof. Dr. Putu Budi Adnyana, M.Si.
- **Sekretariat** : Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd.

ISSN : 2339-1553

SAMBUTAN KETUA PANITIA

Pertama-tama izinkanlah saya menghaturkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas kehendak dan perkenan-Nyalah Seminar Nasional Riset Inovatif (SENARI) yang kedua ini dapat terselenggara sesuai dengan yang telah direncanakan. SENARI digagas oleh Lembaga Penelitian UNDIKSHA dan divisikan sebagai wadah bagi para peneliti, baik dari dalam UNDIKSHA maupun luar UNDIKSHA, untuk mempublikasikan hasil-hasil penelitiannya yang inovatif, unggul dan berkarakter dalam rangka memperkuat jati diri bangsa. Khusus pada penyelenggaraannya yang kedua ini, SENARI mengusung tema "Memperkuat Jati Diri Bangsa Melalui Riset Inovatif, Unggul, dan Berkarakter."

Pada penyelenggaraannya yang kedua ini, SENARI telah menerima sebanyak 238 paper dari berbagai disiplin ilmu (bidang pendidikan sebanyak 78 artikel, bidang sosial humaniora sebanyak 63 artikel, dan bidang sains & teknologi sebanyak 52 artikel), namun hanya 193 pemakalah yang lolos seleksi untuk mempresentasikan hasil-hasil penelitian dan gagasannyapada seminar nasional ini. Kegiatan ini juga diikuti oleh 21 peserta non-pemakalah yang berasal dari kalangan pendidik, praktisi, maupun mahasiswa. Sebagian besar pemakalah memang berasal dari peneliti UNDIKSHA, akan tetapi kita semua patut berbangga karena pada penyelenggaraannya yang kedua ini, SENARI ternyata mendapatkan respon positif akademisi dari universitas-universitas lain di Indonesia. Di samping, para peserta dari provinsi Bali, telah hadir di tengah-tengah kita sekarang ini 66 peneliti dari 14 provinsi lain di Indonesia, yaitu: DKI Jakarta, Yogyakarta, Jawa Timur, Jawa Barat, Bengkulu, Riau, Sumatera Selatan, Sulawesi Selatan, Gorontalo, Sulawesi Tenggara, Maluku, Aceh, NTB, NTT. Untuk itu izinkanlah saya atas nama panitia mengucapkan selamat datang kepada para peserta pada Seminar Nasional Riset Inovatif yang kedua tahun 2014, yang akan kita laksanakan dari tanggal 21-22 Nopember 2014 di Grand Inna Kuta Bali. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan atas kesediaannya berpartisipasi dalam kegiatan seminar nasional yang kami selenggarakan ini. Sambutan positif dari rekan-rekan peneliti dari berbagai provinsi ini menambah keyakinan kami bahwa SENARI akan mampu berkiprah lebih tinggi dalam kancah nasional di masa mendatang.

SENARI yang kedua ini menampilkan 4 pembicara. Sebagai pembicara kunci adalah Prof. Agus Subekti, M.Sc., Ph.D.sebagai Direktur DP2M DIKTI, dan sebagai pembicara utama adalah Prof. Zainal Arifin Hasibuan, Ph.D. (Ketua BSNP), Prof. Dr. I Gede Wenten (Peneliti Senior Teknik Kimia, ITB) dan Drs. I Gede Suyasa, M.Pd. (Ketua BAPPEDA Kabupaten Buleleng, Bali). Atas nama panitia, izinkalah saya mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada para pembicara yang telah memenuhi permintaan panitia sebagai narasumber dalam Seminar Nasional Riset Inovatif ini.

Kegiatan seminar nasional ini tidak dapat terselenggara tanpa dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini izinkanlah saya mewakili panitia mengucapkan terima kasih banyak kepada: (1) DIKTI atas pendanaan penelitian yang diberikan, khususnya kepada peneliti UNDIKSHA sehingga para peneliti dapat melakukan dan mempublikasikan hasil-hasil penelitiannya; (2) Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah mendukung terselenggaranya kegiatan ini; (3) Pemerintah daerah kabupaten Buleleng dan Provinsi Bali atas kerjasama yang telah terjalin selama ini baik di bidang penelitian maupun pengabdian pada masyarakat dengan peneliti-peneliti UNDIKSHA; (4) Komite Program yang telah memberikan dukungannya baik moral maupun material untuk pelaksanaan kegiatan ini, (5) Para reviewer yang telah bekerja keras dalam proses seleksi artikel-artikel dalam seminar nasional riset inovatif ini, dan (6) seluruh panitia pelaksana atas kerja keras dan dedikasinya demi terselenggaranya kegiatan seminar nasional ini.

Sebagai penutup, saya ucapkan selamat berseminar kepada seluruh peserta. Semoga kegiatan yang kita laksanakan ini dapat menjadi motivasi bagi kita untuk dapat meningkatkan kapasitas penelitian kita, sekaligus memberikan sumbangsih bagi kemajuan bangsa dan negara kita, khususnya dalam bidang penelitian. Terima kasih.

Singaraja, 14 Nopember 2014
Ketua Panitia

DAFTAR ARTIKEL

(klik salah satu judul untuk melihat isi artikel)

1. PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN SIKAP ILMIAH DAN HASIL BELAJAR FISIKA DI SMA 1
2. PENINGKATAN KERUKUNAN UMAT BERAGAMA DI PTU MELALUI MATAKULIAH PAI 12
3. PENGEMBANGAN TES KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF 18
4. EKTIVITAS BLENDED LEARNING PADA PERKULIAHAN KIMIA KUANTUM DASAR 26
5. Identifikasi Materi Ajar Kepariwisataan serta Relevansinya dengan Materi Ajar Bahasa Indonesia Ragam Kepariwisataan untuk Siswa Kelas X SMK Program Keahlian UPW di Kota Denpasar 35
6. REVITALISASI PENGANEKARAGAMAN PANGAN MELALUI PENGEMBANGAN *NASI MORAN* SEBAGAI MAKANAN POKOK TRADISIONAL BALI 49
7. INOVASI PEMBELAJARAN MELALUI KEGIATAN PERTANIAN DI LAHAN KERING BERBATU PADA PENDIDIKAN VOKASIONAL PERTANIAN 54
8. EFEKTIVITAS PENGGUNAAN “READING LOG” DALAM MATA KULIAH STRATEGI PEMBELAJARAN BAHASJURUSAN PENDIDIKAN BAHASA JEPANGUNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA SINGARAJA 60
9. REVITALISASI KOMPETENSI PEDAGOGIK MENJADIKAN PEMBELAJARAN SASTRABERBASIS NILAI KEARIFAN LOKAL LEBIH BERMAKNA 66
10. PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BIPA KONTEKSTUAL BERBASIS BUDAYA LOKAL BALI 73
11. KARAKTERISTIK TEKS-TEKS SANGKALAN (REFUTATION TEXT) HUKUM-HUKUM NEWTON TENTANG GERAK 78
12. THE EFFECT OF READING STRATEGIES MODEL AS A COMBINATION OF COGNITIVE, METACOGNITIVE AND THINK ALOUD STRATEGIES ON L2 READING COMPREHENSION TEXTS 83
13. IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRIBERMUATAN PENDIDIKAN KARAKTER DALAM PEMBELAJARAN IPA UNTUK MEMPERBAIKI KARAKTER SISWA SMP 87
14. EVALUASI PENGEMBANGAN VIDEO TENTANG ASI EKSKLUSIF SEBAGAI MEDIA PENDIDIKAN GIZI UNTUK KADER POSYANDU 94
15. MODEL PEMBENTUKAN PERILAKU GEMAR BACADENGAN PENDEKATAN *SUSTAINED SILENT READING* PADA PEBELAJAR SD NEGERI DI KOTA MALANG MENUJU GENERASI BERKARAKTER 99
16. INTEGRASI KEARIFAN LOKAL KE DALAM KURIKULUM ILMU ALAMIAH DASAR 107
17. PERUMUSAN KONTEN MATAKULIAH KOMPETENSI UTAMA DITINJAU DARI RUMPUN KEILMUAN AKUNTANSI (Analisis Konten Akuntansi Keuangan dalam Kurikulum Jurusan Akuntansi S1) 117
18. PENGEMBANGAN PERANGKAT PRAKTIKUM UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN LABORATORIUM CALON GURU FISIKA 123
19. Gambaran Gaya Belajar Siswa Kelas Akselerasi 128
20. MODEL “COUNTANANCE STAKE” DALAM EVALUASI PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS DI PERGURUAN TINGGI 134
21. PENGEMBANGAN MODEL KOMPUTERISASI SIKLUS AKUNTANSI BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING 140
22. Model Pengasuhan Analisis Transaksional (AT) Untuk Menanggulangi Penyimpangan Perilaku Seksual di Kalangan Remaja Kabupaten Buleleng (Studi pada Sekolah SMP/SMA yang Memiliki Siswa Terindikasi) 146
23. PENGEMBANGAN KOMPETENSI UTAMA KURIKULUM MULTY ENTRY – MULTY EXIT YANG BERORIENTASI KKNI PROGRAM STUDI DI LINGKUNGAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS UNDIKSHA – BALI 152

24. Pola Adaptasi Guru Dengan Proses Pembelajaran Model Tematik Setelah Diberlakukannya Kurikulum 2013 Pada Guru SD di Kota Malang 163

25. IDENTIFIKASI DAN ANALISIS KINERJA DOSEN UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA TAHUN AKADEMIK 2012/2013 171

26. ETNOMATEMATIKA SISTEM KALENDER BALI 177

27. KARAKTERISTIK TEKS-TEKS SANGKALAN (REFUTATION TEXT) HUKUM-HUKUM NEWTON TENTANG GERAK 183

28. PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN PENDIDIKAN IPS DALAM KONSTRUKSI KURIKULUM SEKOLAH DASAR 189

29. PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN PKn BERPENDEKATAN PENDIDIKAN NILAI DENGAN ASESMEN PROYEK PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI DI KOTA SINGARAJA 194

30. Implementasi *Lesson Study* pada Matakuliah Pengembangan Kepribadian Bahasa Inggris di Jurusan Akuntansi Undiksha 201

31. PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KUANTUM BERSETING KOOPERATIF STAD UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR KONSEP DASAR IPA I 206

32. EFEKTIVITAS MODEL EKOWISTA BAHARI BERBASIS PENDIDIKAN TERPADU 212

33. Pelaksanaan Community Based Edutourism di Kawasan Bedugul dan Pancasari 216

34. Implementasi Pendidikan Karakter Melalui Pengelolaan Modal SosialPada Pembelajaran di Sekolah Dasar 222

35. Pengembangan Perangkat Asesmen Otentik sebagai Asesmen Proses dan Produk dalam Mata Pelajaran Bahasa Inggris di SMP Provinsi Bali 230

36. UJI COBA KURIKULUM PENDIDIKAN MITIGASI BENCANA ALAM GEMPA BUMI BERBASISKEARIFAN LOKAL MASYARAKAT BALI DI SEKOLAH DASAR 236

37. Pemanfaatan *Open Educational Resources (OER)* pada Pembelajaran *online* tentang Pemanasan Global dan Perubahan Iklim 245

38. Efektivitas Pendekatan Open-Ended Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa SMP 259

39. PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN UNTUK MEMBERIKAN PENDIDIKAN KESEHATAN REPRODUKSI REMAJA (PKRR) DI SMP 265

40. PENGARUH MOTIVASI BELAJAR DAN SIKAP BAHASA TERHADAP PRESTASI BELAJAR KETERAMPILAN BERBAHASA MAHASISWA JURUSAN PENDIDIKAN BAHASA INGGRIS 272

41. PENGARUH SERTIFIKASI DOSEN TERHADAP KINERJA PENGAJARAN DOSEN UNDIKSHA 278

42. SOFTSKILL DEVELOPMENT SEBAGAI KONSEP DALAM KEGIATAN PENGEMBANGAN PROGRAM KEMAHASISWAAN(Studi Pemetaan dan Analisis Program Kemahasiswaan Fakultas Ekonomi dan Bisnis) 285

43. MODEL PENGEMBANGAN WILAYAH BERBASIS POTENSI SUMBER DAYA LOKAL UNTUK MENGATASI KETIMPANGAN PEMBANGUNANANTAR-WILAYAH DI PROVINSI MALUKU 293

44. PENILAIAN POTENSI DIRI WIRAUSAHA MAHASISWA JURUSAN PENDIDIKAN EKONOMI 300

45. URGENSI PENDIDIKAN KARAKTER BERLANDASKAN *TRI HITA KARANA*(Studi Pengembangan Model Pembelajaran PKn-SD di Kota Singaraja) 308

46. PENGGUNAAN GAYA BAHASA DALAM BAHASA JURNALISTIK(PENELUSURAN KONTRADIKSI PERSEPSI DALAM PENULISAN BERITA) 315

47. Kekontekstualan Bahan Ajar Membaca- BIPA Pemula di ULB Undiksha 322

48. Pengembangan PERANGKAT PEMBELAJARAN JARINGAN KOMPUTER BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN PBL UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS KREATIF SISWA SMK TKJ DI BULELENG 327

49. PENGEMBANGAN MODEL PEMBERDAYAAN KAWASANDANAU BUYAN SEBAGAI IKON *SPORT TOURISM* BALIBERLANDASKAN TRI HITA KARANA....339

50. EFEKTIVITAS PENGINTEGRASIAN NILAI KEARIFAN LOKAL BALI DALAM MODEL PEMBELAJARAN PEMECAHAN MASALAH TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SD....347

51. Merajut Karifan Lokal Bali yang Kosmosentris dalam Pembelajaran Geografi di Sekolah Menengah Atas: Usaha Menumbuhkan Insan-Insan Berkearifan Ekologi....355

52. PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIFDENGAN *MACROMEDIA FLASH* UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI FISIKA SISWA SMP N 1 SERIRIT....367

53. PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBASIS ASESMEN KINERJA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIRKRITIS MAHASISWA....376

54. PEMETAAN KONTEN MATA KULIAH KOMPETENSI UTAMA PADA JURUSAN MANAJEMEN....386

55. Pemakaian Kamus di Kalangan Mahasiswa Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris FBS Undiksha....394

56. STUDI PENELUSURAN TERHADAP ALUMNI JURUSAN PENDIDIKAN BAHASA DAN SASTRA INDONESIA UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA....401

57. PENGEMBANGAN MULTIMEDIA KETERAMPILAN MENGAJARUNTUK PERKULIAHAN *MICROTEACHING* JURUSANPENDIDIKAN BAHASA INGGRIS....407

58. Kontribusi Karya-karya Sastra Tradisional Bali dalam Pengembangan Pendidikan Karakter pada Materi Masatua dalam Peringatan Ulang Tahun ke-18 KMHD YBV UNDIKSHA)....416

59. Persepsi Mahasiswa terhadap *Feedback* Langsung Berbentuk Video....425

60. KEEFEKTIFAN PELATIHAN KENDALI DIRI UNTUK MEREDUKSI PERILAKU PROKRASTINASI AKADEMIK....432

61. Investigating Students' Attitude toward A Whole Language Approach-based Reading and Writing for Occupational Purposes Course through Questionnaire *SCORE - Simple, Clear, Original, Relevant, Enjoyable*....445

62. Pengembangan Pendidikan Karakter Berbasis Tradisi Lisan Terintegrasi dalam Materi Pelajaran IPA di Sekolah Dasar....455

63. Status Kekerabatan Bahasa Sawu di antara Bahasa-Bahasa Daerah di NTB dan NTT....462

64. Pengembangan Model Wisata Edukasi-EkonomiBerbasis Industri Kreatif Berwawasan Kearifan LokalUntuk Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Bali....471

65. Pengembangan Software Of Hospitality Accounting Dictionary....479

66. Dinamika Dan Sikap Bahasa Masyarakat Tutur Bahasa Bali Di Singaraja: Suatu Kajian Sosiolinguistik....484

67. Pemikiran Sufisme Syekh Yusuf Al-Makassari Dalam Karya-Karyanya....490

68. Mendeteksi Kecurangan Dalam Pelaporan Keuangan Melalui Perspektif Financial Stability Pressure Dan Ineffective Monitoring....498

69. Penguatan Petani Kedelai Dari Sisi Input, Produksi, Dan Penerimaan Di Kabupaten Solok....504

70. Dinamika Fonologis Bahasa Melayu Bali....513

71. Persepsi Praktisi Akuntansi Terhadap Efektivitas Perangkat Simulasi Akuntansi Berbasis Multimedia Bagi Usaha Kecil Menengah Di Bali....521

72. Pengembangan Perangkat Penilaian Kinerja Dengan Balanced Scorecard Pada Lembaga Perkreditan Desa Di Propinsi Bali....527

73. Keselamatan Olahraga Melalui Buku Pedoman Keselamatan Dalam Olahraga....533

74. Sejarah Batik Dan Motif Batik Di Indonesia....539

75. Sasananing Pendeta Hindu Dalam Teks Geguritan Sidha Yoga Krama (GSYK)....546

76. Model Pemberdayaan Perempuan Berbasis Kearifan Lokal Pada Keluarga Miskin Di Madiun....551

77. Pengembangan Model Pembelajaran Cooperative Learning Untuk Mata Kuliah English For Food And Beverage Di Jurusan Perhotelan Undiksha 557
78. Pengembangan Kamus Intermediate Accounting Berbasis Internet 564
79. Bali sebagai Model Pengembangan Destinasi MICE di Indonesia 569
80. Pertumbuhan Ekonomi, Kemiskinan Dan Kesejahteraan 575
81. Pengaruh Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Kebijakan Deviden (Deviden Payout Ratio) Sebagai Variabel Mediasi 581
82. Penandingan Historical Cost Dan Current Cost Dalam Rangka Penilaian Kinerja Manajemen Koperasi 590
83. Analisis Potensi Dan Masalah Media Pembelajaran Bahasa Inggris Di Sekolah Dasar 596
84. Perbandingan Komunikasi Nonverbal Penutur Asli dan Penutur Asing Bahasa Inggris dalam *Public Speaking* .602
85. Prediksi Indek Harga Saham Gabungan Di BEI Akibat Perubahan Variabel Makro Ekonomi 609
86. Tegal Suci: Pura Hindu Tanpa Tempat Pemujaan (Mengurai Sejarah dan Makna di Balik Pertautan Islam – Hindu 615
87. Kasta: Modalitas Sosial yang Membanggakan dan Menghancurkan 624
88. Kata Majemuk Bahasa Inggris Dan Terjemahannya Dalam Bahasa Indonesia 635
89. Strategi Pemasaran Produk Ekonomi Kreatif Warga Belajar Di Bali 642
90. Tubuh Perempuan Dalam Teror Patriarkhi 648
91. Model Pendampingan Bisnis Ekonomi Kreatif Sektor Pariwisata Secara Integratif 656
92. Keberlanjutan Sistem Subak Di Perkotaan, Kasus Subak Anggabaya, Di Kawasan Kelurahan Penatih, Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar 663
93. Perbedaan Sikap Akuntanpublik Dan Pengguna Jasa Akuntan Publik Terhadap Advertensi Jasa Akuntan Publik 669
94. Pemetaan Potensi Ekowisata Wilayah Pesisir Di Kabupaten Buleleng 676
95. Remitansi TKI Dan Dampaknya Terhadap Pengentasan Kemiskinan Daerah Asal Di Kabupaten Malang 685
96. Pengembangan Puri Agung Singaraja Sebagai Daya Tarik Wisata Sastra 691
97. Kharisma Dan Kewibawaan Pemimpin Dalam Pandangan Masyarakat Pidie 697
98. Model Pelaporan Tanggung Jawab Sosial Dan Lingkungan Perusahaan Pemilik Ijin Pengusahaan Pariwisata Alam Berbasis Filosofi Tri Hita Karana 703
99. Pengembangan Model Sadar Pajak Masyarakat Pedesaan Berbasis Banjar 709
100. Model Konseptual Kinerja Individual Pegawai Pemerintah Daerah Kabupaten Yang Berbasis Kompetensi, Komitmen Organisasi, Dan Motivasi Kerja 714
101. Pengembangan Model Pengentasan Kemiskinan Berbasis Nilai-Nilai Nyamabraya (Ajaran Tatwamasi) Pada Masyarakat Perkotaan Di Provinsi Bali 726
102. Keputusan Pengelolaan Lingkungan Dengan Dukungan Arsitektur Sistem Cerdas 736
103. Analisis Kinerja Pemerintahan Kabupaten Ogan Komering Ilir Dalam Perspektif EksternalMelalui Survey Kepuasan Masyarakat 741
104. Seni Tradisi Randai Dengan Pembacaan Masa Kini : 747
105. Muatan Perlindungan Hukum Pengembangan Usaha Kuliner Tradisional Sumatera Selatan Melalui Waralaba Oleh Pemerintah Daerah 754
106. Pengembangan Cerita Bergambar Berkarakter Untuk Anak: 761

107. Optimalisasi Kearifan Lokal Sebagai Upaya Meningkatkan Daya Saing Di Sampang Dan Pamekasan Melalui Pembentukan Peraturan Daerah* 767

108. Membaca Tubuh Laki-laki dalam Media 774

109. Pelayaran Perintis Dalam Perspektif Sejarah Pembangunan Kawasan Tertinggal Dan Terluar Untuk Memperkuat Kedaulatan NKRI 780

110. Pengembangan Profesi Guru Berbasis *Reward and Punishment* 795

111. Model Kebijakan Industri Kreatif Kecamatan 801

112. Implementasi Strategi Pengelolaan Diri Model Yates Dalam Rangka Meningkatkan Produktivitas Kerja Karyawan Garmen Di Daerah-Daerah Wisata Di Bali 806

113. Gestalt Play Therapy untuk Menangani Masalah Penyesuaian Sosial: Studi Kasus pada Siswa Taman Kanak-kanak 814

114. Membangun Bengkulu Melalui Peningkatan Sektor Pariwisata 822

115. In/Fidelity Criticism: 829

116. Menuju Kajian Adaptasi yang Lebih Kritis dan Terbuka 829

117. Perbedaan Sikap Akuntanpublik Dan Pengguna Jasa Akuntan Publik Terhadap Advertensi Jasa Akuntan Publik 843

118. Pengaruh Penerapan Total Quality Management terhadap Kinerja Bisnis 851

119. Membangun Semangat dan Karakter Kebangsaan Melalui *Youth Participatory Action Research*: Studi Kasus Implementasi Lomba Uji Cerdas Perpustakaan Tingkat Propinsi Jawa Timur 856

120. Pro Kontra Lembaga Wali Nanggroe Dan Potensinya Terhadap Konflik Disintegrasi Suku Di Provinsi Aceh 866

121. Inovasi Pemasaran Dan Penciptaan Pasar Kain Tenun Endek Di Kabupaten Klungkung 875

122. Sintesa Molekul Pencetak Magnetit Kitosan untuk Mengadsorpsi Malachite Green dari Larutan 891

123. Lipase Alkali dan Stabil Alkohol dari Bakteri Isolat TanahTerkontaminasi Minyak di Pasar Anyar Singaraja, Bali 900

124. Separabilitas Suatu Klas Sandi Gray *N*-erSiklik 907

125. KAJIAN BIDANG LONGSORAN DI DAS ALO 912

126. PENGGUNAAN *CHROMOPHORIC DISSOLVED ORGANIC MATTER* (CDOM) UNTUK MENENTUKAN KONSENTRASI *DISSOLVED ORGANIC CARBON* (DOC) SECARA IN-SITU 917

127. Strategi Pemasaran dan Pengaruhnya TerhadapPerkembangan Usaha UMKM Makanan Ringan di Kota Payakumbuh Sumatera Barat 923

128. KAJIAN ASPEK BIOFISIK DAN SOSIAL EKONOMI MASYARAKAT DI SEKITAR DAS RANDANGAN KABUPATEN POHUWATO PROVINSI GRONTALO 929

129. ANALISIS MIKROBIOLOGIS BAKTERI ANAEROBIK SEBAGAI INDIKATOR PENCEMARAN PADA MUARA TUKAD BULELENG, DI PERAIRAN KAMPUNG TINGGI, KABUPATEN BULELENG 937

130. Metode Reversible Jump Markov Chain Monte Carlo 945

131. Penggunaan Koagulan Aluminium Sulfat Untuk Pengolahan Awal Degradasi Fenol Pada Lindi TPA Bengkala 949

132. PEMBERDAYAAN MASYARAKATMELALUI PELATIHAN DAN IMPLEMENTASI ERGONOMI UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS KESEHATAN PEMATUNG DI DESA PELIATAN, UBUD, GIANYAR, BALI 954

133. *DASHBOARD INFORMATION SYSTEM* PENDUDUK MISKIN SEBAGAI BAHAN EVALUASI KEBIJAKAN PENGENTASAN KEMISKINAN 963

134. PENGEMBANGANMODEL MINA WISATA BERBASIS PERIKANAN TANGKAP DI KABUPATEN BULELENG BALI 971

135. STUDI KASUS PERILAKU LAKI-LAKI YANG BEKERJASEBAGAI KIPER DALAM UPAYA PENCEGAHANHIV /AIDS DI PANTAI LOVINA 977

136. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Belum Diterapkannya Pencatatan Keuangan Berbasis SAK ETAP di UMKM (Studi Kasus UMKM di Kabupaten Buleleng) 986

137. DI KAWASAN PESISIR KABUPATEN BULELENG 993

138. ANALISIS KOMPARATIF KINERJA SAHAM SEKTOR KEUANGAN, MANUFAKTUR, DAN PERTAMBANGAN DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2013 1001

139. POTENSI SENYAWA ANTIBAKTERI ISOLAT BAKTERI ASAM LAKTAT YANG DIISOLASI DARI BAKASANG TERNATE 1007

140. PENGEMBANGAN MODUL FISIKA HYPERMEDIA BILINGUALBERKONTEKS KEARIFAN LOKAL BALI UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP DAN HASIL BELAJAR FISIKA SISWA SMA 1013

141. STUDI KEANDALAN KETERSEDIAAN DAYA PERENCANAAN PEMBANGKIT LISTRIK PT PLN SISTEM SULSELBAR TAHUN 2010-2020 1021

142. Pengembangan Media Pembelajaran MatakuliahPengantar Kecerdasan Buatan Bahasan Jaringan Syaraf Tiruan 1026

143. Rancangan Sistem Informasi Geografis Penggalian DanPenyebaran Potensi Wisata Berdasarkan Kontribusi Masyarakat Berbasis *Mobile* 1032

144. Prototipe CUstOmer Relationship Management (Crm) Perguruan Tinggi Untuk Meningkatkan Daya Saing: Studi Kasus Stmik Atma Luhur Pangkalpinang 1039

145. Pemecahan Masalah Krisis Energi Listrik di Pulau Tarakan 1045

146. PERANCANGAN APLIKASI PELAYANAN PESAN OBAT DANALKES BERBASIS SMS *GATEWAY*: 1052

147. Pengembangan Sistem Penyimpanan Data Fitur Citra Tulisan Tangan Aksara Bali 1059

148. ANALISIS PERSEPSI PETANI TERHADAP PEMBUATAN DANPENGGUNAAN PUPUK ORGANIK CAIR BERFITOHORMON DARI TAUGE 1066

149. MODEL DATA WAREHOUSE KEMISKINAN UNTUKPENGAMBILAN KEPUTUSAN DALAM PERENCANAANPEMBANGUNAN 1074

150. Prototipe Sistem Kemahasiswaan Pada Universitas Berbasis Android Dengan Pendekatan Customer Relationship Management: 1081

151. PEMERINGKATAN GABUNGAN KELOMPOK TANI (GAPOKTAN) MENGGUNAKAN METODE ANALITYC HIERARCHY PROCESS (AHP) 1088

152. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Teknologi Informasi pada Mata Kuliah Studi Kelayakan Bisnis 1109

153. Aplikasi Mikrokontroler At89S51 Sebagai Kendali Mp3 Player Berbasis Radio Frequency Identification Pada Sistem Pelayanan Informasi Objek Museum 1115

154. AUTOMASI UNTUK EFISIENSI MANAJEMEN PROYEK SISTEM INFORMASI STUDI KASUS PADADIVISICOORPORATE INFORMATION SYSTEM & TECHNOLOGY (CIS&T) PT ABC, TBK 1121

155. Pengembangan Bilingual Mobile Learning Application berbasis Android untuk Pembelajaran Pemrograman Berorientasi Objek 1128

156. PENGARUH KONSENTRASI TAWAS TERHADAP PEWARNAAN KAIN MENGGUNAKAN EKSTRAK KULIT BAWANG MERAH 1134

157. Realisasi Sistem Pengaturan Kecepatan Motor BLDC Menggunakan DSP TI C2000 untuk Pengembangan Metode Belajar Mengajar Berbasis Aplikasi Praktis 1140

158. ANALISA NUMERIK SISTEM PENGERINGAN CENGKEH DENGAN ENERGI SURYA 1146

159. INSTALASI PENGOLAHAN AIR LIMBAHINDUSTRI KELAPA SAWIT RAMAH LINGKUNGAN 1151

160. Implementasi Pemrosesan Paralel untuk Pewarnaan Graph Membangun Perangkat Lunak Penjadwalan Kuliah Politeknik Caltex Riau 1157

161. ALOKASI OPTIMUM PEMBANGKIT TERSEBAR BERTIPEINJEKSI DAYA AKTIF PADA JARINGAN DISTRIBUSI TENAGALISTRIK BERBASIS *PARTICLE SWARM OPTIMIZATION* 1163

162. MODEL DATA WAREHOUSE KEMISKINAN UNTUK PENGAMBILAN KEPUTUSAN DALAM PERENCANAANPEMBANGUNAN 1167

163. Pemecahan Masalah Krisis Energi Listrik di Pulau Tarakan 1174

164. Sistem E-Learning Untuk Mendukung Proses Belajar Mengajar 1181

165. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK PADA TROLI PINTAR KOMUNIKASI TABLET DAN MIKROKONTROLLER 1189

166. PENGARUH PERLAKUAN *SIZING* TERHADAP KEKUATAN TARIK SERAT TUNGGALSERAT ALAM RAMI 1199

167. Profil Hutan Adat dan Sikap Konservasi Masyarakat Desa Adat Tiga Wasa, Buleleng 1204

168. PENGARUH PENAMBAHAN SLUDGE LIMBAH PENGOLAHAN LINDI TERHADAP NILAI ANALISIS PROKSIMAT DAN KALOR BRIKET ARANG LIMBAH BIOMASSA 1213

169. Pemetaan Tema-tema Sejarah Androgynous dalam Sejarah Indonesia: 1223

170. Pemanfaatan Limbah Buah- Buahan dalam Pembuatan Bioaktivator Sederhana untuk Mempercepat Proses Pengomposan(Studi Pendahuluan) 1229

171. APLIKASI PENGAJUAN SKRIPSI ONLINE *(E-THESYS)* PADA FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS LANCANG KUNING 1234

172. Rancang Bangun Aplikasi Monografi Kelurahan Sei Mempura Kabupaten Siak - Riau 1239

173. pengembangan model e-learning sebagaiagen pembelajaran 1243

174. *fACE-eXPRESSIONdETECTION*: PENDETEKSIAN EKSPRESI WAJAH DALAM RANGKA OPTIMALISASI FUNGSI SISTEME-LEARNING DALAM PROSES BELAJAR MENGAJAR 1252

175. UPAYA PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR,DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGANBERBANTUAN PENILAIAN PORTOFOLIO MELALUI *LESSONSTUDY* BERMUATAN NILAI KEARIFAN LOKAL DANENTREPRENEURSHIP PADA MATA KULIAH PENGEMBANGANPRIBADI KONSELOR DI JURUSAN BK FIP UNDIKSHA 1261

176. Analisis Pengaruh Fosfor pada Material Besi Cor FC 250 terhadap Sifat Mekanik dan Struktur mikro 1271

177. PENGEMBANGAN PRAMUWISATA OLAHRAGA DALAM BISNIS PARIWISATA DI PROVINSI BALI 1278

178. Bantuan Belajar Bagi Mahasiswa Perguruan Tinggi Jarak Jauh: Persepsi Mahasiswa Yang Meregistrasi Matakuliah Kimia Dasar 1284

179. IMPLEMENTASI KEBIJAKAN SERTIFIKASI GURU 1289

180. KULINER TRADISIONAL KHAS BULELENG DI TENGAH ERA GLOBALISASI 1299

181. PEMBELAJARAN SAIN IPA SD BERPENDEKATAN KEARIFAN LOKAL BERBASIS ERGONOMI 1307

182. Reliabilitas Multidimensi Instrumen Kepuasan Mahasiswa Sebagai Pelanggan Internal 1314

183. PEMBELAJARAN *MULTIPLE INTELLIGENCES* BERVISI SETS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN MOTIVASI SISWA 1323

184. PETA KEBUTUHAN IPTEK INDUSTRI KERAJINAN LOGAM DI KABUPATEN BULELENG 1329

185. PEMANFAATAN TEPUNG UMBI-UMBIAN UNTUK SUBSTITUSI TERIGU DALAM PEMBUATAN *FRUIT CAKE* 1335

186. Identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi lama masa studi mahasiswa di Fakultas Bahasa dan Seni UNDIKSHA 1342

187. PENGEMBANGAN *PROTOTYPE* MODEL PEMBELAJARAN PERMAINAN KECIL TRADISIONAL BALI UNTUK MELATIH KOMPONEN BIOMOTORIK SISWA SEKOLAH DASAR 1348

188. PEMETAAN KEMAMPUAN DOSEN MENGINSERSI PENDIDIKAN KARAKTER KE DALAM MATA KULIAH YANG DIAMPU.....1357

ISSN : 2339-1553

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN SIKAP ILMIAH DAN HASIL BELAJAR FISIKA DI SMA

Ni Ketut Rapi
Jurusan Pendidikan Fisika, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

e-mail: ketutrapi@yahoo.com

ABSTRAK

Permasalahan-permasalahan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut.1)Aspek sikap ilmiah apa saja yang dapat dikembangkan dalam pembelajaran fisika?2)Pendekatan, metode, dan sistem asesmen apa yang paling sesuai untuk meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar dalam pembelajaran fisika di SMA?3)Sumber-sumber belajar apa yang paling relevan yang mendukung terlaksananya pembelajaran fisika untuk meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar dalam pembelajaran fisika di SMA? 4)Bagaimana peran guru dalam mengimplementasikan perangkat pembelajaran fisika berbasis inkuiri untuk peningkatan sikap ilmiah dan hasil belajar fisika siswa?5)Bagaimana rancangan konseptual perangkat pembelajaran fisika berbasis inkuiri untuk peningkatan sikap ilmiah dan hasil belajar fisika siswa SMA?Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan siswa dalam belajar fisika, yang akan digunakan sebagai dasar dalam merancang perangkangkat pembelajaran fisikauntukmeningkatkansikap ilmiah dan hasil belajar fisika. Data penelitian ini dikumpulkan melalui kajian pustaka,observasi, wawancara, dan kuisioner. Data dianalisis dengan teknik deskriptif. Berdasarkan hasil analisis data, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut. *Pertama,* 4aspek sikap ilmiah siswa dapat dikembangkan dalam pembelajaran fisika di SMA yaitu rasa ingin tahu, respek terhadap fakta, kemauan untuk mengubah pandangan, dan berfikir kritis. *Kedua,* pendekatan yang paling cocok adalah pendekatan inkuiri. *Ketiga*, metode yang cocok adalah metode eksperimen,metode demonstrasi, dan metode diskusi/tanya. *Keempat*, sumber belajar yang cocok adalah lingkungan alamiah dan sosial, audio visual, internet,dan buku teks/buku pelajaran. *Kelima*, guru yang akan mengimplementasikan perangkat pembelajaran fisika sebaiknya 1) menguasai materi ajar fisika secara baik dan komprehensif, 2) tidak memposisikan diri sebagai otoritas pembelajaran, melainkan sebagai fasilitator dan mediator yang cerdas, kreatif, dan arif, 3) berupaya selalu menggali konsepsi awal siswa sebelum pembelajaran, 4) menyiapkan dan mengkondisikan pembelajaran yang mendorong siswa melakukan investigasi dan mengembangkan sikap ilmiah. *Keenam*, bentuk penilaian yang cocok adalah non tes dan tes. *Ketujuh*, kendala-kendala yang dialami guru dalam pembelajaran fisika adalah masihkurangnya wawasan dan keterampilan dalam merancang dan mengimplementasikan perangkat pembelajaran inovatif dan kurangnya kemampuan dalam merancang dan mengimplementasikan penilaian kerja ilmiah dan sikap ilmiah. *Kedelapan,* perangkat pembelajaran fisika konseptual untuk mengembangkan sikap ilmiah dan hasil belajar siswa dengan 5 tahapan kegiatan. Kelima tahapan meliputi: 1) fase berhadapan dengan masalah, 2) fase pengumpulan data pengujian, 3) pengujian lewat eksperimen, 4) fase formulasi, dan 5) fasepenerapan konsep.

Kata kunci: perangkat pembelajaran, sikap ilmiah, hasil belajar fisika

ABSTRACT

Problems in this research can be formulated as follows: 1) What scientific attitude can be developed in the physics learning? 2) What are the most suitable approach, method, and assessment system for improving scientific attitude and physics learning in SMA? 3) What are the most relevant learning sources in the implementation of physics learning for improving scientific attitude and learning result of the physics leaning in SMA? 4) What is the role of the teacher in implementing the inquiry-based physics learning tools to increase the students' scientific attitude and physics learning results? This study aimed at analyzing the student's need in learning physics which will be used for planning the learning tools to increase the scientific attitude and physics learning results. Data of this study were collected by literature review, observation, interview, and questionnaire. Data were analyzed descriptively. Based on the data analysis, It is concluded that: First, four aspects of students' scientific attitude can be developed in physics learning at SMA, namely curiosity, respect towards the fact, willingness to change the view, and thinking critically. Second, the most suitable approach is inquiry approach. Third, the suitable methods are experimental method, demonstration method, and discussion method. Fourth, the suitable learning sources are scientific and social environments, audio visual, internet, and textbooks. Fifth, the teachers who will implement the physics learning tools are better 1) to master physics teaching materials well and comprehensively, 2), not to position yourself as an authority of learning, but rather than as an intelligent, creative, and wise learning authority, 3) to always attempt explore students' prior conception before teaching learning process, 4) to prepare and to condition the learning process which supports to students to do the investigation and to develop the scientific attitude. Sixth, the suitable forms of evaluation are test and non-test. Seventh, the constraints experienced by teachers in physics learning are still lack of insights and skills in planning and implementing an innovative, and lack of capability in planning and implementing the evaluation of scientific work and scientific attitude. Eighth, the learning tool of conceptual physics to develop students' scientific attitude and learning results are by 5 action stages. The five stages are: 1) phase of facing the problem, 2) phase of collecting data and testing, 3) testing through experiment, 4) phase of formulation, and 5) phase of concept application.

Keywords: learning tools, scientific attitude, physics learning results.

1. PENDAHULUAN

Di era globalisasi yang dengan persaingan yang semakin ketat maka faktor penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi memegang peranan yang sangat penting.Pendidikan MIPA berpotensi untuk memainkan peranan strategis dalam menyiapkan sumber daya manusia untuk menghadapi era globalisasi. Menurut Buchori (2001) mendidik generasi muda menjadi spesialis di bidang sosial dan humaniora serta membiarkan mereka buta mengenai dunia sains dan teknologi merupakan suatu kesalahan besar. Dalam masyarakat yang dialiri arus kemajuan sains dan teknologi yang deras sekarang ini, manusia yang buta sains akan bingung, tidak mengerti apa yang terjadi disekitarnya dan juga tidak mengerti apa yang sedang terjadi dengan dirinya. Menurut Faure *et al* (1982)ide tentang belajar, bukan sebagai mimpi untuk masa depan tetapi sebagai fakta, maka harus dilakukan reformasi internal dan perbaikan sistem pendidikan secara berkesinambungan. Studi pendahuluan menunjukkan, bahwa harapan tumbuhnya sifat kreaktif dan antisipatif para guru Fisika dalam praktek pembelajaran untuk memaksimalkan peranan siswa dewasa ini masih belum optimal.Patut diakui bahwa hasil-hasil pendidikan di Indonesia masih jauh dari harapan. Rendahnya kualitas sumber daya manusia Indonesia dalam persaingan global, terutama di bidang IPA dapat dilihat dari laporan *Program for International Student Assessment* (PISA).PISA 2009 yang berfokus pada literasi sains mengukuhkan siswa ShanghaiChina sebagai siswa dengan pencapaian tertinggi dalam literasi sains dengan skor rata-rata 575. Dari 74 negara peserta, siswa Indonesia mencapai posisi ke-66 dengan skor rata-rata 383 (Hayat dan Yusuf, 2011). Fakta lain juga dapat dilihat dari belum tercapainya angka kelulusan 100% ujian nasional selang tiga tahun terakhir.

Pengemasan pembelajaran dewasa ini tidak sejalan dengan hakikat orang belajar dan hakikat orang mengajar menurut pandangan kaum konstruktivis. Menurut Suparno (1997) mengajar berarti partisipasi dengan pebelajar dalam membentuk pengetahuan, membuat makna, mencari kejelasan, dan mengadakan justifikasi. Di lain pihak pembelajaran IPA (fisika) yang hanya menekankan pada aspek produk seperti menghapal konsep-konsep, prinsip-prinsip atau rumus, tidak memberikan kesempatan kepada siswa terlibat aktif dalam proses-proses IPA.Lebih lanjut menurut Bybee (2002), belajaradalahinteraksiide-idedan proses;pengetahuan barudibangunberdasarkanpengetahuan awal;belajarmeningkat ketikasiswamenemukanmakna, masalah kompleksyang memilikibeberapa solusimeningkatkanpembelajaran, dan pembelajaranmeningkatketika

siswaterlibatdalam diskusitentangide-idedan terlibat dalam proses.

Nampaknya diperlukan transformasi pendidikan fisika,dari belajar secara menghafal ke belajar berpikir. Dari orientasi pada transfer pengetahuan ke pengembangan pengetahuan, keterampilan, dan watak". Menjadi tugas segenap pakar pendidikan fisika untuk mengembangkan kurikulum pendidikan fisika dan sistem asesmen yang terarah pada haluan baru tersebut, serta menyebarluaskan pengetahuan tentang metode dan teknik pembelajaran fisika yang efektif untuk tujuan itu. Salah satu pendekatan yang bisa digunakan dalam pembelajaran fisika, yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk beraktifitas seperti ilmuwan adalah pendekatan inkuiri. Pendekatan inkuiri adalah suatu teknik instruksional di mana dalam proses belajar-mengajar siswa dihadapkan dengan suatu masalah (Winatapura,1993). Menurut Winatapura langkah-langkah yang digunakan dalam penyajian materi dengan pendekatan inkuiri sebagai berikut: (a) faseberhadapan dengan masalah, (b) fasepengumpulan data pengujian, (c) fasepengumpulan data dalam eksperimen, (d) faseformulasi penjelasan, dan (e) fase penerapan konsep. Dahar dan Liliasari (1986) memberikan definisi fungsional dari pendekatan inkuiri adalah pendidikan yang mempersiapkan situasi bagi anak untuk melakukan eksperimen sendiri.Bella*et al* (2010) menyatakan untukdomainbelajar sains, mendefinisikaninkuiri sebagaiprosesmengajukan pertanyaandan menyelidiki atau investigasi dengandata empiris. Lebih lanjut Menurut Taitelbaum*et al* (2008), pembelajaran sains menggunakan pendekatan inkuiri menyajikan tantangan baik bagi guru dan siswa. Pembelajaran dengan pendekatan inkuiri memerlukan keterlibatan dari siswa dalam kegiatan-kegiatan investigasi.

Pengajaran inkuiri merupakan pengajaran dimana para siswa mempelajari peristiwa-peristiwa ilmiah dengan pendekatan dan jiwa para ilmuwan(Harder*et al*, 2010 dan Dahar dan Liliasari, 1986).Kelebihan pendekatan inkuiri menurut (Winatapura,1993; Dahar dan Liliasari, 1986; Trowbridge dan Bybee (1973) antara lain :(1) Pengajaran menjadi lebih berpusat pada anak, (2) Proses belajar melalui inkuiri dapat membentuk dan mengembangkan konsep diri pada diri siswa, (3) Tingkat pengharapan bertambah, dan (5) Pendekatan inkuiri dapat menghindari siswa dari cara-cara belajar dengan menghafal.

Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis inkuiri, berorientasi pada sikap ilmiah dan hasil belajar, yang dikembangkan dalam penelitian ini akan memberikan kontribusi yang sangat berharga dalam menunjang pembangunan, khususnya dalam pembangunan dan perbaikan kualitas pendidikan Fisika di SMA. Produk penelitian berupa perangkat pembelajaran akan dapat mengatasi masalah (1) ketiadaan fasilitas pembelajaran berupa perangkat pembelajaran yang adaptabel dan efektif bagi peningkatan sikap ilmiah dan hasil belajar siswa, (2) ketiadaan sistem asesmen untuk sikap ilmiah. Di sisi lain, pengembangan perangkat pembelajaran ini akan dapat meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar fisika siswa, karena pembelajaran lebih berpusat pada siswa, dan konsep-konsep ditemukan sendiri oleh siswa sehingga pembelajaran akan lebih bermakna.

Menurut Gega (1977) sikap ilmiah didefinisikan sebagai suatu pendirian (kecendrungan) pola tindakan terhadap suatu stimulus tertentu yang selalu berorientasi pada ilmu pengetahuan dan metode ilmiah. Yang dimaksud dengan metode ilmiah adalah cara khusus yang digunakan seorang ilmuwan untuk memecahkan masalah yang dihadapinya. Sikap ilmiah mencakup aspek-aspek: rasa ingin tahu, berpikir kritis, obyektif, terbuka terhadap kritik, adanya ketekunan, dan memiliki kemampuan menyelidiki. Harlen (1992) membedakan dua macam sikap ilmiah yaitu (1) sikap terhadap sains sebagai sesuatu kekuatan untuk kemajuan (2) sikap terhadap objek dan kejadian-kejadian dalam lingkup yang dipelajari sebagai aktivitas ilmiah. Agar siswa memiliki sikap positif terhadap sainsmaka mereka harus memiliki pandangan yang benar tentang sains. Menurut Harlen (1992) sikap siswa mempengaruhi keinginan siswa untuk ikut dalam aktivitas tertentu dan cara mereka merespon pada seseorang, objek atau situasi. Keinginan berpartisipasi adalah modal utama dari pembelajaran yang efektif. Jika sikap ilmiah siswa meningkat, maka hasil belajar juga akan meningkat.

Menurut Krathwohl, Bloom, dan Masia (1973) *taksonomi domain* terdiri dari *cognitive domain, affective domain, dan psychomotor domain.Cognitive*

domain terdiri dari pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Ranah afektif meliputi pandangan atau pendapat, sikap, apresiasi, emosi, dan nilai. Sedangkan psikomotor menekankanbeberapa keterampilanototataumotorik, beberapa manipulasibahandan benda-benda, atautindakanyang samayang membutuhkankoordinasineuromuskular.Gagne*et al* (2005) mengemukakan ada lima kemampuan (kapabilitas) sebagai hasil belajar yaitu :(1) *Verbal*, (2)*Intelectual*, (3)*Cognitivestrategies,*(4)*Attitudes***,** dan (5)*Motorskills.*Menurut Hamalik (2008) bukti seseorang telah belajar ialah terjadi perubahan tingkah laku orang tersebut. Tingkah laku manusia terdiri dari sejumlah aspek yaitu: pengetahuan, pengertian, kebiasaan, keterampilan, apresiasi, emosional, hubungan sosial, jasmani, etis atau budi pekerti, dan sikap.Lebih lanjut menurut Anderson dan Krathwohl (2001) hasil belajar dalam ranah kognitif mencakup dua dimensi yaitu, dimensi pengetahuan dan dimensi proses kognitif yang dapat diklasifikasikan dalam kerangka taksonomi pendidikan. Anderson dan Krathwohl menetapkan empat jenis pengetahuan, yakni faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif. Pengetahuan faktual adalah pengetahuan tentang bagian-bagian yang terpisah dan mempunyai ciri-ciri tersendiri. Pengetahuan konseptual adalah pengetahuan tentang bentuk-bentuk pengetahuan yang lebih kompleks dan terorganisasi. Jenis pengetahuan ini mencakup pengetahuan tentang klasifikasi, prinsip dan generalisasi, dan teori. Pengetahuan prosedural adalah pengetahuan tentang bagaimana melakukan sesuatu. Ini meliputi pengetahuan tentang keterampilan, teknik dan metode, juga kriteria-kriteria untuk menjustifikasi. Pengetahuan metakognitif adalah pengetahuan mengenai kognisi secara umum, kesadaran akan pengetahuan mengenai kognisi diri sendiri. Pengetahuan jenis ini meliputi pengetahuan strategi, pengetahuan tentang prosedur-prosedur kognitif, pengetahuan kontektual dan kondisional serta pengetahuan diri. Sependapat dengan Bloom, menurut Mulyasa (2009), hasil belajar merupakan prestasi belajar peserta didik secara keseluruhan yang menjadi indikator kompetensi dasar dan derajat perubahan perilaku. Lebih lanjut menurut Hergenhahn dan Olson (2008), hasil belajar harus selalu diterjemahkan ke dalam perilaku atau tindakan yang dapat diamati.

Berkaiatan dengan pembelajaran berbasis inkuiri, hasil penelitian yang dilakukan oleh Bilgin (2009) menunjukkan hasil yang signifikan setelah menggunakan model *guided inquiry*. Para siswa yang menggunakan model *guided inquiry* menunjukkan kinerja yang lebih baik dari siswa yang berada di kelas kontrol. Penelitian-penelitian yang telah dilakukan dan yang dapat dipandang sebagai penelitian pendahuluan diantaranya:Penelitian yang dilakukan oleh Rapi, Suastra, Kariasa, dan Wirtha (2010, 2011, dan 2012) pada siswa kelas VII SMP di Singaraja ditemukan bahwa kemampuan berpikir dan kompetensi sains siswa yang menggunakan model pembelajaran inkuiri lebih baik daripada yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Penelitian yang dilakukan Pujani dan Rapi (2012), menemukan konsep diri siswa dapat ditingkatkan melalui implementasi model pembelajaran inkuiri. Lebih lanjut penelitian yang dilakukan Rapi (2013) hasil belajar IPA siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri lebih tinggi daripada yang mengikuti model pembelajaran konvensional)

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka permasalahan-permasalahan yang akan dicari jawabannya melalui penelitian untuk tahun Idapat dirumuskan sebagai berikut. 1) Aspek sikap ilmiah apa saja yang bisa dikembangkan dalam pembelajaran fisika di SMA?, 2) Pendekatan dan metode apa yang paling sesuai untuk meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar dalam pembelajaran fisika di SMA?, 3) Sumber-sumber belajar apa yang paling relevan yang mendukung terlaksananya pembelajaran fisika untuk meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar dalam pembelajaran fisika di SMA?, 4) Bagaimana peran guru dalam mengimplementasikan perangkat pembelajaran fisika berbasis inkuiri untuk peningkatan sikap ilmiah dan hasil belajar fisika siswa? 5) Bagaimana rancangan konseptual perangkat pembelajaran fisika berbasis inkuiri untuk peningkatan sikap ilmiah dan hasil belajar fisika siswa SMA?

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengembangkan perangkatpembelajaran Fisika berbasis inkuiri untuk meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar fisika siswa SMA. Tujuan khusus penelitian ini adalah sebagai berikut.1) Melalui studi pustaka, untuk mengkaji karakteristik

sikap ilmiah dan hasil belajar fisika siswa beserta indikatornya, mengkaji langkah-langkah pembelajaran berbasis inkuiri untuk meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar fisika dan mengkaji sistem asesmen dan prosedur penilaian sikap ilmiah dan hasil belajar fisika, 2) Melalui studi pendahuluan,untuk menggali pendapat pengguna (guru fisika SMA) tentang sikap ilmiah dan hasil belajar fisika siswa, pengembangan persiapan pembelajaran, implementasi pembelajaran, dan pemanfaatan sarana/fasilitas/lingkungan, 3)Melalui *panel group discussion*, untuk menganalisis studi pustaka dan survei lapangan yang diperoleh dari kegiatan 1 dan 2, 4) Melalui *laboratory work*, untuk merancang prototipe draft perangkat pembelajaran fisika berbasis inkuiri dan sistem asesmenyang telah dihasilkan pada butir 3, 5) Melalui validasi pakar dan *panel group discussion*, untuk menguji kebenaran konsep, kesesuaian prototipe atau draft perangkat pembelajaran dan sistem asesmen, serta keterbacaan paket pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan selama 2 tahun, yaitu penelitian reserach and development (Borg and Gall, 1989) yang dimodifikasi menjadi lima langkah penting, yaitu *need asessment*, perancangan prototipe atau draft perangkat pembelajaran, ujicoba, validasi, dan desiminasi. Penelitian tahun I ini merupakan penelitian analisis kebutuhan yang nantinya digunakan sebagai dasar dalam merancang perangkat pembelajaran fisika untuk mengembangkan sikap ilmiah dan hasil belajar siswa. Guru yang dijadikan sampel penelitian ini adalah sebanyak 12 orang guru SMA yang mengajar fisika yang tersebar di 4 sekolah yang ada di kecamatan Buleleng. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi 1) aspek-aspek sikap ilmiah yang dapat dikembangkan di SMA, 2) pendekatan, metode, sumber belajar, penilaian, dan peran guru dalam pembelajaran fisika yang cocok untuk mengembangkan sikap ilmiah dan hasil belajar fisika, dan 3) kendala-kendala dalam pembelajaran. Data dikumpulkan dengan cara pemberian angket pada guru yang mengajar fisika, observasi guru mengajar fisika, mengevaluasi RPP yang sudah dikembangkan oleh guru fisika, telaah kurikulum SMA, dan wawancara dengan guru fisika.Data selanjutnya dianalisis secara deskriptif.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis data, berikut diuraikan hasil penelitian analisis kebutuhan untuk mengembangkan sikap ilmiah dan hasil belajar fisika siswa. Berdasarkan hasil analisis data, ditemukan ada 4 aspek atau semua aspek sikap ilmiah dapat dikembangkan dalam pembelajaran fisika yaitu rasa ingin tahu, respek terhadap fakta atau bukti, kemauan untuk mengubah pandangan, dan berpikir kritis. Dari keempat aspek sikap ilmiah tersebut, dari 16 indikator yang diajukan ternyata 1 indikator tidak cocok dan 15 indikator sesuai untuk dikembangkan dalam pembelajaran fisika di SMA. Pendekatan yang paling cocok digunakan dalam pembelajaran fisika sebagai upaya mengembangkan sikap ilmiah dan hasil belajar fisika siswa di SMA adalah pendekatan inkuiri dengan skor rata-rata 4,6. Dari 6 metode yang diajukan, ternyata 3 metode yang dapat digunakan dalam pembelajaran fisika sebagai upaya mengembangkan sikap ilmiah dan hasil belajar fisika siswa di SMA yaitu metode eksperimen dengan skor rata-rata 4,7, metode demonstrasi dengan skor rata-rata 4,5, serta metode diskusi dengan skor rata-rata 4,0. Dari 4 sumber belajar yang diajukan, ternyata ke 4 sumber belajar dapat digunakan dalam pembelajaran fisika untuk mengembangkan sikap siswa dan hasil belajar fisika yaitu lingkungan alamiah dan sosial dengan skor rata-rata 4,5, audio visual dengan skor rata-rata 4,2, Buku-buku teks/buku pelajaran dengan skor rata-rata 4,1, dan internet dengan skor rata-rata 4,0. Sistem penilaian yang relevan digunakan dalam pembelajaran fisika sebagai upaya mengembangkan sikap ilmiah dan hasil belajar fisika siswa adalah non-tes dengan skor rata-rata 4,2 dan tes dengan skor rata-rata 4,0.

Berdasarkan studi kelayakan dan analisis kebutuhan yang hasil-hasilnya sudah dipaparkan dalam uraian hasil penelitian, maka disusun rancangan perangkat pembelajaran fisika untuk pengembangan sikap ilmiah dan hasil belajar siswa.Agar sikap ilmiah dan hasil belajar fisika siswa dapat berkembangan sesuai dengan potensinya, maka ada beberapa persyaratan yang perlu dipenuhi guru fisika dalam pembelajaran sebagai berikut. 1) Guru hendaknya tidak memposisikan diri sebagai sumber otoritas pengetahuan, tetapi harus selalu memposisikan diri sebagai fasilitator dan mediator pembelajaran yang cerdas, kreatif, dan bijaksana, 2) Guru harus sadar

bahwa siswa bukanlah penerima pasif dalam suatu pembelajaran, melainkan merupakan suatu subjek yang aktif baik secara fisik maupun mental dalam membangun pengetahuannya dan bertanggung jawab atas pembelajarannya, 3) Guru harus berupaya mengali ide-ide awal siswa serta menelusuri dan memahamainya, 4) Ide awal siswa hendaknya dijadikan acuan dalam merancang dan mengimplementasikan pembelajaran, dan 5) Guru hendaknya mampu mengkondisikan pembelajaran yang memungkinkan siswa mengembangkan sikap ilmiah dan hasil belajarnya secara maksimal.

Berdasarkan analisis kebutuhan yang diperoleh di atas, maka konseptual perangkat pembelajaran fisika(RPP) bagi pengembangan sikap ilmiah dan hasil belajar fisika dengan sistematika sebagai berikut.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran: Fisika
Kelas/Semester: X/Satu
Materi Pokok: Hukum Newton dan Penerapannya
Alokasi Waktu: 3 JP
A. Kompetensi Inti (KI)
B. Kompetensi Dasar dan Indikator
C. Tujuan Pembelajaran
D. Materi Pembelajaran
E. Model, Pendekatan dan Metode Pembelajaran

1. Model Pembelajaran : Model pembelajaran inkuiri
2. Pendekatan : Sainstifik
3. Metode : eksperimen, diskusi

F.Media, Alat dan Sumber Belajar

G. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Ada 5 tahapan pokok dalam pembelajaran meliputi 1) fase barhadapan dengan masalah, 2) fase pengumpulan data pengujuan, 3) fase pengujian lewat eksperimen , 4) fase formulasi penjelasan, dan 5) fase penerapan konsep.

A. Fase Berhadapan dengan Masalah	
Kegiatan Guru	**Kegiatan Siswa**
1.Mengemukakan pertanyaan atau masalah yang dapat memotivasi siswa untuk mengemukakan pendapatnya,menggunakan pengetahuan awal 2. Menugaskan siswa membuat hipotesis 3. Menetapkan hipotesis dari jawaban siswa untuk dikaji lebih lanjut	1. Menyimak atau berusaha memahami masalah yang dihadapi 2. Membuat hipotesis terkaiat dengan pertanyaan yang diberikan guru dengan menggunakan pengetahuan awal
B. Fase Pengumpulan Informasi	
Kegiatan Guru	**Kegiatan Siswa**
1. Menugaskan siswa berusaha untuk mengumpulkan data informasi sebanyak-banyaknya terkait dengan masalah yang mereka hadapi. 2. Menyiapkan informasi yang dibutuhkan siswa dan Menjawab pertanyaan siswa	1. Bertanya kepada guru untuk menggali informasi
C. Fase Pengumpulan Data dalam Eksperimen	

Kegiatan Guru	**Kegiatan Siswa**

1. Menugaskan siswa untuk menyiapkan alat dan bahan untuk percobaan sesuai dengan alat dan bahan yang tertera pada LKS 2. Menugaskan siswa untuk merancang dan melakukan eksperimen. 3. Membimbing proses eksperimen.	1. Menyiapkan alat dan bahan secara berkelompok 2. Secara berkelompok melakukan eksperimen 3. Bertanya seputar masalah dan proses eksperimen yang dilakukan 4. Menjawab pertanyaan guru 5.Melalui diskusi kelompok, menganalisis data untukmembuat kesimpulan
D. Fase Formulasi	
Kegiatan Guru	**Kegiatan Siswa**
1. Melalui diskusi kelas guru menugaskan siswa untuk mengemukakan kesimpulan yang mereka peroleh. 2. Memberikan kesempatan kepada siswa membandingkan hasil yang mereka peroleh dan memberikan tanggapan terhadap kesimpulan kelompok siswa yang lain. 3. Mengarahkan diskusi	1. Menyampaikan hasil eksperimen dan kesimpulan di depan kelas. 2. Memberikan tanggap terhadap kesimpulan kelompok siswa yang lain. 3. Menjawab pertanyaan guru berdasarkan hasil eksperimen. 4. Menanyakan ha-hal yang dianggap belum jelas.
E. Menerapkan Konsep	
Kegiatan Guru	**Kegiatan Siswa**
1. Menugaskan siswa untuk menerapkan konsep untuk memecahkan soal-soal fisika	1. Secara berkelompok menyelesaikan tugas-tugas

H. Penilaian Hasil Belajar
1) Sikap Ilmiah
a.Teknik Penilaian : kuis
b. Bentuk Instrumen : skala likert
2) Pengetahuan
a. Teknik Penilaian : Tes tertulis
b. Bentuk Instrumen : Soal uraian
3)Keterampilan
a. Teknik Penilaian : Observasi
b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi

Lembar Kerja Siswa yang akan dikembangkan dalam penelitian ini dengan sistematika seperti contoh berikut ini.

LEMBAR KERJA SISWA

Mata Pelajaran : Fisika
Sub Pokok Bahasan : Hukum II Newton
Alokasi Waktu : 50 menit

Nama Kelompok:……
Anggota Kelompok/No. Absen: 1……
2.. ……
3. ……

I. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa menunjukkan sikap teliti dan kerjasama pada saat melaksanakan kegiatan percobaan dan diskusi kelompok.
2. Melalui kegiatan percobaan, siswa dapat Menganalisis grafik v-t dan grafik a-t untuk menentukan hubungan antara gaya, massa dan percepatan benda.

3. Siswa terampil menggunakan alat, menyajikan dan mengolah data hasil percobaan selama melakukan percobaan Hukum II Newton.

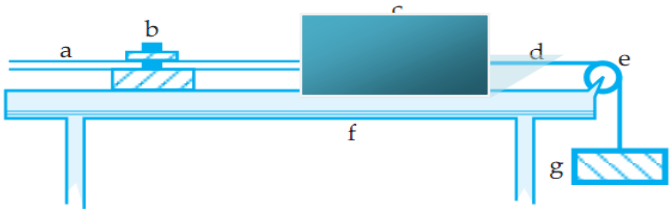
II. Bahan Diskusi

Diskusikanlah bersama anggota kelompokmu permasalahan di bawah ini!

1. Bagaimana pengaruh massa dan besar gaya terhadap percepatan gerak?

III. Kegiatan Inkuiri

Lakukanlah percobaan di bawah ini!



Keterangan:

a = pita ticker timer c = balok e = katrol g = beban
b = ticker timer d = benang f = papan luncur

Kegiatan I

a. Set up alat seperti gambar di atas!
b. Gunakan satu balok, variasi beban yang digantung 3 variasi!
c. Analisis data dengan mengunakan grafik v-t seperti berikut ini!

Kegiatan II

a. Set up alat seperti gambar di atas!
b. Gunakan satu beban yang digantung, variasi massa balok dengan 3 variasi!
c. Analisis data dengan mengunakan grafik v-t!

IV. Dari percobaan yang telah dilakukan, buatlah kesimpulan hubungan antara percepatan, gaya, dan massa!

V. Penerapan Konsep

1. Sebuah bus bermassa 1500 kg dipercepat oleh mesinnya dari keadaan diam sampai 100m/s dalam waktu 25s. Jika hambatan jalan dan hambatan angin diabaikan, tentukan gaya mesin yang menghasilkan percepatan ini!

Pembahasan

Berdasarkan kajian pustaka, diskusi mendalam dengan 1 orang pakar, serta penyebaran kuesioner kebutuhan pembelajaran fisika diperoleh data tentang aspek-aspek sikap ilmiah siswa yang dapat dikembangkan dalam pembelajaran fisika di SMA. Aspek-aspek tersebut meliputi rasa ingin tahu, respek terhadap fakta atau bukti, kemauan untuk mengubah pandangan dan berpikir kritis. Keempat aspek sikap ilmiah tersebut telah dijabarkan menjadi 16 indikator. Dari hasil analisis empirik ternyata keempat aspek tersebut masih tetap sesuai dengan kebutuhan, tetapi hanya 15 indikator yang cocok digunakan. Mengingat selama ini pembelajaran fisika hanya berorientasi pada penguasaan sejumlah pengetahuan saja dan kurang diarahkan pada pengembangan sikap ilmiah. Hal ini sesuai dengan pendapatnya Harlen(1992) agar siswa memiliki sikap positif terhadap sains maka mereka harus memiliki pandangan yang benar tentang sains.Hal ini dianggap penting untuk dikembangkan karena sikap ilmiah merupakan unsur esensialkarakter bangsa.Hasil analisis pustaka, diskusi mendalam dengan pakar, dan pengumpulan pendapat guru SMA melalui pengisian kuesioner diperoleh pendekatan, metode, sumber belajar, peran guru, dan sistem penilaian yang cocok dengan kebutuhan pengembangan sikap ilmiah dan hasil belajar fisika dalam pembelajaran fisika di SMA sebagai berikut.Berdasarkan hasil analisis data, ditemukan bahwa pendekatan yang cocok untuk pembelajaran fisika untuk mengembangkan sikap ilmiah dan hasil belajar siswa SMA adalah pendekatan Inkuiri, CTL, Keterampilan Proses Sains, SEA, dan STM. Artinya, kelima pendekatan ini secara empirik dapat digunakan dalam pembelajaran fisika sebagai upaya mengembangkan sikap ilmiah dan hasil belajar fisika siswa SMA. Namun, dalam penelitian ini akan digunakan pendekatan yang paling baik yaitu pendekatan Inkuiri. Dipilihnya pendekatan ini karena secara empirik ditemukan merupakan pendekatan yang terbaik. Di samping itu, karakteristik peserta didik SMA memiliki

tingkat berpikir operasional formal sehingga pendekatan inkuiri sangat cocok dikembangkan dalam pembelajaran fisika. Seperti yang telah diungkapkan terdahulu pendekatan inkuiri adalah pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja seperti ilmuwan. Konsep-konsep yang dipelajari ditemukan sendiri dengan bantuan minimal dari guru, hal ini menyebabkan pembelajaran akan menjadi lebih bermakna. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa. Dengan demikian, sikap ilmiah siswa akan tumbuh dan berkembang sesuai dengan potensi siswa sendiri dan akan bermuara pada hasil belajar siswa.

Metode pembelajaran yang cocok untuk digunakan dalam pembelajaran fisika bagi pengembangan sikap ilmiah dan hasil belajar fisika siswa SMA adalah metode eksperimen, metode demonstrasi, dan metode diskusi/tanya jawab, sedangkan metode bermain peran, sosiodrama, dan ceramah tidak cocok.**Sumber belajar** yang cocok digunakan adalah lingkungan alamiah dan sosial, audio visual, buku teks/buku pelajaran dan internet sesuai dengan hasil analisis kebutuhan ini.Dalam penelitian untuk tahap kedua, sumber belajar yang akan digunakan adalah lingkungan alamiah dan sosial, audio visual, internet, dan buku teks/buku pelajaran sesuai dengan hasil analisis kebutuhan ini. Lingkungan alamiah dan sosial merupakan sumber belajar yang ada di sekitar siswa yang dapat dimanfaatkan oleh guru dalam merancang pembelajaran sesuai dengan materi pelajaran yang dibelajarkan. Melalui sumber belajar alamiah, siswa akan lebih mudah menghubungkan pelajaran yang sedang mereka pelajari dengan kehidupan mereka sehari-hari. Oleh karena itu, guru memiliki peran penting dalam merancang kegiatan pembelajaran dengan memanfaatkan lingkungan alamiah dan sosial siswa sebagai sumber belajar. Audio visual dianggap cocok dimanfaatkan dalam pembelajaran fisika SMA menginggat dewasa ini sudah cukup banyak media audio visual yang ada di sekolah maupun di pasaran yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar dalam pembelajaran fisika. Hal ini dibutuhkan terutama dalam menjelaskan suatu fenomena yang sulit untuk dilihat secara langsung. Pembelajaran dengan bantuan audio visual ini tentu akan memotivasi siswa belajar dan sudah barang tentu merangsang pikiran siswa karena mereka secara nyata dapat mengamati secara langsung proses-proses alamiah. Buku-buku sumber merupakan sumber belajar yang sudah terbiasa digunakan para guru dalam pembelajaran sains. Internet juga sangat cocok digunakan sebagai sumber belajar, karena melalui internet siswa dapat memperoleh banyak informasi dan dengan mudah dapat diperoleh. Berdasarkan temuan ini, tampak sudah mulai ada pergesaran pandangan dari guru terkait dengan sumber belajar, di mana dulu guru sering menganggap sumber belajar adalah buku satu-satunya.

Peran guru dalam pembelajaran yang cocok dalam pembelajaran fisika sebagai upaya mengembangkan sikap ilmiah dan hasil belajar fisika siswa ada tujuh aspek. Dalam penelitian tahap kedua, ketujuh aspek peran guru akan digunakan secara proporsional sesuai dengan situasi pembelajaran. Kesembilan aspek tersebut meliputi: 1) memberikan banyak kesempatan kepada siswa baik secara individual atau kelompok untuk melakukan penyelidikan dalam memecahkan suatu permasalahan, 2) memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk mengungkapkan ide/gagasannya, meskipun berbeda dengan pada umumnya (tidak lazim), 3) memberikan kesempatan kepada siswa untuk melaporkan/mempresentasikan hasil pemikiran atau penyelidikannya di depan kelas, 4) menghargai setiap pertanyaan siswa, walaupun berbeda dengan pada umumnya, 5) memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan berbagai gagasan, pandangan, pemikiran dalm berbagai bentuk, seperti tulisan, perkataan, gambar, dll, 6) memberikan kesempatan kepada setiap siswa menghubungkan pelajaran fisika dengan masalah-masalah di luar fisika, dan 7) mendengarkan setiap intuisi siswa yang mungkin berbeda dengan pada umumnya/ tidak lazim. Ketujuh peran guru dalam pembelajaran lebih pada perannya sebagai fasilitator dan mediator dalam pembelajaran, bukan sebagai otoritas penentu pembelajaran.

Sistem asesmen yang cocok untuk pembelajaran bagi pengembangan sikap ilmiah dan hasil belajar fisika siswa adalah tes dan non tes. Ini berarti kedua bentuk penilaian yang dapat digunakan dalam mengembangkan sikap ilmiah dan hasil belajar fisika siswa dalam pembelajaran fisika di SMA. Dalam penelitian tahap kedua, non tes dan tes digunakan secara proporsional sesuai dengan strategi pembelajaran. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat pergeseran pandangan guru akan pentingnya penilaian

non tes dalam pembelajaran fisika. Selama ini dan dari hasil wawancara dengan guru, tes dianggap sebagai satu-satunya alat penilai keberhasilan belajar siswa. Dengan diterapkannya kurikulum 2013, guru telah banyak memeperoleh wawasan melalui penataran-penataran sehingga kesadaran akan pentingnya non tes mulai bangkit. Hasil kuesioner penelitian ini menunjukkan bahwa non tes memperoleh rata-rata lebih tinggi dari tes. Ini berarti ada pergeseran pandangan tentang pentingnya non tes dalam pembelajaran fisika yang selama ini terabaikan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data seperti yang telah diuraikan di atas, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut. **Pertama**, 4aspek sikap ilmiah siswa dapat dikembangkan dalam pembelajaran fisika di SMA yaitu rasa ingin tahu, respek terhadap fakta atau bukti, kemauan untuk mengubah pandangan dan berpikir kritis dengan indikator sebanyak 15. **Kedua***,* pendekatan yang paling cocok untuk pembelajaran fisika untuk mengembangkan sikap ilmiah dan hasil belajar fisika siswa SMA adalah pendekatan inkuiri. **Ketiga**, metode yang cocok untuk pembelajaran fisika untuk mengembangkan sikap ilmiah dan hasil belajar fisika siswa SMA adalah metode eksperimen,metode demonstrasi, dan metode diskusi/tanya. **Keempat**, sumber belajar yang cocok untuk mendukung kegiatan pembelajaran fisika untuk mengembangkan sikap ilmiah dan hasil belajar fisika siswa SMA adalah lingkungan alamiah dan sosial, audio visual, internet,dan buku teks/buku pelajaran. **Kelima**, guru yang akan mengimplementasikan perangkat pembelajaran fisika untuk mengembangkan sikap ilmiah dan hasil belajar siswa sebaiknya 1) menguasai materi ajar fisika secara baik dan komprehensif, 2) tidak memposisikan diri sebagai otoritas pembelajaran, melainkan sebagai fasilitator dan mediator yang cerdas, kreatif, dan arif, 3) berupaya selalu menggali konsepsi awal siswa sebelum pembelajaran, 4) menyiapkan dan mengkondisikan pembelajaran yang mendorong siswa mengembangkan sikap ilmiah. **Keenam**, bentuk penilaian yang cocok untuk mengembangkan kemampuan sikap ilmiah dan hasil belajar dalam pembelajaran fisika di SMA adalah non tes dan tes. **Ketujuh**, kendala-kendala yang dialami guru dalam pembelajaran fisika adalah masihkurangnya wawasan dan keterampilan dalam merancang dan mengimplementasikan perangkat pembelajaran inovatif, kurangnya kemampuan dalam merancang dan mengimplementasikan penilaian kerja ilmiah dan sikap ilmiah, serta masih terbatasnya sarana dan prasarana pendukung pembelajaran fisika inovatif. **Kedelapan***,* berdasarkan hasil diskusi intensif tim peneliti, tim pakar, dan guru yang telah berpengalaman dalam pembelajaran fisika di SMA diperoleh perangkat pembelajaran fisika konseptual untuk mengembangkan sikap ilmiah dan hasil belajar siswa dengan 5 tahapan kegiatan. Kelima tahapan meliputi: 1) fase berhadapan dengan masalah, 2) fase pengumpulan data pengujian, 3) pengujian lewat eksperimen, 4) fase formulasi, dan 5) fasepenerapan konsep.

Saran

Berdasarkan temuan dari penelitian ini, maka dapat diajukan saran sebagai berikut. **Pertama**, dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran fisika di SMA perlu dilakukan sosialisasi secara intensif tentang perangkat pembelajaran fisika berbasis inkuiri. Penambahan wawasan dan keterampilan guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran akan dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran fisika dan pada akhirnya akan dapat meningkatkan sikap ilmiah hasil belajar fisika siswa. Untuk mengatasi permasalahan ini dapat dilakukan melalui kegiatan workshop, lokakarya, melakukan PTK, *lesson study*, dan sebagainya. **Kedua**, masih lemahnya pemahaman guru tentang asesmen perlu ditindaklanjuti oleh pemerintah melalui kelompok-kelompok kerja guru. Bentuk-bentuk kegiatan dapat berupa workshop dengan mendatangkan pakar dari Perguruan Tinggi atau kegiatan lainnya yang memfokuskan pada asesmen dalam pelajaran fisika. **Ketiga**, masih terbatasnya sarana prasarana pendukung pembelajaran fisika perlu disikapi olehpemerintah melalui bantuan-bantuan baik dalam bentuk dana *block grant* maupun sarana laboratorium fisika. Kegiatan pembelajaran fisika tanpa didukung dengan sarana baik berupa alat, bahan, gambar, media audio visual, tidak akan dapat berlangsung dengan menarik dan menantang. Guru juga dapat membuat alat-alat sederhana yang dapat menunjang pembelajaran fisika dengan memanfaatkan barang bekas.

DAFTARPUSTAKA

Anderson, L. W., & David R. K. 2001. *A Taxonomy for Learning Teaching Assessing.* New York: Longman.

Bybee, R. W. 2002. *Learning Science and the Science of Learning*. New York: Kirby Lithographic Company.

Gagne R. M., Wager, W. W., Golas, K. C., & Keller J. M. 2005. *Principles of Instructional Design*. USA: Wadsworth.

Bella, T, Urhahneb, D., Schanzec, S.& Ploetznerd, R.2010. "Collaborative Inquiry Learning: Models, tools, and challenges."*International Journal of Science Education,* Vol. 32 (3).

Bilgin, I. 2009. *The Effects of Guided Inquiry Instruction Incorporating a Cooperative Learning Approach on University Students' Achievement of Acid And Bases Concepts and Attitude Toward Guided Inquiry Instruction*.http://www.academicjournals.org/sre (diakses 7 April 2013).

Buchori, M. 2001. *Pendidikan Antisipatoris*. Yogyakarta: Kanisius.

Krathwohl, D. R., Bloom, B. S., & Masia, B. B. 1973. *Taxonomy of Educational Objectives: The Classificationof Educational Goals. Handbook II: The Affective Domain.* New York: David McKay

Borg,W.R.& Gall,M.D. 1989. *Educational Research*. New York: Longman.

Dahar, R. W. dan Liliasari.1986. *Interaksi Belajar Mengajar IPA.* Jakarta: Universitas Terbuka.

Faure, E., Herrera F., Kaddoura, A. R., Lopes H., Petrovsky, A. V., Rahnema, M., &Ward F. C. 1982. *Learning to Be the World Education Today and Tomorrow.* Paris: Offset Aubin.

Gega, P. C. 1977. *Science In Elementary.* London: John Wiley.

Hayat, B. dan Yusuf, S. 2011. *Mutu Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Harlen, W. 1992. *The Teaching Of Science.* London: David Fulton Publishers.

Harder, R. J. *et al*. 2010. *Teaching Strategies A Guide To Effective Instruction.*Boston: Wadsworth.

Hergenhahn, B. R. & Olson, M.O. 2008.*Teori Belajar,* terjemahan Wibowo, B. S. Jakarta: Kencana.

Mulyasa, H. E. 2009. *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pedidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Suparno, P. 1997. *Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan.* Yogyakarta: Kanisius.

Rapi, N. K., Wirta, I M., dan Kariasa, I N. 2010. "Pengembangan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan kompetensi Sains Siswa SMP di Singaraja." *Laporan Hasil Penelitian*tidak dipublikasikan, Undiksha.

Rapi, N. K., Wirta, I M., dan Kariasa, I N. 2011. "Pengembangan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan kompetensi Sains Siswa SMP di Singaraja." *Laporan Hasil Penelitian*tidak dipublikasikan, Undiksha.

Rapi, N. K., Wirta, I M., dan Suastra, I W. 2012. "Pengembangan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan kompetensi Sains Siswa SMP di Singaraja." *Laporan Hasil Penelitian*tidak dipublikasikan, Undiksha.

Rapi, N. K. 2014.Pengaruh Model Pembelajaran dan Jenis Penilaian Formatif Terhadap Hasil Belajar IPA Setelah Mengontrol Pengetahuan Awal Siswa SMPN di Singaraja. *Disertasi* tidak dipublikasikan. Jakarta: UNJ.

Taitelbaum, D., Naaman, R. M., Carmeli, M. & Hofstein, A.2008. "Evidence for Teachers' Change While Participating in a ContinuousProfessional Development Programme and Implementing the InquiryApproach in the Chemistry Laboratory." *International Journal of Science Education,* Vol. 30, No. 5, 16 April 2008: 593-617. http://www.informaworld.com/smpp/title~content=t713737283 (diakses 24 April 2011).

Trowbridge, L.W. & Bybee, R. W. 1990. *Becoming a Secondary School Science Teacher*. Ohio: Merrill Publishing Company.

Winatapura, U. S. 1993. *Strategi Belajar Mengajar IPA*. Jakarta: Universitas Terbuka Depdikbud.

ISSN : 2339-1553

PENINGKATAN KERUKUNAN UMAT BERAGAMA DI PTU MELALUI MATAKULIAH PAI

Nur Chanifah

Fakultas Hukum Universitas Brawijaya, Malang

Email: bilqis_azza09@yahoo.com

Abstrak

Sebagai negara yang Majemuk, baik ras, suku, maupun agama, Indonesia sering mendapatkan konflik. Di antaranya adalah konflik agama, seperti kasus di sampang, Ambon, Maluku, dan lain-lain. Mahasiswa sebagai *agent of change* yang nantinya menjadi generasi penerus bangsa harus memiliki semangat kerukunan umat beragama. Untuk itu Perguruan Tinggi mempunyai tanggung jawab besar dalam merealisasikannya. Pendidikan Agama Islam merupakan salah satu matakuliah pembentuk kepribadian mahasiswa, sehingga PT dapat merealisasikannya melalui internalisasi nilai-nilai Islam dalam matakuliah PAI dengan harapan mampu meningkatkan kerukunan umat beragama. Tulisan ini termasuk dalam kajian pustaka *(library research)* dengan menggunakan analisis isi *(content analysis).* Hasilnya menunjukkan bahwa Internalisasi tersebut dapat dilakukan melalui pengembangan kurikulum PAI, metode pembelajaran dan kegiatan-kegiatan keagamaan dengan pendekatan sosial, kultural dan agama. Jika toleransi beragama tersebut dapat direalisasikan di kampus yang heterogen, maka toleransi tersebut juga diharapkan mampu terwujud di masyarakat dan negara.

Kata kunci: Internalisasi, PAI, dan Kerukunan umat beragama

Abstract

As a Pluralistic countryeither race, ethnicity, orreligion, Indonesiagotconflicts. Among these werereligious conflicts, such asin thecase ofSampang, Ambon, Maluku, andothers.Studentsasagents of changewhowouldbecomethe future generationshouldhave thespirit ofreligious harmony. For thatuniversitieshave a great responsibilityin realizing it. Islamic Educationis one of thesubjectsformingthe personality ofthe student, so thatuniversitiycanrealize itthrough theinternalization ofIslamic valuesin the courseof PAIthat canincreasingreligious harmony. This paperis library research by usingcontent analysis. The resultsshowthatinternalizationcan be done throughPAIcurriculum development, methods oflearning andreligious activitieswiththe approachof social, culturalandreligious. If the tolerance can be realized in pluralistic university, it is also expected to realize in the society and the country.

Keyword: internalization, PAI, and religious harmony

ISSN : 2339-1553

1. Pendahuluan

Negara Indonesia merupakan salah satu negara yang penduduknya majemuk dalam suku, adat, budaya, dan agama. Kemajemukan dalam hal agama terjadi karena masuknya agama-agama besar ke Indonesia. Selain itu, kemajemukan agama juga merupakan konsekuensi dari kebebasan yang diberikan oleh Allah (Q.S. al-Baqarah [2]: 256). Oleh karena itu, kemajemukan agama tidak menjadi penghalang bagi manusia untuk saling berinteraksi dan saling membantu, sepanjang masih dalam kawasan kemanusiaan. Akan tetapi, kemajukan tersebut terkadang justru mendatangkan banyak konflik.

Di antara sekian banyak konflik yang terjadi, konflik agama merupakan jenis konflik yang sangat menarik untuk dikaji, mengingat konflik ini telah menjadi bagian dari realitas kehidupan negeri ini yang telah menyita banyak perhatian. Kepentingan ekonomi, sosial, dan politik ikut serta mewarnai konflik tersebut. Belum lagi agama sering dijadikan alat pemecah belah atau disintegrasi karena adanya konflik-konflik di tingkat elite dan militer.

Konflik-konflik yang muncul beberapa tahun terakhir ini, seperti konflik Sampang, Ambon, Maluku, dan Poso, merupakan beberapa contoh konflik agama. Mungkin ada beberapa kalangan yang menyebut itu sebagai konflik etnis, tetapi sebenarnya agama juga ikut menjadi salah satu pemicunya. Agama menjadi variabel sangat penting yang terlibat di dalamnya.

Untuk itu, tulisan ini tetap menarik untuk dikaji, mengingat permasalahan tersebut sampai sekarang masih sering terjadi di Indonesia. Ada beberapa tawaran solusi dan pemecahan yang melibatkan beberapa komponen masyarakat yang punya tanggung jawab moral sebagai konsekuensi logis dari peran sebagai anggota masyarakat. Salah satu komponen itu adalah pihak yang berkecimpung di perguruan tinggi (PT), terutama perguruan tinggi umum (PTU), sebagai pencetak generasi muda. Seperti yang kita ketahui, pluralitas agama tidak bisa dielakkan di PTU. Oleh karena itu, perlu adanya pemahaman dan pembinaan tentang kerukunan umat bergama di PTU, khususnya bagi mahasiswa sebagai generasi penerus bangsa. Pemahaman dan pembinaan tersebut dapat dilakukan dengan cara menginternalisasikan nilai-nilai agama dalam pembelajaran di PTU, khususnya pembelajaran agama.

Tulisan ini akan mencoba menguraikan masalah tersebut dengan lebih memfokuskan pada internalisasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran PAI guna peningkatan kerukunan agama di PTU.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam penelitian pustaka (library research) dengan mengambil data dari literatur yang digunakan untuk mencari konsep, teoriteori,pendapat-pendapat, maupun penemuan yang berhubungan erat dengan pokok permasalahan penelitian ini (Soekanto dan Mamuji, 2004: 55). Sedangkan analisis yang digunakan adalah analisis isi*(Content-Analysis*) dengan jenis penyajian data deskriptif analitis.(Aminudin dan Asikin, 2004)

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Konsep Kerukunan Umat Beragama dalam Islam

Islam dibangun atas dasar keimanan bahwa hanya ada satu Tuhan yang Esa (Allah), Pencipta, Pemelihara, dan Penjaga alam semesta. Keimanan tersebut mengandung makna bahwa semua manusia sejajar di hadapan Allah swt. dari sisi kemanusiaan mereka. Hanya Allah penentu ke-*sahih*-an teologis seseorang. Tidak seorang pun boleh ditindas atau dipaksa oleh pengikut agama lain karena sebuah ketidak-*sahih*-an teologis yang dipahami.

Dalam Piagam Madinah, Nabi telah mengatur hubungan umat Islam, baik dengan sesamanya maupun dengan non-muslim. Persaudaraan tersebut mengajarkan suatu prinsip keyakinan yang tidak membedakan di antara bangsa, ras, keyakinan, dan sebagainya. Beliau mengajak kepada persaudaraan sosial dan kemanusiaan yang bersifat umum dan luas. Hal ini menunjukkan bahwa Nabi tidak membentuk persaudaraan yang eksklusif bagi umat Islam.(‘Azzam, 1979) Seperti yang telah kita ketahui, bahwa dalam Islam kita mengenal beberapa macam persaudaraan, yaitu:

- *Ukhuwwah fi al-‘ubudiyyah* atau persaudaraan semakhluk dan seketundukan kepada Allah (Q.S. al-Baqarah [2]: 28]. Persaudaraan ini mengajarkan bahwa seluruh makhluk adalah bersaudara dalam arti

memiliki persamaan. Hal ini sebagaimana ditegaskan dalam Q.S. al-An'am [6] ayat 38.

- *Ukhuwwah fi al-insaniyyah au al-basyariyyah*. Artinya, seluruh umat manusia adalah bersaudara karena mereka semua berasal dari seorang ayah dan ibu (Q.S. al-Hujurat [49]: 12). Konsep ini dilandasi oleh keyakinan bahwa semua umat manusia adalah makhluk Allah.
- *Ukhuwwah fi al-wataniyyah wa an-nasab*, yaitu persaudaraan dalam keturunan dan kebangsaan.
- *Ukhuwwah fi ad-din al-Islam*, persaudaraan antarsesama muslim. Rasulullah saw. bersabda:

أنتم أصحابي إخواننا الدين يئتون بعدي

Kalian adalah sahabat-sahabatku, saudara-saudara kita adalah yang datang sesudah (wafat)-ku.(Shihab, 1999)

3.2. Nilai-nilai yang Terkandung dalam Al-Qur'an dan Hadis

Sebagai dua sumber pokok Islam, Al-Qur'an dan hadis secara komprehensif telah mengatur tatanan kehidupan umatnya, termasuk mengenai etika bermasyarakat dan beragama. Oleh karena itu, nilai-nilai agama yang berkaitan dengan kerukunan beragama juga dapat ditelusuri melalui dua sumber pokok tadi. Seperti yang ditunjukkan dalam hadis Nabi bahwa jika umat Islam tidak ingin tersesat, maka harus tetap berpegang teguh kepada Al-Qur'an dan hadis.

Nilai-nilai tersebut di antaranya adalah Kesatuan dan universalitas adalah ajaran inti dari semua Nabi (Q.S. asy-Syura (42) ayat 13): Martabat universal manusia (Q.S. al-Maidah [5] ayat 32): Keadilan Universal (Q.S. ar-Rahman [55]: 5-9): Persaudaraan dan persamaan universal (Q.S. al-Hujurat [49] ayat 13): Kedamaian universal (Q.S. al-Mumtahanah [60] ayat 8-9): Rahmat universal (Q.S. al-Anbiya' [21] ayat 107): Penerimaan terhadap kemajemukan dalam masyarakat (Q.S. al-Maidah [48] ayat 8): Kebebasan beragama (Q.S. al-Baqarah [2] ayat 256).

3.3. Internalisasi Nilai-nilai Islam pada Matakuliah PAI

Sebagaimana telah dijelaskan di depan, nilai-nilai ideal agama di perguruan tinggi sering kali masih dalam wacana yang bersifat teoritis, sehingga nilai-nilai tersebut belum bisa hidup dalam realitas praktis. Untuk itu, perlu adanya langkah kongkret dalam mengejewantahkan nilai-nilai tersebut dalam realitas sosial, khususnya di perguruan tinggi. Langkah-langkah itu bisa direalisasikan dengan memformulasikan secara harmonis antara teks, konteks, dan kontekstualisasinya. Di bawah ini adalah tawaran-tawaran solusi bagi masalah-masalah tersebut di atas.

3.3.1 Pengembangan Materi PAI

Sesuai dengan kurikulum di Perguruan Tinggi Umum, materi kerukunan umat beragama sudah masuk dalam materi PAI. Dalam pembelajaran PAI inilah nilai-nilai agama bisa diinternalisasikan. Misalnya, dalam hal materi, seperti yang kita ketahui dalam hadis dijelaskan bahwa inti ajaran Islam itu ada tiga hal, yaitu: (1) iman yang diaplikasikan dalam materi tauhid; (2) Islam yang diaplikasikan dalam materi syari'ah; dan (3) ihsan yang diaplikasikan dalam materi akhlak. (Abdul Baqi, 2003) Dari inti ajaran itulah, khususnya materi akhlak, kerukunan umat beragama dapat diatur. Islam sangat menentang kekerasan kepada umatnya. Dalam agama lain pun tidak ada yang memerintahkan kekerasan kepada hambanya dalam hidup bermasyarakat. Itulah sebagian nilai-nilai agama yang sangat penting dan perlu ditanamkan dan dikembangkan kepada mahasiswa. Dengan ditentukannya *core value* dan *instrument value*,maka akan muncul *nurturent effect*,yakni dampak pengiring hasil proses penanaman nilai dasar PAI tersebut, seperti suasana kehidupan beragama di kalangan mahasiswa, baik di dalam kampus maupun di luar kampus.(Syahidin, 2003)

3.3.2. Metode Pembelajaran

Nilai-nilai agama yang diinternalisasikan dalam pembelajaran PAI dapat disajikan dengan metode yang lebih memahamkan mahasiswa. Hal ini disebabkan karena terkadang dalam pembelajarannya masih banyak dosen yang hanya mengarah pada aspek kognitif. Padahal, nilai-nilai agama tidak harus banyak dihafal, akan tetapi lebih banyak dihayati dan diamalkan (aspek afektif dan aspek psikomotorik). Metode yang bisa diterapkan adalah metode *case studies* (studi kasus), *problem solving* (pemecahan masalah), dan tugas

mandiri. Misalnya, mahasiswa disuruh meneliti latar belakang dan dampak negatif dari kerusuhan Poso. Dengan metode tersebut, mahasiswa akan lebih mengerti dan memahami bagaimana pentingnya kerukunan beragama dan dampak negatifnya kekerasan tersebut dalam realitas masyarakat.

Hal yang lebih penting dari itu semua adalah optimalisasi penerapan metode tersebut dalam pembelajaran. Untuk itu, ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan, yaitu:

- Keteladanan dosen dan para pimpinan. Sebaik apapun metode pembelajaran yang digunakan pada akhirnya akan kembali kepada keteladanan dosen dan para pimpinan. Inilah yang disebut Bandura (1962), salah satu tokoh teori belajar psikologi Behavioristik, sebagai *modelling*.Menurut Bandura, seseorang yang belajar mengikuti kelakuan orang lain sebagai model.(Soemanto,2006) Keteladanan tersebut sangat efektif untuk menginternalisasikan nilai-nilai agama kepada mahasiswa. Hal ini dikarenakan keteladanan sangat dibutuhkan untuk mengubah perilaku mahasiswa ke arah yang positif, termasuk untuk hidup rukun beragama dalam lingkungan yang plural.

- Kasih sayang dosen kepada mahasiswa. Dengan sikap kasih sayang yang ditunjukkan oleh dosen kepada mahasiswa, akan timbul suasana yang damai dan penuh kasih sayang. (Shahidin, 2003) Dengan demikian, suasana tersebut akan sangat mendukung dosen dalam menginternalisasikan nilai-nilai agama, terutama toleransi beragama dan kedamaian, kepada mahasiswa.

3.3.3. Kajian-kajian Keagamaan

Selain dalam kegiatan pembelajaran di kelas, nilai-nilai agama tentang kerukunan umat beragama juga bisa diinternalisasikan dalam berbagai kajian keagamaan. Mahasiswa bisa mendiskusikan kasus-kasus mengenai pelanggaran kerukunan beragama (toleransi) dengan nara sumber dan teman-teman mereka. Dalam forum itulah mahasiswa akan mengerti dengan sendirinya mengenai pentingnya kerukunan beragama. Untuk mengoptimalkan kegiatan tersebut, dosen harus senantiasa mendampingi dan membimbing mahasiswa agar mereka tidak terjerumus dalam gerakan-gerakan yang radikal.

Untuk mengoptimalkan internalisasi tersebut, maka perlu juga diperhatikan bagaimana pendekatan yang harus dilakukan terhadap mahasiswa, di antaranya adalah:

- Pendekatan Agama

Pendekatan agama sangat penting untuk menginternalisasikan nilai-nilai agama di PTU. Pendapat-pendapat yang diajukan oleh dosen mengenai nilai-nilai agama, terutama tentang kerukunan beragama, dapat diperkuat melalui dalil-dalil *aqli* dan *naqli*. Misalnya, mahasiswa diberi pemahaman bahwa jika diletakkan dalam konteks tekstual dan sejarahnya secara benar, tidak ada satu pun ayat Al-Qur'an yang membolehkan memerangi pihak lain atas dasar keimanan, etnis, atau kebangsaan mereka (seperti yang telah dijelaskan dalam pembahasan sebelumnya). Melakukan hal itu berarti bertentangan dengan nilai dan prinsip agama.

- Pendekatan Kultural

Dalam tradisi peringatan hari-hari besar agama dan nasional, secara tidak langsung, nilai toleransi beragama dapat diinternalisasikan. Hasil dari pendekatan ini adalah munculnya semangat kebersamaan dalam nuansa yang berbeda, yakni sikap toleransi, keakraban, dan saling menghormati terhadap pemahaman dan pendirian orang lain. Pendekatan ini juga dapat meredakan ketegangan-ketegangan yang bersifat ideologis, karena sikap toleransi dan kebersamaan dalam menyikapi berbagai persoalan dengan semangat agama.

- Pendekatan Sosial

Pendekatan ini tidak mutlak harus dilakukan oleh dosen PAI, karena nilai-nilai agama bisa diinternalisasikan dalam mata kuliah yang lain, seperti ilmu-ilmu sosial. Barangkali inilah yang disebut sebagai integrasi materi PAI dengan disiplin ilmu yang lain. Misalnya, mahasiswa diberi pemahaman akan hakikat manusia sebagai makhluk sosial yang tidak bisa hidup sendiri tanpa bantuan orang lain. oleh karena itu,

persatuan dan kesatuan itu sangat penting dan juga sebagai sebuah keniscayaan.

3.4. Peningkatan Kerukunan Umat Beragama Melalui Internalisasi Nilai-nilai Agama di PTU

Sebagai *agent of change* dan generasi penerus bangsa di negeri ini, mahasiswa mempunyai peranan yang besar dalam meningkatkan kemajuan negeri ini, termasuk peningkatan kerukunan beragama. Oleh karena itu, mereka harus menerima bekal pengetahuan yang komprehensif serta mendalam dan mantap tentang kerukunan beragama di perguruan tinggi. Mereka diharapkan dapat membantu pemerintah dalam mengantisipasi adanya konflik keagamaan.

Dengan beberapa cara internalisasi nilai-nilai agama di PTU seperti yang telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya, mahasiswa diharapkan mampu memahami dan menerapkannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Selanjutnya bagaimana nilai-nilai agama yang telah diinternalisasikan di PTU tadi dapat membantu peningkatan kerukunan beragama? Berikut ini ada beberapa hal yang perlu dilakukan.

- Para dosen hendaknya memberikan pemahaman kepada mahasiswa bahwa pandangan-pandangan atau sindiran-sindiran negatif pada agama lain harus dihindari. Seluruh bentuk kebencian harus dihentikan.
- Para dosen harus selalu bersikap hormat ketika membicarakan kepercayaan, praktik, atau komunitas agama lain. Jika hendak mengkritik sesuatu, hal ini harus dilakukan dengan cara yang sopan dan selayak mungkin.
- Mahasiswa hendaknya menerima pengetahuan dasar tentang kepercayaan dan praktik keagamaan dari agama-agama resmi negara dari dosen agama yang berkompeten dan simpatik yang mempunyai sudut pandang moderat.
- Para dosen hendaknya memberikan petunjuk kepada mahasiswa untuk tidak melecehkan kelompok minoritas. Mereka harus mengembangkan sikap toleran dan bertanggung jawab kepada mereka.
- Para dosen tidak boleh mendorong mahasiswa pada pola pikir fanatik yang sempit, tetapi hendaknya diajari untuk berpola pikir terbuka dan toleran.
- Para dosen hendaknya memberikan petunjuk kepada mahasiswa agar mampu mengalami nilai-nilai umum kemanusiaan sebagai bagian dari rahmat Tuhan dan khususnya terhadap nilai-nilai humanisme yang adil.
- Para dosen hendaknya membantu mahasiswa untuk selalu merasa percaya diri dan yakin terhadap keimanannya sendiri, bukan dengan cara tertutup dan menghina pihak lain, tetapi dengan cara inklusif dan dengan melihat nilai yang positif dari keimanan agama lain.
- Pendidikan agama Islam harus memasukkan ajakan pada komitmen terhadap penolakan kekerasan. Bahkan, dalam mengejar tujuan yang mulia, prinsip sikap anti kekerasan harus selalu dilakukan dengan cara yang beradab.

Dengan beberapa saran tersebut, diharapkan para generasi muda kita, khususnya mahasiswa, dapat membantu meningkatkan kerukunan umat beragama di negeri ini.

4. Simpulan

Pembelajaran PAI merupakan salah satu mata kuliah yang mengantarkan mahasiswa untuk merealisasikan hal tersebut. Untuk itu, pembelajaran PAI di PTU harus lebih memperhatikan nilai-nilai agama, terutama mengenai kerukunan umat beragama, yang salah satunya dengan cara menginternalisasikan nilai-nilai tersebut dalam kegiatan pembelajaran. PTU mempunyai kewenangan sendiri untuk merealisasikannya. Akan tetapi, setidaknya bentuk internalisasi tersebut dapat berupa pengembangan kurikulum PAI, metode pembelajaran, kegiatan-kegiatan keagamaan, pendekatan sosial, dan pendekatan agama. Dengan adanya internalisasi nilai-nilai agama di PTU, sebagai lingkungan yang juga mempunyai peran besar dalam mencetak generasi muda, diharapkan dapat membantu meningkatkan kerukunan umat beragama. Jika mereka mampu bertoleransi di lingkungan kampus yang heterogen

agamanya, maka toleransi itu juga diharapkan mampu terwujud di lingkungan yang lebih besar, yaitu masyarakat dan negara. [ ]

5. Daftar Pustaka

Aminudin dan Asikin, Zainal. 2004. *Pengantar Metode Penelitian Hukum*, (Jakarta: Raja Grafindo)

'Azzam, Abdurrahman. 1979. *The Eternal Message of Muhammad*, London-Melbourne-New York: Quartet Books

Baqi, Muhammad Fu'ad Abdul, 2003. *al-Lu'lu' wal Marjan*,Jilid I, terj. Salim Bahreisy, Surabaya: Bina Ilmu.

Hitti, Philip K., *History of The Arabs*. 2006. terj. Cecep Lukman Yasin dan Dedi Slamet Riyadi, Jakarta: Serambi.

Nasution, Harun dan Bachtiar Effendi (Peny.). 1987. *Hak Asasi Manusia dalam Islam*, Jakarta: Pustaka Firdaus.

Shahidin,dkk.2003. *Pelakasanaan Pendidikan Agama Islam di Perguruan Tinggi Umum*, Jakarta: Depag RI.

Shihab, M. Quraish. 1999. *Membumikan Al-Qur'an*, Bandung: Mizan.

_____. 2006. *Tafsir al-Misbah*, Vol. IV, Jakarta: Lentera Hati.

Soekanto, Soerjono. 2008. *Pengantar Penelitian Hukum*, Cet. 3 (Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia)

Soemanto, Wasty. 2006. *Psikologi Pendidikan: Landasan Kerja Pemimpin Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta.

Suseno, Franz Magnis, dkk. 2007. *Memahami Hubungan antar Agama*, Yogyakarta: eLSAQ Press.

Tim Dosen PAI. 2007. *Pendidikan Agama Islam di Universitas Brawijaya*, Malang: PPAUB.

PENGEMBANGAN TES KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF

I Wayan Redhana[1] dan Suhemi Sya'ban[2]

Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja[1]
Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja[2]

redhana.undiksha@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengembangkan tes keterampilan berpikir bebas konten yang dapat digunakan untuk mengukur keterampilan berpikir kritis siswa. Untuk mengembangkan tes tersebut, penelitian dan pengembangan model Borg dan Gall dilakukan. Tahap pengembangan pada penelitian ini sampai pada tahap uji coba terbatas. Hasil-hasil studi pustaka menunjukkan bahwa indikator atau skala keterampilan berpikir kreatif yang berhasil dirumuskan untuk mengembangkan kelancaran, keaslian, dan keluwesan. Sementara hasil studi lapangan menemukan bahwa beberapa guru tidak mengetahui jika terdapat tes yang dapat mengukur kemampuan berpikir kreatif seseorang dan guru belum pernah membuat tes keterampilan berpikir kreatif. Draft tes keterampilan berpikir kreatif yang dikembangkan pada penelitian ini terdiri atas 18 butir soal. Uji coba terbatas menghasilkan satu soal direvisi, sisanya dipakai dapat dipakai. Reliabilitas tes yang dikembangkan pada penelitian ini cukup tinggi, yaitu dengan nilai r sebesar 0,880.

Kata kunci: berpikir kreatif, tes, kelancaran, keaslian, keluwesan

Abstract

The study was aimed to develop free-content-creative thinking skill test used to measure students' creative thinking skills. To develop that test, Borg and Gall research and development was conducted. Steps of the development in the study were conducted until preliminary testing. Findings of library study showed that indicators or scales of creative thinking skills being formulated were fluency, originality, and flexibility. Meanwhile, filed study found that some teachers did not know if there are tests to measure students' creative thinking skills and they have not the created the creative thinking skill test. Draft of the test being developed in the study consisted of 18 items. The preliminary testing produced one item needed to be revised and the remaining could be used. Reliability of test being developed in the study, namely r value was 0,880.

Keywords : creative thinking, test, fluency, originality, flexibility

Pendahuluan

Keterampilan berpikir tingkat tinggi sangat diperlukan oleh seseorang dalam menghadapi kehidupan yang sangat kompleks. Keterampilan berpikir tingkat tinggi ini meliputi keterampilan berpikir kritis, kreatif, pemecahan masalah, dan pembuatan ke-putusan. Hal ini disebabkan oleh dalam kehidupan seseorang sering dihadapkan pa-da pemecahan masalah dan pembuatan ke-putusan. Dalam pemecahan masalah dan pembuatan keputusan ini, keterampilan ber-pikir kritis dan kreatif diperlukan.

Penelitian yang berhubungan dengan keterampilan berprikir kritis telah banyak dilakukan oleh para ahli (Redhana & Liliasari, 2008a; Redhana & Liliasari, 2008b; Redhana & Liliasari, 2008c; Redhana & Liliasari, 2008d; Redhana & Merta, 2008; Redhana, 2009a; Redhana, 2009b; Redhana, 2010a; Redhana, 2010b; Redhana, 2011; Redhana, 2012). Sementara itu, beberapa instrumen keterampilan berpikir kritis standar sudah tersedia secara komersial, seperti *Academic Profile, California Critical Thinking Skills Tests, College BASE, Collegiate Assess-ment of Academic Proficiency, Collegiate Learning Assessment Project, Tasks in Cri-tical Thinking, Test of Everyday Reasoning, Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal, Community College Survey of Student Engagement*, dan *Holistic Critical Thinking Scoring Rubric* (Bers, 2005). Tes keterampilan berpikir kritis dengan konteks dan bahasa Indonesia baru dikembangkan oleh Sudria dan Redhana (2013).

Di lain pihak, penelitian yang berkaitan dengan pengembangan keterampilan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran masih belum banyak diteliti. Demikian juga, pengembangan dengan tes keterampilan berpikir kreatif belum banyak dilakukan. Tes keterampilan berpikir kreatif yang telah dikembangkan oleh para ahli adalah antara lain *Alternate Uses, Test of Divergent Thinking & Creativity Test for Children* (Guilford, 1987), dan *Torrance Test of Crea-tive Thinking* (Torrance, dalam Kim, 2006). Sementara itu, tes keterampilan berpikir kre-atif dalam konteks dan bahasa Indornesia belum banyak dikembangkan. Kalaupun ada, kebanyakan dari tes keterampilan ber-pikir kreatif dalam bahasa Indornesia ada dalam bentuk terjemahan dari tes berba-hasa asing (Inggris).

Pengembangan tes keterampilan berpi-kir kreatif menggunakan konteks dan baha-sa Indornesia sangat penting dilakukan me-ngingat beberapa tujuan pembelajaran me-nuntut peningkatan keterampilan berpikir kreatif.

Keterampilan berpikir kreatif adalah ke-terampilan berpikir yang berkaitan dengan produksi ide-ide baru, cara-cara baru, solusi-solusi baru, metode-metode baru, dan pro-sedur-prosedur baru. Keterampilan berpikir kreatif ini berkaitan dengan pengembangan otak kanan, sementara keterampilan berpikir kritis berkaitan dengan pengembangan otak kiri.

Pentingnya pemgembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi, khususnya keterampilan berpikir kreatif telah menjadi tujuan pendidikan. Hal ini dapat dilihat dari tuntutan dalam kurikulum 2013. Kurkulum 2013 adalah kurikulum yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan berpikir “nyeleneh.” Bertanya dan berpikir “nyleneh” ini sangat berkaitan dengan keterampilan berpikir kreatif.

Metode yang diterapkan

Penelitian ini menggunakan model penelitian dan pengembangan pendidikan (*Educational Research and Development*). Penelitian dan pengembangan pendidikan adalah suatu proses untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk pendidikan. Tahapan penelitian dan pengembangan pendidikan menurut Borg dan Gall (1983) meliputi tahap (1) penelitian dan pengum-pulan informasi, (2) perencanaan, (3) pe-ngembangan rancangan produk, (4) uji coba awal, (5) revisi produk utama, (6) uji coba utama, (7) revisi produk operasional, (8) uji coba operasional, (9) revisi produk akhir, dan (10) diseminasi dan implementasi. Pada penelitian dan pengembangan ini, kegiatan penelitian dilakukan sampai pada tahap uji coba awal dan revisi produk utama.

Populasi pada penelitian ini adalah siswa SMP di Kabupaten Buleleng Bali. Kegiatan yang dilakukan pada tahap penelitian dan pengumpulan data adalah studi pustaka dan studi lapangan. Studi lapangan dilaku-kan di 10 SMP yang ada di kabupaten Bu-leleng. Sementara itu, validasi dan uji keter-bacaan tes masing-masing dilakukan oleh dua orang ahli dan lima orang siswa. Uji coba terbatas untuk mengetahui validitas dan reliabilitas tes dilakukan di salah satu SMP dengan melibatkan sekitar 45 orang siswa.

Prosedur penelitian

a. Tahap Penelitian dan Pengumpulan Data

Tahap penelitian dan pengumpulan data dilakukan melalui studi pustaka dan studi lapangan.

1) Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan mengkaji dokumen-dokumen yang terkait. Kegiatan yang dilakukan pada studi pustaka adalah sebagai berikut.

a) Menganalisis tes-tes standar keterampilan berpikir kreatif.
b) Menganalisis indikator (skala) dan subin-dikator (subskala) keterampilan berpikir kreatif dari tes standar.
c) Menganalisis teori-teori perkembangan kognitif siswa.

Data yang dikumpulkan dalam studi pustaka ini dilakukan melalui analisis dokumen.

2) Studi lapangan

Studi lapangan dilakukan untuk menelusuri pendapat guru tentang tes keterampil-an berpikir kreatif, indikator-indikator kete-rampilan berpikir kreatif, pembelajaran kete-rampilan kreatif, pengalaman membuat tes keterampilan berpikir kreatif, dan manfaat dari implementasi tes keterampilan berpikir kreatif. Data yang dikumpulkan pada studi lapangan ini dilakukan dengan metode angket dan wawancara.

b. Tahap perencanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan adalah penentuan indikator (skala) dan subindikator (subskala) untuk pembuatan *draft* tes keterampilan berpikir kreatif. Indikator dan subindikator ini diidentifikasi dari tes keterampilan berpikir kreatif standar.

c. Tahap pengembangan bentuk produk awal

Hasil-hasil yang diperoleh pada studi pustaka dan studi lapangan ini digunakan untuk merancang *draft*tes keterampilan berpikir kreatif. *Draft* tes ini siap divalidasi oleh ahli dan diuji keterbacaannya oleh siswa.

d. Tahap Uji Coba Terbatas

Sebelum tes keterampilan berpikir krea-tif diuji coba secara terbatas, *draft* tes ini di-validasi oleh dua orang ahli. Proses validasi ahli ini dilakukan melalui *focus group dis-cussion*. Masukan-masukan yang diberikan oleh dua orang ahli digunakan untuk me-nyempurnakan *draft*tes yang dikembang-kan. Tes ini selanjutnya diuji keterbacaan kepada lima orang siswa SMP. Uji keterba-caan ini juga dilakukan melalui *focus group discussion* yang didampingi oleh peneliti. Temuan-temuan pada uji keterbacaan ini digunakan untuk menyempurnakan *draft*tes yang dikembangkan.

Tes keterampilan berpikir kreatif yang telah divalidasi dan diuji keterbacaannya selanjutnya diuji coba secara terbatas pada salah satu SMP yang ada di kabupaten Buleleng dengan melibatkan sebanyak 45 orang siswa. Hasil-hasil uji coba terbatas ini digunakan untuk menentukan validitas butir dan reliabilitas tes. Analisis butir tes menggunakan program komputer ITEMAN (*item test analysis*).

e. Revisi produk utama

Hasil-hasil analisis butir yang diperoleh pada uji coba terbatas digunakan untuk merevisi tes keterampilan berpikir kreatif yang dikembangkan. Tes hasil revisi ini selanjutnya diuji coba secara luas.

Hasil Penelitian

a. Data hasil penelitian dan pengumpulan informasi

1) Studi pustaka

Studi pustaka dilakukan terhadap doku-men tertulis, seperti buku, laporan peneli-tian, artikel jurnal hasil penelitian, dan artikel jurnal kajian konseptual. Pada bagian ini, diuraikan beberapa teori tentang tes kete-rampilan berpikir yang dikembangkan oleh beberapa ahli, analisis *Torrance Test of Cre-ative Thinking Verbal (TTCT-Verbal),* dan analisis perkembangan kognitif siswa SMPyang dapat diuraikan sebagai berikut.

(a) Tes keterampilan berpikir kreatif yang di-kembangkan oleh para ahli

Studi pustaka ini dilakukan untuk mengetahui beberapa tes keterampilan berpikir kreatif standar yang telah dikembangkan oleh para ahli. Hasil studi pustaka ini mene-mukan empat tes keterampilan berpikir kre-atif standar yang telah dikembangkan, yaitu: *Alternate Uses, Test of Divergent Thinking,Creativity Test for Children* (Guilford, 1978), *Torrance Test of Creative Thinking* (Tor-rance,1974), *Creativity Assessment Packet* (Williams, 1980), dan Tes Kreativitas Verbal (Munandar,1977).

(b) Analisis *Torrance Test of Creative Think-ing Verbal*

Studi pustaka ini dilakukan untuk meng-analisis tes keterampilan berpikir kreatif dari *Torrance Test of Creative Thinking Verbal (TTCT-Verbal).* Berdasarkan analisis terse-but, dapat dirangkum beberapa indikator keterampilan

berpikir kreatif yang dapat di-kembangkan. Indikator keterampilan berpikir kreatif tersebut adalah kelancaran (*fluency*), keaslian (*originality*), dan keluwesan (*flexibi-lity*). Ketiga indikator tersebut dijabarkan menjadi empat aktivitas, yaitu (i) tanya-ja-wab dan menebak, (ii) perbaikan produk, (iii) penggunaan yang tidak umum, dan (iv) per-kiraan. Aktivitas tanya-jawab dan menebak terdiri atas tiga subaktivitas, yaitu menga-jukan pertanyaan (*asking question*), mene-bak penyebab (*guessing causes*) dan me-nebak akibat (*guessing consequences*).

(c) Analisis perkembangan kognitif siswa

Studi pustaka ini dilakukan untuk mengetahui perkembangan kognitif siswa SMP. Pada umumnya, siswa SMP memiliki usia 11-15 tahun. Pada usia ini anak sudah da-pat berpikir rasional. Hal ini sesuai dengan pendapat Piaget bahwa periode yang dimu-lai pada usia 11 tahun adalah periode yang kurang lebih sama dengan usia siswa SMP. Periode ini merupakan periode operasional formal. Tahap operasional formal, yang muncul pada usia 11-15 tahun, adalah tahap keempat dan terakhir dari tahap per-kembangan kognitif Piaget (Slavin, 2006). Pada tahap ini, individu bergerak melampaui penalaran tentang pengalaman konkrit dan berpikir dengan cara yang lebih abstrak, ide-alis, dan logis. Berdasarkan analisis ini, da-pat disimpulkan bahwa tes keterampilan berpikir kreatif yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat diujikan pada siswa jenjang SMP ke atas.

2) Data hasil studi lapangan

Studi lapangan dilakukan dengan menyebarkan angket untuk mengetahuipendapat guru terhadap tes keterampilan berpikir kreatif. Pada studi lapangan diperoleh bebe-rapa temuan, yaitu guru-guru: (i) mengeta-hui jika terdapat tes yang dapat mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa,(ii) tidak memahami indikator keterampilan berpikir kreatif, (iii) belum pernah membuat tes kete-rampilan berpikir kreatif, dan (iv) mengha-rapkan adanya tes keterampilan berpikir kre-atif sehingga tes tersebut dapat mengukur keterampilan berpikir kreatif siswa.

b. Hasil perencanaan

Tes yang dikembangkan menggunakan indikator dan subindikator dari TTCT-Verbal.Indikator dan subindikator yang dimaksud adalah kelancaran, keaslian, dan keluwe-san. Subindikator dari ketiga skala di atas terdiri atas (i) tanya-jawab dan menebak, (ii) perbaikan produk, (iii) penggunaan yang ti-dak umum, dan (iv) perkiraan. Tanya-jawab dan menebak terdiri atas tiga subaktivitas, yaitu mengajukan pertanyaan, menebak penyebab dan menebak akibat. Indikator dan subindikator ini digunakan sebagai acuan dalam penyusunan tes keterampilan berpikir kreatif bebas konten.

c. Hasil pengembangan rancangan produk

Draft tes keterampilan berpikir kreatif yang dikembangkan pada penelitian ini berjumlah 18 butir soal uraian. Tes ini disusun berdasarkan indikator dan subindikator yang digunakan pada TTCT-Verbal, yaitu kelan-caran, keluwesan, dan keaslian. Tes ini di-susun dalam bentuk soal uraian dan diker-jakan dalam waktu 1 jam 30 menit.

d. Data hasil validasi ahli

Validitas instrumen merujuk pada kelayakan suatu instrumen untuk mengukur setiap aspek yang seharusnya dievaluasi. Vali-dasi tes keterampilan berpikir kreatif melibat-kan dua ahli yang keduanya merupakan do-sen dari Jurusan Pendidikan Kimia Undik-sha. Kedua ahli juga memberikan pertanya-an, kritik, dan saran yang digunakan untuk menyempurnakan rancangan tes yang di-kembangkan. Kedua ahli memberikan peni-laian terhadap tiga aspek, yaitu aspek ma-teri, konstruksi, dan tata bahasa. Hasil-hasil validasi butir soal oleh ahli adalah(i) pada pertanyaan 1, gambar dianggap kurang je-las,(ii) pada pertanyaan 8, kalimat “sebut-kan tujuh kegunaan yang tidak umum dari tali” diganti dengan “sebutkan tujuh keguna-an yangtidak umum dari berbagai jenis tali,” (c) pada pertanyaan 5, kalimat“Ide-ide tersebut dituangkan dalam beberapa kalimat, sebagai contoh, rambut kucing disemir dengan cat rambut berwarna hitam agar lebih seram, dan seterusnya” diganti dengan “ide dituangkan dalam beberapa kalimat, sebagai contoh, ban depan sepeda diganti dengan yang lebih kecil,” dan sebagainya. Ber-dasarkan penilaian dan masukan yang di-berikan oleh ahli, seluruh butir soal masuk dalam kategori terpakai dengan sedikit revisi pada aspek bahasanya. Selain memberikan penilaian terkait butir soal, kedua ahli juga memberikan penilaian pada pedoman pens-koran. Hal ini dilakukan karena jenis soal yang dikembangkan adalah jenis soal ura-ian. Hasil validasi pedoman penskoran ada-lah(i) pada pertanyaan 1, 2, dan 3, kalimat“untuk pertanyaan-pertanyaan yang relevan dengan gambar lebih dari 9 butir” diganti

dengan “Untuk lebih dari 9 butir pertanyaan yang relevan dengan gambar,” (ii) pada per-tanyaan 9 dan 10, kalimat “untuk gagasan-gagasan yang baru, unik dan relevan de-ngan gambar dengan jumlah lebih dari 9 butir” diganti dengan “untuk gagasan-gagas-an yang baru, unik dan relevan dengan ilus-trasi gambar dengan jumlah lebih dari 9 bu-tir,” dan sebagainya. Berdasarkan penilaian dan masukan yang diberikan oleh kedua ahli, pedoman penilaian tersebut direvisi pada aspek pengategorian skor, redaksi ka-limat, dan beberapa kesalahan penulisan. Kalimat yang direvisi adalah antara lain “untuk pertanyaan-pertanyaan yang relevan dengan gambar lebih dari 9 butir” menjadi “untuk lebih dari 9 butir pertanyaan yang re-levan dengan gambar,” urutan pengatego-rian skor dari “ 0, 1, 3, 5” menjadi “0, 1, 2, 3”, kalimat “soal sesuai perkembangan kognitif siswa” menjadi “soal sesuai dengan perkem-bangan kognitif siswa,” dan kalimat “sebut-kan tujuh kegunaan yang tidak umum dari tali” menjadi “sebutkan tujuh kegunaan yang tidak umum dari berbagai jenis tali.” Seluruh permasalahan tersebut direvisi sebelum di-lakukan uji keterbacaan.

e. Data hasil uji keterbacaan

Uji keterbacaan dilakukan melalui*focus groupdiscussion* yang dilakukan bersama li-ma orang siswa dari SMP Laboratorium Un-diksha, Singaraja. Metode ini dipilih untuk memudahkan menemukan permasalahan pada setiap butir soal. Pada uji keterbacaan ini, kelima siswa ini diminta membaca 18 bu-tir soal dan memberikan pertanyaan, kritik, dan saran terkait keterbacaan butir soal. Ke-mudian soal dibahas satu persatu untuk menemukan pemahaman siswa terhadap butir soal. Hasil uji keterbacaan ini adalah digantinya beberapa kata agar soal mudah dipahami. Kata “kemukakan” pada soal no-mor 2, 3, 5, 6, dan 8 diganti dengan kata “sebutkan.” Selain itu, siswa juga diminta memberikan kritik dan saran. Kritik yang diberikan adalah jumlah jawaban yang di-minta terlalu banyak. Pada akhir kegiatan, siswa juga diminta menjawab soal-soal ter-sebut guna memastikan bahwa tidak terdapat kesalahan pemahaman pada setiap butir soal.

f. Data hasil uji coba terbatas

1) Validitas butir soal

Tes keterampilan berpikir kreatif yang diujicobakan pada uji coba terbatas berjum-lah 18 butir soal. Tes ini diujicobakan di dua kelas, yaitu kelas VIII 1 dan VIII 2 SMP La-boratorium Undiksha Singaraja. Jumlah total siswa dari kedua kelas yang dijadikan sub-jek uji coba terbatas adalah 45 siswa. Nilai korelasi tiap butir soal pada uji coba terbatas dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil uji validitas butir soal pada uji coba terbatas

No. Soal	Validitas butir soal (N=45, α = 5%, r_{tabel} = 0,294)		Keputusan
	Korelasi	Kriteria	
1a	0,603	Validitas Tinggi	Dipakai
1b	0,611	Validitas Tinggi	Dipakai
1c	0,599	Validitas Sedang	Dipakai
2a	0,588	Validitas Sedang	Dipakai
2b	0,735	Validitas Tinggi	Dipakai
2c	0,735	Validitas Tinggi	Dipakai
3a	0,709	Validitas Tinggi	Dipakai
3b	0,540	Validitas Sedang	Dipakai
3c	0,553	Validitas Sedang	Dipakai
4	0,399	Validitas Rendah	Dipakai
5	0,171	Validitas Sangat Rendah	Direvisi
6	0,565	Validitas Sedang	Dipakai
7	0,540	Validitas Sedang	Dipakai
8	0,537	Validitas Sedang	Dipakai
9a	0,617	Validitas Tinggi	Dipakai
9b	0,702	Validitas Tinggi	Dipakai
10a	0,569	Validitas Sedang	Dipakai
10b	0,583	Validitas Sedang	Dipakai

Dari hasil analisis validitas butir di atas didapat nilai korelasi antara skor butir de-ngan skor total. Nilai ini kemudian diban-

dingkan dengan nilai r tabel. r tabel dicari pada taraf signifikansi 0,05 (5%) dengan uji 2 sisi dan jumlah data 45. Dengan demikian, nilai r tabel yang diperoleh sebesar 0,294. Berdasarkan hasil analisis validitas butir soal, 17 butir soal memenuhi kriteria valid, sedangkan satu butir soal perlu direvisi, yaitu butir soal nomor 5 terutama dari re-daksinya.

2) Reliabilitas tes keterampilan berpikir kreatif

Reliabilitas berhubungan dengan masalah kepercayaan. Suatu tes dikatakan me-miliki taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Suatu tes dinyatakan reliabel apabila tes ter-sebut memiliki nilai signifikansi lebih dari ni-lai r tabel. r tabel dicari pada taraf signifi-kansi 0,05 (5%) dengan uji 2 sisi dan jumlah data 45 sehingga didapat r tabel sebesar 0,294. Berdasarkan hasil analisis reliabilitas tes menggunakan program komputer SPSS 16.0, tes keterampilan berpikir kreatif terse-but memiliki nilai signifikansi sebesar 0,880 sehingga dapat disimpulkan bahwa tes kete-rampilan berpikir kreatif yang dikembangkan memiliki derajat reliabilitas yang sangat ting-gi. Selain itu, tujuan uji coba terbatas dite-kankan pada observasi faktor-faktor yang mengganggu jalannya tes dan kecukupan alokasi waktu pengerjaan tes.

Berikut ini disajikan beberapa contoh butir soal keterampilan berpikir kreatif yang dikembangkan pada penelitian ini. Butir soal nomor 1 dengan indikator “Kelancaran/ me-ngajukan pertanyaan, menebak penyebab, dan menebak akibat” adalah:



Gambar 1. *Hutan gundul*

Pada gambar di atas, terlihat sebidang lahan yang kering dan tandus. Beberapa pohon terlihat tidak berdaun dan beberapa batang tanaman terlihat telah ditebang.

a. Buatlah minimal sembilan pertanyaan tentang kondisi pada gambar di atas!
b. Kemukakan minimal sembilan hal yang menyebabkan kondisi seperti pada gambar di atas!
c. Kemukakan minimal sembilan akibat yang ditimbulkan oleh kondisi pada gambar di atas!

Sementara itu, butir soal nomor 5 dengan indikator “Keaslian/pembaruan produk” adalah:



Gambar 5. *Sepeda gunung*

Sepeda merupakan salah satu alat transportasi yang biasa digunakan oleh masyarakat. Pada beberapa kesempatan seperti pada saat peringatan Hari Kemerdekaan Republik Indonesia, beberapa pihak mengadakan lomba sepeda hias. Berikan sembilan ide-ide kreatif untuk membuat sepeda pada gambar di atas terlihat lebih me-narik. Ide dituangkan dalam beberapa kalimat, sebagai contoh, ban depan sepeda diganti dengan yang lebih kecil.

Berikutnya adalah butir soal nomor 8 dengan indikator “Kelenturan/kegunaan yang tidak umum.”

Tali merupakan benda yang kecil dan panjang. Pada umumnya, tali digunakan untuk mengikat benda, alat bantu untuk menarik sesuatu, menaikkan layang-layang, dan sebagainya. Se-butkan tujuh kegunaan yang tidak umum dari tali!

Pembahasan Hasil

Semua kurikulum pendidikan yang dite-rapkan di seluruh dunia, termasuk di Indo-nesia, menuntut pengembangan keteram-pilan berpikir kreatif siswa. Pengembangan keterampilan berpikir kreatif ini sangat pen-ting dilakukan agar siswa mampu mengha-silkan ide-ide baru, cara-cara baru, metode-metode baru, prosedur-prosedur baru, dan pengalaman-pengalaman baru. Ini akan mendorong berkembangnya produk sains, misalnya teknologi. Alat transportasi dari sepeda sampai pesawat udara merupakan hasil dari keterampilan berpikir kreatif. Demi-kian juga alat komunikasi dari telepon kabel sampai telepon seluler merupakan hasil pemikiran kreatif manusia. Perkembangan dari mesin ketik sampai komputer super canggih sekarang ini juga merupakan hasil pemikiran kreatif manusia. Oleh karena itu,

sangat masuk akal jika kurikulum pendidikan yang diberlakukan selalu menekankan pada upa-ya pengembangan keterampilan berpikir kreatif peserta didik.

Tuntutan pengembangan keterampilan berpikir kreatif siswa di sekolah harus diikuti oleh penyediaan alat ukur standar yang va-lid untuk mengukur keterampilan berpikir kreatif siswa. Keterampilan berpikir kreatif tidak dapat diukur sengan sembarang tes. Dengan kata lain, tes harus sengaja dibuat untuk mengukur keterampilan berpikir kreatif siswa.

Kehadiran tes keterampilan berpikir kreatif pada penelitian ini akan membantu guru-guru di lapangan dalam mengukur ke-terampilan berpikir kreatif siswa. Hasil-hasil penelitian menunjukkan bahwa tes keteram-pilan berpikir kreatif yang dikembangkan pa-da penelitian ini memiliki validitas cukup ba-ik. Dari 18 butir soal, 17 soal memenuhi kri-teria valid, sedangkan satu butir soal terma-suk kriteria kurang valid. Untuk itu, butir soal ini direvisi menyangkut redaksinya. Hal ini disebabkan oleh seluruh butir soal masih akan diuji coba pada skala luas dengan me-libatkan jumlah subjek yang lebih banyak. Di lain pihak, reliabilitas tes yang dikembang-kan pada penelitian ini tergolong cukup tinggi, dengan nilai r sebesar 0,880. Artinya, walaupun tes ini baru pada tahap uji coba terbatas, tes ini sudah dapat digunakan untuk mengukur keterampilan berpikir kreatif siswa.

Berikut ini disajikan analisis terhadap butir soal nomor 1 yang berkaitan dengan indikator "Kelancaran/mengajukan pertanya-an, menebak penyebab, dan menebak aki-bat." Terhadap pertanyaan (a), beberapa jawaban yang dapat diterima adalah apa fungsi hutan, apa yang menyebabkan hutan bisa gundul, siapa/apa yang menyebabkan hutan gundul, apakah hutan yang telah gun-dul dapat berfungsi dengan baik, apakah hewan-hewan dapat hidup di hutan yang gundul, apakah hutan yang gundul dapat menyimpan air, bagaimana cuaca di hutan yang gundul, seberapa parah kerusakan hutan jika pohonnya di tebang sembarang-an, dan untuk apa orang menebang pohon secara sembarangan. Terhadap pertanyaan (b) beberapa jawaban yang dapat diterima adalah pembukaan lahan untuk sawah, pembukaan lahan untuk pemukiman pendu-duk, pembukaan lahan untuk tanaman in-dustri, pembukaan lahan untuk kegiatan in-dustri, pengambilan kayu besar-besaran tanpa diikuti reboisasi, pengambilan sumber bahan tambang dari dalam tanah, pengam-bilan batubata, terjadinya tanah longsor di hutan, dan terjadinya banjir. Terhadap perta-nyaan (c), beberapa jawaban yang dapat di-terima adalah terganggunya ekosistem, ter-jadinya perubahan iklim, terjadinya pema-nasan global, berkurangnya pasokan oksi-gen dunia, berkurangnya persediaan air atau terjadi kekeringan, punahnya flora dan fauna, punahnya tanaman-tanaman penting, misalnya tanaman yang menghasilkan obat-obatan, terjadinya banjir karena sedikit tanaman yang menyimpan air, dan cepat habisnya persediaan kayu untuk pembuatan barang-barang dari kayu.

Siswa yang tidak dapat berpikir dengan lancar tidak mungkin dapat menghasilkan jumlah jawaban yang banyak, dalam hal ini sembilan. Umumnya, siswa hanya mampu menjawab pertanyaan ini dengan 3-4 jawaban. Ini menunjukkan siswa belum ber-pikir dengan lancar.

Berikut ini disajikan analisis butir soal nomor 5 yang berkaitan dengan indikator "Keaslian/pembaruan produk." Beberapa ja-waban siswa yang dapat diterima adalah se-peda dibuatkan pakaian, sepeda diberi hias-an bunga di bagian depan, ban belakang sepeda dibuat lebih kecil, ruji ban sepeda dibuat lebih besar, sadel sepeda dibuat lebih besar dan posisinya lebih pendek, stang se-peda dibuat posisinya lebih tinggi, stang se-peda dibuat bentuknya ke atas, pedal se-peda dibuat lebih besar, rem sepeda dibuat dari rem cakram, badan sepeda dicat ber-warna-warni, sepeda ditambah lampu di ba-gian depan dan belakang, di bagian bela-kang sadel sepeda ditempatkan keranjang, dan di bagian depan sepeda diisi terompet. Umumnya, siswa dapat menghasilkan 5-6 jawaban untuk pertanyaan ini.

Berikut disajikan analisis butir soal nomor 8 untuk indikator "Kelenturan/kegu-naan yang tidak umum." Beberapa jawaban siswa yang dapat diterima adalah tali digu-nakan untuk gantung diri, menarik pesawat udara yang mogok, mengikat mesin mobil, menarik ikan di laut, membuat sumbu kom-por, membuat anyaman, membuat lukisan, dan melukis sebagai pengganti kuas.

5. Simpulan

Tes keterampilan berpikir kreatif yang dikembangkan pada penelitian ini menggu-nakan tiga indikator yang diturunkan dari *Torrance Test of Creative Thinking Verbal*. Indikator tersebut adalah kelancaran, keas-lian, dan keluwesan. Ketiga indikator terse-

but selanjutnya dijabarkan menjadi empat aktivitas, yaitu (i) tanya-jawab dan menebak, (ii) perbaikan produk, (iii) penggunaan yang tidak umum, dan (iv) perkiraan. Berdasarkan indikator dan subindikator ini, jumlah soal yang dikembangkan sebanyak 18 butir. Un-tuk menentukan validitas butir soal dan re-alibitas tes, uji coba terbatas dilakukan. Hasil uji coba terbatas menunjukkan bahwa 17 butir soal tergolong valid dan satu butir soal kurang valid. Terhadap butir soal yang kurang valid ini dilakukan revisi menyangkut redaksinya. Hal ini dilakukan karena semua butir soal masih akan diuji coba pada skala yang lebih luas. Sementara itu, reliabilitas tes tergolong cukup tinggi, yaitu dengan nilai r sebesar 0,880.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih diampaikan kepada Lembaga Penelitian Undiksha yang telah mendanai penelitian ini melalui dana Hibah Bersaing Institusi (BOPTN).

Daftar Pustaka

Bers, T. (2005). Assessing Critical Thinking in Community Colleges. *New Directions for Community Colleges*. *130*, 15-25.

Borg, W. R. & Gall, M. D. (1983). *Educational research: An introduction*. 4th Ed. New York: Longman, Inc.

Guilford, J. P. (1987). Creativity reasearch: Past, present and future. Dalam Isaksen (Ed.) *Frontier of creativity research*. (hal. 33-65). Buffalo, NY: Bearly.

Kim, K. H. (2006). Can we trust creativity test? A review of the Torrance test of creative thinking (TTCT). *Creativity Research Journal*, *18*(1), 3-14.

Munandar, S. C. (1977). *Creativity and education: A Study of the relationship between mea-sures of creative thinking and a number of educational variables in Indonesian primary and junior secondary schools*. Jakarta: Uni-versitas Indonesia.

Redhana, I W. & Liliasari. (2008a). Program pem-belajaran keterampilan berpikir kritis pada topik laju reaksi untuk siswa SMA. *Foum Kependidikan*, *27*(2), 103-112.

Redhana, I W. & Liliasari. (2008b). *Efektivitas program pembelajaran keterampilan berpikir kritis pada topik termokimia*. Prosiding Se-minar Nasional Kimia dan Pendidikan Kimia. Universitas Negeri Surakarta. Surakarta. 22 November.

Redhana, I W. & Liliasari. (2008c). *Peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa melalui program pembelajaran berbasis masalah terbimbing pada topik termokimia*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan. Universitas Lampung. Bandar Lampung. 24 Januari.

Redhana, I W. & Liliasari. (2008d). *Program for critical thinking skill teaching and learning: excellences and problems*. Proceedings The 2nd International Seminar on Science Education. Indonesia University of Education. Bandung. October 18th.

Redhana, I W. & Merta, L. M. (2008). *Pertanyaan Socratik untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa*. Prosiding Seminar Nasional Kimia dan Pendidikan Kimia IV. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung. 9 Agustus.

Redhana, I W. (2009a). Pengembangan perang-kat pembelajaran berbasis masalah dan pertanyaan Socratik untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, *42*(3), 151-159.

Redhana, I W. (2009b). *Application of argument mapping-based learning model to improve students' critical thinking skills in thermo-chemistry topic*. Proceedings The 3rd Inter-national Seminar on Science Education. Indonesia University of Education. Bandung. October 17th.

Redhana, I W. (2010a). Pengaruh model pembel-ajaran berbasis peta argumen terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada topik laju reaksi. *Jurnal Pendidikan dan Penga-jaran*, *43*(2), 141-148.

Redhana, I W. (2010b). *The development of argument-map-based-chemistry workbook of themochemistry topic*. Proceedings The 4rd Internasional Seminar in Science Education. Indonesia University of Education. Bandung. October 30th.

Redhana, I W. (2011). Buku kerja kimia berbasis peta argumen untuk meningkatkan kete-rampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, *1*(1), 18-27.

Redhana, I W. (2012). Model pembelajaran ber-basis masalah dan pertanyaan Socratik un-tuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. *Cakrawala Pendidikan*, *XXXI*(3), 351-365.

Slavin, R. E. (2006). *Educational psychology: Theory and practice*. (8th Ed.). Boston: Pearson Education, Inc.

Sudria, I B. N. & Redhana, I W. (2013). *Pengembangan tes keterampilan berpikir kritis*. Makalah disajikan pada Seminar Nasional Riset Inovatif I yang diselenggarakan oleh Lembaga Penelitian Universitas Pendidikan Ganesha, 21-22 November.

Williams, F. (1980). *Creativity assessment packet*. Buffalo, NY: D

ISSN : 2339-1553

EKTIVITAS BLENDED LEARNING PADA PERKULIAHAN KIMIA KUANTUM DASAR

I Made Kirna[1], Luh Putu Putrini Mahadewi[2]

Jurusan Pendidikan Kimia, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja[1]
Jurusan Teknologi Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja[2]

Email: mdkirna@gmail.com

Abstrak

Konten online untuk mendukung Blended Learning pada perkuliahan Kimia Kuantum Dasar telah dikembangkan untuk menciptakan lingkungan konstruktivis dalam perkuliahan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kualitas proses perkuliahan blended learning dan efektivitasnya dalam meningkatkan hasil belajar. Suplemented Blended learning menggunakan strategi problem posing diterapkan pada perkuliahan Kimia Kuantum Dasar. Subjek penelitian adalah mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia UNDIKSHA Semester Genap 2013/2014 yang berjumlah 30 orang, terdiri dari 7 pria dan 23 perempuan.Tahap kondisioning di lakukan secara online dan tahap dialog dan aksi dari strategi problem posing dilaksanakan secara tatap muka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Penerapan suplemented blended learning yang didukung oleh konten online yang dikembangkan dapat (1) meningkatkan lingkungan belajar konstruktivis dalam perkuliahan Kimia Kuantum Dasar, (2) meningkatkan hasil belajar mahasiswa, yaitu skor rata-rata hasil belajar sebesar 70,1 dan ketuntasan klasikal (rerata skor 70 ke atas) sebesar 50%, dan (3) mendorong siswa belajar lebih keras.

Kata kunci: **konten online, *blended learning*, pembelajaran kimia**

Abstract

Online content has been developed to support Blended Learning (BL) in order to create constructivist environment of Basic Quantum Chemistry Course. This research aimed at describing the learning process of Basic Quantum Chemistry Course and its effectiveness in improving student's achievement. Suplemented BL using problem posing strategy has been implemented in Basic Quantum Chemistry Course. Subjects of the research are Even Semester Students of Chemistry Education Department of Universitas Pendidikan Ganesha (UNDIKSHA) in the Academic Year 2013/2014. Totally 30 students were involved, consisting of 7 males and 23 females. Conditioning phase were carried out in online activities, and dialog and action phases of problem posing strategy were carried out in face to face activities. The result showed that the implementation suplemented BL which supported by online content developed can (1) be able to create a contsructivist learning environment in Basic Quantum Chemistry Course, (2) improve student's achievement that can be seen from mean score 70.1 and classical completeness index (based on mean score of 70 and above) 50%, and (3) be able to encourage students study harder.

Keywords : **online content, blended learning, chemistry learning**

1. Pendahuluan

Ilmu pengetahuan dan teknologi adalah dua unsur budaya yang saling terkait. Kemajuan ilmu pengetahuan akan mendorong pengembangan teknologi. Demikian sebaliknya, kemajuan teknologi akan mendorong pesatnya pengembangan ilmu pengetahuan. Belajar dan pembelajaran tidak pernah lepas dari pengaruh dan peran teknologi. Inovasi pembelajaran, salah satunya dimotori oleh kemajuan teknologi.

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah memberikan peluang untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Kemajuan TIK telah menawarkan banyak potensi untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar, dan bahkan efisiensi pengelolaan pembelajaran. Beberapa hasil penelitian tentang pemanfaatan TIK sebagai sumber belajar/media menemukan bahwa pemanfaatan multimedia efektif dalam meningkatkan hasil belajar (Jonassen, 2004). Visualisasi konseptual menggunakan multimedia superior dalam pembelajaran sains (Gilbert, 2005). Stieff (2005),Baser (2006), Sanger, dkk.(2007),Kirna, (2010; 2011), Wijaya, dkk.(2011) melaporkan bahwa visualisasi mikroskopis mengguna-kan multimedia dapat meningkatkan pemahaman konseptual kimia, utamanya aspek

mikroskopis. Kemajuan teknologi multimedia dalam mengkonkretisasi konsepsi yang bersifat abstrak sangat membantu pembelajar dalam memahami materi yang bersifat teoritik.

Kemajuan TIK dewasa ini tidak hanya dimanfaatkan sebagai sumber belajar/media. Kemajuan TIK dapat digunakan sebagai strategi penyampaian (*delivery system)* pembelajaran. *Learning Management System* (LMS) merupakan suatu sistem berbasis TIK yang memberikan keleluasaan dalam mengelola pembelajaran mandiri secara online. Fitur-fitur yang dimiliki oleh LMS menjanjikan ”mimpi besar” untuk dapat menggantikan pembelajaran tradisi-onal secara tatapmuka. Namun, sejumlah penelitian pembelajaran online menunjukkan hasil yang tidak konsisten (Passerini, 2007). Mimpi besar yang ditawarkan pembelajaran mandiri berbasis TIK ini tidak mudah menjadi kenyataan. Pembelajaran mandiri secara online menuntut pembelajaran yang memiliki kemampuan self regulated learning yang tinggi. Motivasi belajar adalah permasalahan klasik yang menjadi kendala pembelajaran mandiri secara online yang penting dicarikan solusinya. Faktor emosi (Given, 2002) juga merupakan aspek penting yang kurang terfasilitasi dalam pembelajaran online. Faktor emosi dan strukturisasi guru/dosen dalam kegiatan tatap muka adalah aspek penting pembelajaran yang dapat difasilitasi guru pada kegiatan tatapmuka.

Kelemahan pembelajaran online memunculkan strategi penyampaian pembelajaran yang sifatnya ekliktik dengan memadukan keunggulan pembelajaran online dan tatapmuka yang dikenal sebagai *blended learning* (BL). Beberapa temuan penelitian menunjukkan bahwa penerapan BL dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar (Vaughan, 2007; Kim & Bateman, 2010; Shroff, & Deneen, 2011; Rosenthal & Weitz, 2012). Kirna (2013) menemukan bahwa penerapan BL menggunakan LMS Moodle dapat mencip-takan lingkungan konstruktivis.

Menurut pandangan konstruktivis-me, tugas penting dari guru/dosen bukanlah mengajar, melainkan menciptakan lingkung-an belajar yang mendoronng dan memfasilitasi belajar (Brooks & Brooks, 1993). Penciptaan lingkungan belajar konstruktivis memerlukan strategi dan sumber belajar yang memfasilitasi (1) belajar sesuai dengan gaya/cara belajar masing-masing; (2) melakukan eksplorasi dalam rangka proses asimilasi informasi baru dan akomodasi dalam rangka memecahkan kontradiksi-kontradiksi sebagai bagian dari proses internalisasi pengetahuan, (3) mengemukakan gagas-an/pemahamannya, (4) memecahkan masa-lah/tugas-tugas nyata yang diberikan, (5) berhipotesis, memprediksi, memanipulasi obyek, mengajukan pertanyaan, mencari jawaban, berargumentasi, dan menemukan, (6) berinteraksi sosial (aktivitas kolaboratif), dan (7) mengaplikasikan pemahamannya pada konteks yang baru. Lingkungan belajar konstruktivis membutuhkan sumber belajar dengan format yang kaya sehingga dapat memfasilitasi pengalaman belajar di atas.

Walaupun BL telah memperlihatkan banyak keunggulan teoritis maupun praktis, temuan penelitian belum banyak mengungkap secara lebih mendalam tentang efektivitas BL terkait dengan (1) karakteristik pengetahuan yang efektif disampaikan secara BL, online saja, atau tatapmuka, (2) proporsi dan urutan kegiatan online dan tatapmuka yang efektif, apakah tatapmuka pendukung online atau online sebagai pendukung tatap muka, (3) Aktivitas belajar yang penting ditekankan pada kegiatan online dan tatapmuka, dan (4) bagaimana mengintegrasikan model-model pembelajaran yang efektif menggunakan BL.

Kimia Kuantum Dasar adalah matakuliah yang memberikan landasan pengetahuan kepada mahasiswa untuk bisa masuk ke ”alam mikroskopis kimia” dalam memahami struktur atom dan molekul. Secara detail, jenis pengetahuan yang dibangun bersifat teoritik kuantitatif dalam menjelaskan fenomena. Pada perkuliahan ini, mahasiswa dituntut (1) mampu berpikir abstrak dalam memaknai hasil-hasil kajian matematika atau konseptual yang terkan-dung dalam fenomena fisis ataupun model teoritik, (2) mempunyai kemampuan/literasi ruang, (3) kemampuan matematika yang memadai, dan (4) kemampuan dalam “berimajinasi kimia” untuk menginternalisasi konsepsi yang bersifat abstrak.

Pembelajaran dengan metode diskusi secara tatapmuka yang umum dilakukan untuk karakteristik materi yang bersifat akademik teoritik umumnya jatuh pada informasi saja dan mahasiswa kurang intensif dalam berinteraksi sosial dalam kegiatan diskusi, kurang intensif dalam pembahasan kasus-kasus sebagai terapan pemahaman terhadap teori dan prosedur,

Refleksi terhadap pembelajaran pada perkuliahan Kimia Kuantum Dasar memperlihatkan bahwa mahasiswa kurang

memiliki kesiapan yang memadai dalam mengikuti perkuliahan, walaupun telah dikondisikan dengan pemberian tugas dan materi ajar, (2) gagasan awal mahasiswa sangat kurang bisa digali dan dipertimbangkan dalam pembelajaran, (3) mahasiswa cendrung belajar menerima (*receptive learning*), (4) intensitas diskusi masih rendah sehingga *sharing* pengetahuan antar mahasiswa kurang terfasilitasi sehingga pemahaman mahasiswa sangat bervariasi, dan (5) pengalaman belajar mahasiswa dalam mengaplikasikan pemahaman untuk memecahkan permasala-han masih kurang. Atmosfir atau lingkungan belajar konstruktivis belum tercipta dalam perkuliahan.

Kirna (2013b) mengemukakan bahwa perbaikan pembelajaran Kimia Kuantum Dasar mestinya diarahkan pada upaya untuk menciptakan lingkungan belajar konstruktivis yang dicirikan dengan mengoptimalisasi belajar mandiri, meningkatkan interaksi sosial, meningkatkan kegiatan pemecahan permasalahan (*learning task*), optimalisasi penggalian gagasan awal mahasiswa, dan menggunakan format informasi yang kaya dengan visualisasi, baik statik maupun dinamik.

Objek belajar yang kaya format informasi (teks, gambar, animasi, dan simulasi) yang didesain secara nonlinear telah dapat dibuat dengan mudah menggunakan kemajuan teknologi berbasis komputer. Melalui kemajuan TIK, objek belajar yang kaya dengan format informasi tersebut disertai dengan tugas-tugas belajar dapat diunggah ke dunia maya sebagai sumber belajar yang kaya untuk menciptakan lingkungan belajar konstruktivis. Berbagai platform *Learning Management System* (LMS) telah tersedia dan mudah digunakan untuk mengelola konten sekaligus aktivitas pembelajaran. Kirna dan Mahadewi (2013) telah mengembangkan konten online untuk mendukung BL yang didesain berdasarkan analisis materi dan pedagogi untuk mendorong terciptanya lingkungan belajar konstruktivis.

Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan tentang implementasi konten online untuk mendukung BL pada perkuliahan Kimia Kuantum Dasar. Tujuan penelitian adalah (1) mendeskripsikan aktivitas belajar mahasiswa pada pembelajaran BL, utamanya kegiatan online sebagai pendukung tatapmuka, (2) mengkaji hasil belajar mahasiswa, dan (3) mendeskripsikan respons mahasiswa pada penerapan BL.

2. Metode yang diterapkan .

Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif untuk medeskripsikan kualitas proses pembelajaran pada penerapan *suplemented* BL (online sebagai pendukung tatapmuka) pada perkuliahan Kimia Kuantum Dasar dan mendeskripsikan efektivitasnya dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Data yang dbutuhkan adalah (1) aktivitas belajar mahasiswa pada kegiatan online dan tatap muka, (2) persepsi mahasiswa terhadap penerapan suplemented BL dan, (3) hasil belajar mahasiswa. Pada kegiatan online, mahasiswa berdiskusi secara grup terpisah untuk menyelesaikan tugas yang diberikan, mengeksplorasi materi pokok yang disediakan dan melakukan simulasi-simulasi yang sudah disediakan. Pada kegiatan tatapmuka, mahasiswa menyampaikan permasalahan yang belum dipahami melalui diskusi kelas. Dosen juga memberikan tambahan kasus untuk didiskusikan mahasiswa. Pada kegiatan tatapmuka mahasiswa juga melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilakukan.

Subjek penelitian adalah mahasiswa semester 2 Jurusan Pendidikan Kimia yang mengambil Mata Kuliah Kimia Kuantum Dasar pada Tahun ajaran 2013/2014. Jumlah mahasiswa yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah 30 orang (satu kelas) yang terdiri atas 7 pria dan 23 perempuan. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah angket, observasi, dan tes hasil belajar. Angket yang digunakan adalah angket persepsi mahasiswa terhadap karakteristik konten online dan implementasi *suplemented* BL dalam perkuliahan Kimia Kuantum Dasar. Lembar observasi digunakan untuk mencatat aktivitas mahasiswa dalam kegiatan online berdasarkan *report* yang disediakan dalam LMS Moodle, dan aktivitas mahasiswa pada kegiatan tatap muka. Tes hasil belajar terdiri dari soal objektif dan essay mengacu pada indikator pencapaian kompetensi. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif untuk menemukan kualitas proses pembelajaran dan efektivitas *suplemented* BL yang diterapkan dalam perkuliahan Kimia Kuantum Dasar.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Aktivitas mahasiswa pada kegiatan online

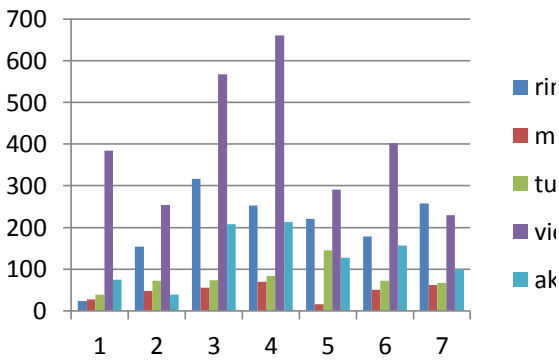
Konten online yang dikembangkan (Kirna & Mahadewi, 2013) mengandung

materi dan aktivitas pembelajaran yang sudah didesain dengan urutan belajar. Komponen pokok dan urutan belajar yang direkomendasikan adalah: mahasiswa mencermati indikator belajar, ringkasan materi, materi lengkap dalam file PDF, tugas, forum diskusi online, dan materi pengayaan. Pada kegiatan online, mahasiswa belajar secara mandiri ataupun kelompok dalam forum diskusi asynchronous grup terpisah untuk menyelesaikan tugas yang diberikan pada masing-masing topik. Ada 7 topik dalam perkuliahan Kimia Kuantum Dasar. Aktivitas mahasiswa pada kegoatan online untuk masingmasing topik disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1 Rekapitulasi Aktivitas Mahasiswa pada Kegiatan Online Sebelum Tatapmuka

Topik	Total akses	View Ringkasan materi	View Materi PDF	View Tugas	View Forum diskusi	Aktif diskusi	% Aktif
Gelombang Elektromagnetik	1977	23	27	39	384	75	19.5
Teori Kuantum Cahaya	3208	154	48	72	254	39	15.4
Gelombang Partikel	2591	316	56	73	568	208	36.6
Dasar Mekanika Kuantum	3160	252	69	84	661	213	32.2
Mekanika Kuantum Partikel dalam Kotak	1641	221	16	145	291	127	43.6
Mekanika Kuantum Getaran Harmonik dan Rotasi Benda Tegar	2089	178	50	72	402	157	39.1
Dasar Spektroskopi Vibrasi dan Rotasi	2259	258	62	67	229	100	43.7
Rata-rata untuk setiap topik	2417.9	200.3	46.9	78.9	398.4	131.3	32.9

Secara keseluruhan, Tabel 1 menunjukkan bahwa aktivitas mahasiswa pada kegiatan online termasuk tinggi. Rata-rata keseluruhan mahasiswa mengakses konten online termasuk tinggi, baik mengakses ringkasan materi, materi lengkap dalam bentuk PDF, tugas, dan forum diskusi. Gambaran tentang aktivitas mahasiswa pada kegiatan online sebelum tatapmuka lebih jelas ditampilkan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Aktivitas Mahasiswa pada Kegiatan Online pada Masing-masing Topik

Berdasarkan analisis laporan aktivitas mahasiswa yang disediakan oleh LMS, sebagian besar mahasiswa memulai kegiatan online dari mengakses tugas (melihat tugas) kemudian baru pada materi. Gambar 1 memperlihatkan bahwa aktivitas belajar online mahasiswa pada topik 1 (Gelombang elektromagnetik) termasuk paling rendah. Sebagian besar mahasiswa masih beradaptasi dengan belajar online menggunakan konten Kimia Kuantum Dasar yang dikembangkan. Mahasiswa lebih dominan melihat forum diskusi, sementara kegiatan eksplorasi materi, melakukan simulasi yang terkandung dalam ringkasan materi dan aktif diskusi masih kurang. Pada topik-topik selanjutnya, ada peningkatan kegiatan mahasiswa untuk lebih mencermati materi, baik ringkasan maupun materi lengkap. Ringkasan materi yang banyak memuat animasi dan simulasi merupakan konten yang banyak diakses setelah forum diskusi. Sebagian besar mahasiswa

mengakses materi lengkap dalam bentuk file PDF dengan cara download/printout. Hanya 30% mahasiswa yang dapat dikategorikan membaca materi lengkap secara online. Berbeda dengan materi lengkap berupa file PDF, ringkasan materi dibaca/diakses mahasiswa secara online.

Tugas adalah konten pertama yang diakses oleh sebagian besar mahasiswa, walaupun pada topik-topik tertentu ada mahasiswa yang mengakses materi sebelum tugas. Mahasiswa cenderung termotivasi untuk menyelesaikan tugas belajarnya sehingga tugas merupakan bagian penting yang menjadi acuan belajarnya. Intensitas kunjungan mahasiswa terhadap tugas pada topik 1 dan 2 relatif tidak tinggi. Intensitas kunjungan mahasiswa pada tugas topik-topik berikutnya termasuk tinggi karena pada tugas tersebut berkaitan dengan simulasi yang harus dikerjakan mahasiswa. Secara keseluruhan, intensitas kunjungan mahasiswa pada materi dan tugas yang disediakan pada konten online menunjukkan bahwa interaksi mahasiswa dengan sumber belajar termasuk tinggi. Walaupun demikian, tidak seluruh mahasiswa termotivasi untuk berinteraksi dengan sumber belajar yang disediakan. Beberapa mahasiswa siswa sangat termotivasi untuk mengakses konten online, sementara ada sejumlah mahasiswa yang termasuk kurang aktif.

Intensitas kunjungan di forum diskusi online sebelum tatapmuka termasuk tinggi. Intensitas kunjungan di forum yang aktif diskusi juga termasuk tinggi, yaitu rata-rata kunjungan yang aktif diskusi adalah 131 kunjungan (32,9% dari total kunjungan di forum diskusi online). Ada yang termasuk cukup dominan dalam diskusi online ada yang terkategori kurang aktif. Sebagian besar mahasiswa mengunjungi forum diskusi untuk melihat catatan diskusi yang sudah dilakukan. Pada forum diskusi ini dosen juga memberikan beberapa komentar dan *feedback* terhadap permasalah-an/tanggapan mahasiswa sehingga forum ini menjadi catatan bersama mahasiswa. Tingginya kunjungan mahasiswa pada forum diskusi menunjukkan kegiatan online memfasilitasi dan mendorong interaksi mahasiswa-mahasiswa dan mahasiswa-dosen.

Analisis terhadap substansi diskusi di forum online sebelum tatapmuka menunjukkan bahwa fokus utama materi diskusi adalah terkait dengan tugas. Walaupun demikian, permasalahan terkait dengan term/istilah dan beberapa materi yang ada di materi PDF dan ringkasan materi juga diposting mahasiswa di forum diskusi. Catatan forum diskusi memberikan gambaran yang cukup membantu dosen untuk mengetahui permasalahan belajar dan gagasan awal mahasiswa terhadap materi yang menjadi fokus perkuliahan. Sebagian permasalahan sudah bisa dipecahkan oleh mahasiswa dalam diskusi online, baik dengan bantuan *feedback* dosen maupun tanpa *feedback* dosen, dan sebagian masih perlu dielaborasi untuk kegiatan tatapmuka.

3.2. Aktivitas belajar pada kegiatan tatapmuka

Aktivitas belajar mahasiswa pada kegiatan tatapmuka adalah lebih banyak pada klarifikasi terhadap permasalahan yang telah mereka diskusikan secara online dan tugas-tugas yang belum mereka mampu kerjakan. Mahasiswa antusias dalam menyampaikan permasalahan mereka dan kecenderungan permasalahan setiap kelompok adalah mirip. Dosen juga mereview beberapa tugas kelompok yang dikerjakan mahasiswa. Pada kegiatan refleksi, mahasiswa ditunjuk untuk menyampaikan apa yang mereka pelajari, pemahaman mereka dan permasalahan yang masih dihadapi. Berdasarkan diskusi kelas pada kegiatan tatapmuka, mahasiswa memperbaiki kembali tugas yang sudah dikerjakan dan menguploadnya kembali ke forum diskusi. (Tugas revisi).

3.3 Hasil belajar mahasiswa

Skor hasil belajar mahasiswa adalah gabungan dari 70% skor tes hasil belajar dan 30% skor tugas online. Hasil Belajar mahasiswa disajikan dala Tabel 2.

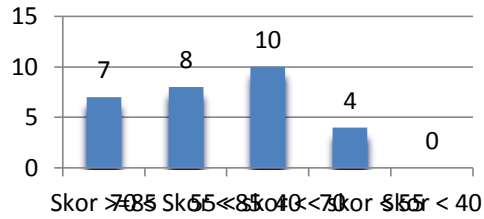
Tabel 2. Hasil Belajar Mahasiswa

	Keseluruhan Mhs	Kecenderungan Mhs belajar		Gender		Forum		
		Baca online	Download/printout	L	P	Aktif	Cukup	kurang
Rata-rata HB	70.1	81.5	65.2	63.5	72.1	76.9	74.3	56.9
Standard	14.96	13.24	13.07	9.63	15.8	14.0	13.99	7.02

deviasi HB					7	5		
Skor terendah	46.70	62.00	46.70	53.60	46.70	55.3	57.3	46.7
Skor tetinggi	96.10	96.10	95	77.3	96.10	96.1	96.1	77.3

Catatan:
Forum Aktif: diambil dari 33% kelompok atas (dilihat dari view diskusi dan yang aktif)
Forum kurang aktif: diambil dari 33% kelompok bawah (dilihat dari view diskusi dan yang aktif)

Sebaran Skor hasil belajar mahasiswa digambarkan dalam Grafik 2.



Grafik 2. Diagram Distribusi Frekwensi Skor Hasil Belajar Mahasiswa.

Rata-rata skor hasil belajar adalah 70,1 yang termasuk kategori baik. Namun, ketuntasan klasikal (skor lebih besar atau sama dengan 70) hanya 50%. Hal ini disebabkan oleh standar deviasi yang cukup besar, yaitu 14,96. Sebagian mahasiswa ada yang sangat tinggi skornya, sementara sebagian yang lain mencapai skor yang kurang.

Tabel 2. Juga memperlihatkan bahwa ada perbedaan yang cukup signifikan skor hasil belajar mahasiswa pria dan perempuan. Di samping itu, intensitas kunjungan di forum diskusi, termasuk yang aktif diskusi berkontribusi positif terhadap hasil belajar.

3.3 Persepsi Mahasiswa

Persepsi mahasiswa terhadap penerapan BL adalah positif. Rekapitulasi persepsi mahasiswa terhadap masing masing aspek yang diteusuri disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rangkuman Persepsi Mahasiswa

Aspek	Kategori
Mendorong belajar lebih keras	Tinggi
Menyenangi perkuliahan BL	Tinggi
Memudahkan memahami materi	Sangat tinggi
Keyakinan terhadap pemahaman	tinggi
Efektivitas perkuliahan	Tinggi
Kepuasan mengikuti perkuliahan dan hasil yang dicapai	Tinggi
Prediksi mencapai prestasi yang tinggi apabila mengikuti perkuliahan secara optimal	Sangat tinggi
Harapan perkuliahan lain secara BL	tinggi

3.4 Pembahasan

Penerapan suplemented BL dapat menciptakan lingkungan belajar konstruktivis pada perkuliahan Kimia Kuantum Dasar. Mahasiswa belajar lebih aktif, baik pada kegiatan online maupun tatapmuka. Konten online yang dirancang berlandaskan pada indikator yang detail, ringkasan materi dan tugas yang mengacu pada indikator, dukungan materi lengkap yang merupakan penjabaran dari ringkasan materi, dan forum diskusi online dapat memfasilitasi mahasiswa berinteraksi sosial dalam pembelajaran. Pembelajaran yang terjadi lebih berpusat pada mahasiswa, berorientasi pada gagasan/permasalahan real mahasiswa, dan terjadi interaksi sosial yang intensif, baik mahasiswa–sumber belajar, mahasiswa-mahasiswa, maupun mahasiswa-dosen. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan suplemented BL dapat menciptakan lingkungan belajar konstruk-tivis.

Tingginya aktivitas belajar yang terekam dalam kegiatan online maupun tatapmuka menunjukkan bahwa mahasiswa termotivasi untuk belajar. Tingginya motivasi belajar mahasiswa sesuai dengan respons mereka terhadap pembelajaran bahwa BL dapat mendorong mereka belajar lebih giat, mereka menyenangi dan merasa puas

dengan perkuliahan ini, serta yakin dengan pemahaman yang dicapainya. Motivasi adalah aspek yang sangat penting dalam pembelajaran

Tugas-tugas yang dikerjakan sebelum tatapmuka menjadi acuan belajar mahasiswa. Pemberian tugas sebelum tatapmuka dan memfasilitasi diskusi online untuk mengerjakan tugas tersebut adalah aspek penting dari pembelajaran secara BL. Schunk, dkk (2008) menyatakan pembelajar menjadi termotivasi dengan memberikan tugas yang mendorong mereka aktif, bukan pasif. Hal senada dikemukakan oleh Merril (2009) bahwa pembelajaran efektif bila berorientasi pada tugas–tugas bermakna. Pemberian tugas yang menantang berupa animasi/simulasi serta pertanyaan yang menuntut berpikir kritis akan mendorong siswa berinteraksi sosial secara intensif, baik interaksi mahasiswa dengan konten maupun interaksi mahasiswa dengan mahasiswa lain. Hal ini terekam pada tingginya intensitas kunjungan pada komponen ringkasan materi dan forum diskusi online.

Terkait dengan tugas sebelum tatapmuka, Kirna (2012) telah melaporkan bahwa pemberian tugas kelompok secara online dapat meningkatkan aktivitas mahasiswa dalam diskusi kelas. Kirna juga melaporkan bahwa pemberian tugas kelompok sebelum kegiatan tatap muka cukup efektif menggali gagasan awal, sehingga pembelajaran lebih berlandaskan pada gagasan awal yang merupakan esensi dari pembelajaran konstruktivis. Demirci (2010) melaporkan bahwa pembelajaran BL berupa pemberian tugas rumah secara online mendapat respon yang positif dari siswa.

Temuan penelitian ini juga mengungkap bahwa ringkasan materi yang didesain non linear dan didukung visualisasi adalah komponen yang membantu mahasiswa belajar. Pemberian paparan inti tentang apa yang mesti dikuasai mahasiswa sangat membantu mahasiswa belajar. Temuan penelitian ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh *Talaris Research Institute* (Allen's, 2007: 37) bahwa pembelajar kurang optimal belajar dari informasi yang banyak yang disampaikan secara linear.

Forum diskusi online merupakan komponen belajar online yang sangat penting memfasilitasi belajar kolaboratif. Kualitas proses pembelajaran online bisa dilihat dari aktivitas mahasiswa di forum ini. Intensitas kunjungan, kunjungan yang aktif diskusi, dan substansi diskusi adalah parameter untuk melihat kualitas proses pembelajaran. Diskusi online pada penerapan BL ini efektif untuk belajar kolaboratif mahasiswa. Mahasiswa terkesan lebih leluasa menyampaikan permasalahan-nya di forum diskusi sehingga permasalahan belajar mahasiswa bisa dimonitor lebih dini oleh dosen. Perasaan lebih bebas mahasiswa dalam aktif berdiskusi online ini juga sudah dilaporkan oleh Mertasari (2013) dan Kirna (2013). Intensifnya diskusi online berpengaruh pada lebih intensifnya diskusi kelas pada kegiatan tatapmuka. Banyaknya permasalahan yang diajukan dan didiskusi dalam forum online menjadikan mahasiswa lebih aktif saat diskusi kelas.

Walaupun Terciptanya atmosfer konstruktivis dalam perkuliahan Kimia Kuantum Dasar, namun hasil belajar mahasiswa belum memuaskan, terutama dilihat dari ketuntasan klasikal (Nilai B dan A) yang hanya 50%, padahal rata-rata hasil belajar adalah 70,1. Kurang optimalnya ketuntasan belajar ini disebabkan oleh standar deviasi yang tinggi. Ini berarti pencapaian belajar mahasiswa sangat heterogen. Fenomena ini tidak bisa dilepaskan dari karakteristik kajian dalam Kimia Kuantum Dasar yang bersifat sangat teoritis dan abstrak. Mahasiswa yang kemampuan matematika dan imajinasi kimianya memadai akan mencapai hasil yang sangat baik, sementara mahasiswa yang kemampuan matematika dan imajinasi kimianya kurang masih perlu pengendapan dan pengulangan belajar yang lebih banyak. Dengan karakteristik kajian materi seperti di atas, hasil ini sesungguhnya cukup memuaskan, yaitu 83,3% mencapai hasil belajar terkategori cukup sampai sangat baik.. Hal ini terungkap dari respons mahasiswa bahwa (1) Kimia Kuantum Dasar termasuk mata kuliah yang sulit, (2) Bl memudahkan mereka memahami materi, dan (3) mereka puas dengan pemahaman yang dicapai.

Pencapaian hasil belajar yang cukup memuaskan di atas tidak lepas dari terciptanya atomosfer konstruktivis dalam perkuliahan yang ditandai oleh tingginya aktivitas belajar dan effektifnya interaksi sosial dalam perkuliahan. Di samping itu, visualisasi berupa animasi/simulasi memudahkan mahasiswa belajar konsepsi yang abstrak dalam Kimia Kuantum. Kemudahan mahasiswa memahami kajian abstrak melalui visualisasi konseptual menjadikan mahasiswa lebih termotivasi belajar. Penalaran konseptual yang bersifat

abstrak dari kajian mekanika kuantum memerlukan visualisasi yang oleh Smaldino (2005) disebut sebagai visualisasi analogi. Dalam pembelajaran Kimia, visualisasi konseptual penting dimasukkan dalam konten online. Florida (2012) menemukan bahwa pemberian visualisasi analogi yang terintegrasi dalam modul online dapat meningkatkan pemahaman konseptual pada respirasi sel.

4. Simpulan

Penerapan *suplemented* BL dalam perkuliahan Kimia Kuantum Dasar dapat menciptakan lingkugan belajar konstruktivis. Atmosfer belajar konstruktivis bisa dilihat dari pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa, aktivitas belajar mahasiswa yang tinggi, serta intensifnya interaksi mahasiswa dalam pembelajaran, baik mahasiswa dengan konten online, mahasiswa dengan mahasiswa, dan mahasiswa dengan dosen. Penerapan pembelajaran BL ini dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa dengan cukup memuaskan. Karakteristik kajian materi Kimia Kuatum Dasar yang teoritis dan abstrak merupakan kesulitan tersendiri mahasiswa dalam mempelajarinya, namun mahasiswa merasa lebih terbantu dalam memahaminya pada perkuliahan secara Bl ini. Mahasiswa memberikan respons yang positif terhadap penerapan BL pada perkuliahan Kimia Kuantum Dasar. Penerapan pembelajaran ini dapat mendorong mereka belajar lebih giat. Sebagian besar mahasiswa menyatakan bahwa mereka berharap pembelajaran yang disampaikan secara BL ini juga diterapkan pada perkuliahan yang lain.

5. Daftar Pustaka

Brooks, J.G. & Brooks, M. G. 1993. *In Search of Understanding: The Case for Constructivist Classrooms*. Alexandria: The Association for Supervision and Curriculum Development.

Baser, M. 2006. Promoting Conceptual Change through Active Learning Using Open Source Software for Physics Simulations. *Australasian Journal of Educational Technology*, 22(3): 336-354.

Demirci, N. (2010). Web-Based vs. Paper-Based Homework to Evaluate Students' Performance in Introductory Physics Courses and Students' Perceptions: Two Years Experience. *International Journal on E-Learning, 9*(1), 27-49.

Florida, J. (2012). Analogy-Integrated e-Learning Module: Facilitating Students' Conceptual Understanding. *Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching, 31*(2), 139-157.

Gilbert, J. K (Ed.). 2005. *Visualization in Science Education*. Dordrecht: Springer.

Jonassen, D.H. Handbook of Research on Educational Communications and Technology (2nd Ed.). Mahwah New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Kim, H.K. & Bateman, B. (2010). Student Participation Patterns in Online Discussion: Incorporating Constructivist Discussion into Online Courses. *International Journal on E-Learning, 9*(1), 79-98.

Kirna, I M. 2010. Integrasi Hypermedia dalam Strategi Siklus Belajar Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Kimia Siswa SMP yang Memiliki Dua Gaya Belajar Berbeda. Laporan Hibah Doktor. Malang: PPS UM

Kirna. 2011. Penerapan Pendekatan Struktur Berbantuan Media Komputer Interaktif dalam Perkuliahan Ikatan Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 1(1): 1-9.

Kirna[a], I. M. 2012. Pemahaman Konseptual Pebelajar Kimia Pemula dalam Pembelajaran Berbantuan Multimedia Interaktif. Jurnal Ilmu Pendidikan, 18(1) : 88-97.

Kirna[b], I. M. 2012. Pengaruh Integrasi Hypermedia dalam Strategi Siklus Belajar terhadap Pemahaman Konsep Kimia Siwa SMP. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 19(2) : 173-184.

Kirna, I M. 2013. Penerapan Strategi Problem Posing yang Disampaikan Secara Blended Learning pada Perkuliahan Chemical Bonding. *Procceding Seminar Nasional Peningkatan Mutu MIPA untuk Mendukung Implementasi Kurikulum 2013*: 119-124.

Kirna & Mahadewi. 2013. Karakteristik Konten Online dan Pengelolaan Blended Learning pada Perkuliahan Kimia Kuantum Dasar. Makalah diseminarkan pada Seminar Nasional SENARI di UNDIKSHA Tahun 2013.

Merrill, M. D. 2009. First Principles of Instruction. Dalam C. M. Reigeluth, & A. A. Char-Cheliman (Eds.). *Instructional-Design Theories and Models:Building a Common Knowledge Base, Vol.3* (hlm. 41-56), New York: Routledge.Roblyer, M. D. 2010. *Integrating Educational Technology into Teaching* (Fourth Ed.) Upper Saddle River: Pearson Merill Prentice Hall.

Mertasari, N.M.S. 2013. Portofolio Online sebagai Media Asesmen Pendidikan Karakter Terpadu pada Pembelajaran Matematika. *Procceding Seminar Nasional Peningkatan Mutu MIPA untuk Mendukung Implementasi Kurikulum 2013*: 119-124.

Passerini, K. 2007. Performance and Behavioral Outcomes in Technology-Supported Learning: The Role of Interactive Multimedia. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 16(2):183-210.

Rosenthal, D. & Weitz, R. (2012). Large-Course Redesign via Blended Learning: A Post-Implementation Assessment Across Institutions. *International Journal on E-Learning, 11*(2), 189-207.

Schunk, D.H., Pintrich. P.R., & Meece, J.L. 2008. *Motivation in Education: Theory, Research, and Application*, Upper Saddle River: Pearson Education, Inc.

Shroff, R. & Deneen, C. (2011). Assessing Online Textual Feedback to Support Student Intrinsic Motivation Using a Collaborative Text-based Dialogue System: A Qualitative Study. *International Journal on E-Learning, 10*(1), 87-104.

Smaldino, S. E., Russell, J. D., Heinich, R. & Molenda, M. 2005. *Instructional Technology and Media for learning* (8th Ed.). Upper Saddle River: Pearson Education, Inc.

Stieff, M. 2005. *Connected Chemistry*: *A Novel Modeling Environment for the Chemistry Classroom*, (Online), 82(3), (http://www.JCE.DivCHED.org,diakses 22 April 2007).

Vaughan, N. (2007). Perspectives on Blended Learning in Higher Education. *International Journal on E-Learning, 6*(1), 81-94.

.

ISSN : 2339-1553

IDENTIFIKASI MATERI AJAR KEPARIWISATAAN SERTA RELEVANSINYA DENGAN MATERI AJAR BAHASA INDONESIA RAGAM KEPARIWISATAAN UNTUK SISWA KELAS X SMK PROGRAM KEAHLIAN UPW DI KOTA DENPASAR

I Gede Nurjaya
Undiksha, Singaraja[1]
Surel : gedenurjaya@gmail.com)

Abstrak

Penelitian dan pengembangan yang dilakukan ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar mata pelajaran Bahasa Indonesia yang berorientasi dunia kerja kepariwisataan untuk siswa kelas X SMK Program Keahlian UPW di Kota Denpasar. Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian ini dilaksanakan selama 3 (tiga) tahun. Pada tahun pertama, metode yang digunakan adalah metode analisis dokumen, wawancara dan *panel group discussion*. Hasil penelitian pada tahun pertama ini adalah sebagai berikut. 1) Materi pokok pelajaran kepariwisataan terkait dengan program keahlian Usaha Perjalanan Wisata (UPW) di kelas X adalah materi yang terkait dengan (a) pengantar kepariwisataan, (b) industri perhotelan, (c) sanitasi, hygiene, dan keselamatan kerja, (d) public relation. 2) Pada keempat mata pelajaran tersebut terdapat beberapa materi pokok yang dapat dijadikan tema dalam buku ajar pada pembelajaran Bahasa Indonesia. Tema-tema tersebut dapat diimplementasikan ke dalam bacaan pada buku pelajaran Bahasa Indonesia untuk siswa SMK khususnya Program Keahlian UPW dengan menggunakan teks. 3) Jenis teks yang dapat digunakan untuk mengimplentasikan tema-tema sesuai mata pelajaran bidang Kepariwisataan adalah teks anekdot, teks eksposisi, teks laporan hasil observasi, teks prosedur kompleks, teks negosiasi,
.

Kata kunci : bahan ajar, dunia kerja, kepariwisataan

Abstract

This research and development that the researcher has conducted was aimed at developing Indonesian instructional materials oriented to jobs in tourism for the tenth grade students at SMK *Program Keahlian UPW* in Denpasar city. To reach that goal, this study was conducted in 3 (three) years. In the first year, the methods used were document analysis, interview, and panel group discussion. The results of study in the first year were as follows: 1) the main materials of tourism related to *program keahlian Usaha Perjalanan Wisata (UPW)* for the tenth grade are related to (a) introduction to tourism, (b) hotel industry, (c) sanitation, hygiene, and safety at work, (d) public relation. 2) In all of the four lessons there are *some main materials* that can be used as themes in the Indonesian textbook for the SMK students, especially for *Program Keahlian UPW* by using texts 3) the types of text that can be used for implementing the themes that are suitable for the lessons in the tourism field are anecdote, exposition, report of observation result, complex procedural text and negotiation text.

Keywords: instructional materials, jobs, tourism.

Pendahuluan

Konsep pembelajaran bahasa sudah berkembang sampai kepada pembelajaran bahasa untuk tujuan-tujuan khusus. Hal ini dapat dilihat pada model pembelajaran bahasa Inggris untuk tujuan khusus (ESP). Pembelajaran bahasa Indonesia semestinya juga mengarah kepada model pembelajaran ini. Hal ini sesuai dengan amanat kurikulum pada jenjang SMK.

SMK adalah sekolah menengah yang lebih banyak mengarahkan lulusannya untuk siap bersaing di dunia kerja. Oleh karena itulah, mata pelajaran apapun yang diberikan pada satuan pendidikan ini seharusnya mengarah kepada kesiapan peserta didik untuk terjun di dunia kerja yang ditargetkan. Pelajaran bahasa Indonesia yang merupakan salah satu mata pelajaran pokok nonkejuruan semestinya menunjang juga kesiapan peserta didik untuk tujuan tersebut.

Kurikulum untuk mata pelajaran bahasa Indonesia pada satuan pendidikan SMK dengan jelas menekankan arah pengajaran seperti di atas. Hal ini, misalnya, dapat dicermati dari Standar Kompetensi Lulusan (SKL) mata pelaharan Bahasa Indonesia tingkat SMK seperti yang tercantum dalam KTSP dan kurikulum sebelumnya selalu terkait "*yang berkaitan dengan pekerjaan",* untuk semua jenis

keterampilan baik menyimak, berbicara, membaca, menulis. SKL ini memberikan petunjuk bahwa pembelajaran bahasa Indonesia pada semua jenis keterampilan berbahasa diarahkan kepada kemampuan berkomunikasi dalam dunia kerja. Model pembelajaran bahasa seperti ini sudah begitu intens diterapkan pada pembelajaran bahasa Inggris untuk tujuan khusus (ESP).

Kenyataan yang ada sekarang, model pembelajaran dan juga segenap perangkat pembelajaran bahasa Indonesia di SMK ternyata sama saja dengan model pembelajaran dan perangkat pembelajaran pada sekolah umum (SMA). Bahkan, Kurikulum 2013 lebih parah lagi dengan menyamakan materi dan model pembelajaran bahasa Indonesia SMK dan SMA untuk kelas X. Ini tentu sebuah kemunduran dalam pembelajaran bahasa Indonesia untuk tujuan khusus. Pelajaran bahasa Indonesia kurang terlibat dalam menunjang keahlian yang dibutuhkan oleh siswa setelah mereka memasuki dunia kerja. Ada kesan, pelajaran bahasa Indonesia sepertinya hanya merupakan mata pelajaran wajib yang ikut di UN-kan. Kesan ini tentu sangat negatif karena akan menimbulkan kekurangseriusan siswa maupun guru untuk mempelajari maupun mengajarkan bahasa Indonesia.

Bahasa adalah alat komunikasi. Oleh karena itu, belajar bahasa haruslah belajar berkomunikasi. Komunikasi yang perlu lebih intens dipelajari tentu saja komunikasi yang berkaitan dengan dunia kerja seseorang. Komunikasi umum biasanya sudah bukan halangan untuk siswa setingkat SMK.

Untuk dapat membawa pelajaran bahasa Indonesia ikut menunjang *skill* yang dibutuhkan lulusan SMK untuk terjun di dunia kerja, maka pelajaran bahasa Indonesia haruslah dikemas menjadi mata pelajaran yang aplikatif untuk bidang pekerjaan siswa nantinya. Pengemasan pelajaran itu membutuhkan segenap perangkat pembelajaran yang memiliki fokus yang sama yaitu meningkatkan keterampilan siswa untuk di dunia kerja. Salah satu perangkat pembelajaran yang penting adalah buku ajar. Mulai dari buku ajar yang menjadi pegangan siswa dan guru dalam mempelajari bahasa Indonesia dan sekaligus melatih keterampilan siswa untuk terjun di dunia kerja, maka pembelajaran bahasa Indonesia dapat lebih berorientasi dunia kerja siswa.

2. Pembelajaran Bahasa untuk Tujuan atau Target Khusus

Dalam khasanah pembelajaran bahasa, pembelajaran bahasa untuk tujuan khusus telah dikembangkan pada pembelajaran bahasa Inggris, yang dikenal dengan ESP (*English for Specific Purposes. ESP* adalah suatu cara dalam mengajar ataupun belajar bahasa Inggris untuk subjek yang khusus dengan maksud pekerjaan atau akademik. Jika kebutuhannya berbeda maka tujuannya juga berbeda pula, misalnya bahasa Inggris untuk Ekonomi, Sekretaris, Dokter, dan profesi lainnya.

Konsep inilah yang mendasari dan melandasi konsep pembelajaran bahasa Indonesia, dengan dasar logika, bahwa teori dan konsep ESP juga dapat diaplikasikan dalam pembelajaran bahasa-bahasa lain di dunia, termasuk bahasa Indonesia. Pembelajaran bahasa untuk bidang Kepariwisataan yang menjadi pembahasan dalam kajian ini secara mutlak mengadopsi teori dan konsep ESP.

Alasan penting terhadap keberadaan ESP adalah revolusi dalam bidang Linguistik. Sementara para ahli linguistik tradisional menekankan kepada penjelasan mengenai ciri bahasa, para pionir revolusi dalam bidang linguistik mulai memfokuskan kepada cara-cara bagaimana bahasa digunakan dalam komunikasi sebenarnya. Hutchinson & Waters (1987:10) menekankan “that one significant discovery was in the ways that spoken and written English very”. Hal ini dengan kata lain berarti bahwa jika konteks dimana bahasa Inggris digunakan berbeda, maka variasi bahasa Inggris juga akan berubah. Jika bahasa digunakan dalam situasi berbeda, maka penyesuaian program pembelajaran bahasa untuk memenuhi kebutuhan peserta didik dalam konteks yang khusus menjadi lebih memungkinkan.

Huichinson & Waters (1987:10) mengemukakan bahan kemunculan ESP tidak hanya berhubungan dengan linguistik tetapi juga berhubungan dengan psikologi. Fokusnya adalah tidak hanya berhubungan kepada metode pembelajaran bahasa saja melainkan adalah bagaimana peserta didik memperoleh bahasa dan perbedaan-perbedaan bagaimana bahasa diperoleh. Peserta didik menerapkan strategi yang berbeda untuk skil yang berbeda dan termotivasi oleh minat dan keinginan yang berbeda pula. Karena itu, fokus terhadap kebutuhan peserta didik menjadi sama

besar dengan metode dalam mempelajari pengetahuan linguistik. Menyusun program khusus pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan individu peserta didik merupakan perkembangan yang alami dari pemikiran ini. Inilah yang seharusnya melandasi pembelajaran bahasa Indonesia di SMK, yaitu diarahkan kepada pembelajaran bahasa Indonesia untuk tujuan khusus ini.

Carter (1983:134) menyatakan bahwa ada tiga ciri umum program ESP, yaitu 1) materinya asli, 2) berorientasi tujuan, dan 3) mengarahkan diri. Materinya asli atau materi yang autentik dimaksudkan oleh Dudley-Evans (1997:83) adalah ESP harus diberikan pada sebuah level menengah ataupun tinggi dan kelayakan penggunaan bahan pembelajaran asli. Ini berarti butir-butir bahasa yang diajarkan adalah butir-butir autentik untuk dunia kerja siswa. Sementara itu, orientasi tujuan mengacu kepada simulasi tugas-tugas komunikatif yang sesuai dengan sasaran (peserta didik). Karakteristik terakhir adalah mengarahkan diri. Dalam hal ini Carter (1983:134) menyatakan bahwa *"...point of including self-direstion....is that ESP concerned with turning learners inti users"*. Dalam upaya untuk mengarahkan sendiri, peserta didik harus mempunyai keberanian untuk memutuskan kapan, apa dan bagaimana mereka akan belajar. Carter juga menambahkan harus ada usaha yang sistematis oleh pengajar untuk memberikan peserta didik bagaimana belajar dengan cara mengajarkan mereka tentang strategi belajar (Darmawan, 2009)

3. Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Teks

Pada Kurikulum 2013, pembelajaran bahasa Indonesia diimplementasikan ke dalam pembelajaran bahasa berbasis teks. Pembelajaran bahasa Indonesia berbasis teks dilaksanakan dengan menerapkan prinsip bahwa (1) bahasa hendaknya dipandang sebagai teks, bukan semata-mata kumpulan kata atau kaidah kebahasaan, (2) penggunaan bahasa merupakan proses pemilihan bentuk-bentuk kebahasaan untuk mengungkapkan makna, (3) bahasa bersifat fungsional, yaitu penggunaan bahasa yang tidak pernah dapat dilepaskan dari konteks karena bentuk bahasa yang digunakan itu mencerminkan ide, sikap, nilai, dan ideologi penggunanya, dan (4) bahasa merupakan sarana pembentukan kemampuan berpikir manusia. Sehubungan dengan prinsip-prinsip itu, perlu disadari bahwa setiap teks memiliki struktur tersendiri yang satu sama lain berbeda. Sementara itu, struktur teks merupakan cerminan struktur berpikir. Dengan demikian, makin banyak jenis teks yang dikuasai siswa, makin banyak pula struktur berpikir yang dapat digunakannya dalam kehidupan sosial dan akademiknya. Hanya dengan cara itu, siswa kemudian dapat mengonstruksi ilmu pengetahuannya melalui kemampuan mengobservasi, mempertanyakan, mengasosiasikan, menganalisis, dan menyajikan hasil analisis secara memadai. Teks dapat diperinci ke dalam berbagai jenis, seperti deskripsi, penceritaan (recount), prosedur, laporan, eksplanasi, eksposisi, diskusi, surat, iklan, catatan harian, negosiasi, pantun, dongeng, anekdot, dan fiksi sejarah. Semua jenis teks itu dapat dikelompokkan ke dalam teks cerita, teks faktual, dan teks tanggapan. Dua kelompok yang disebut terakhir itu merupakan teks nonsastra yang masing-masing dapat dibagi lebih lanjut menjadi teks laporan dan teks prosedural serta teks transaksional dan teks ekspositori. Sementara itu, teks cerita merupakan jenis teks sastra yang dapat diperinci menjadi teks cerita naratif dan teks cerita nonnaratif. Sesuai dengan Kurikulum 2013, buku siswa kelas X ini memuat lima pelajaran yang terdiri atas dua jenis teks faktual, yaitu laporan hasil observasi dan prosedur kompleks; dua jenis teks tanggapan, yaitu teks negosiasi dan teks eksposisi; dan satu jenis teks cerita, yaitu teks anekdot. Sebagai tambahan, pada bagian akhir buku ini disajikan satu pelajaran yang memuat gabungan lima jenis teks tersebut.

Jenis-jenis teks tersebut dapat dibedakan atas dasar tujuan (yang tidak lain adalah fungsi sosial teks), struktur teks (tata organisasi), dan ciri-ciri kebahasaan teks-teks tersebut. Sesuai dengan prinsip tersebut, teks yang berbeda tentu memiliki fungsi yang berbeda, struktur teks yang berbeda, dan ciri-ciri kebahasaan yang berbeda. Dengan demikian, pembelajaran bahasa berbasis teks merupakan pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk menguasai dan menggunakan jenis-jenis teks tersebut di masyarakat.

Dalam kehidupan sehari-hari, manusia tidak dapat terlepas dari penggunaan teks yang berupa lisan, tulisan, atau multimodal seperti gambar. Sebagai contoh, orang menerapkan teks prosedur untuk menjalankan mesin cuci, untuk mengurus SIM, KTP, paspor, atau surat-surat penting yang lain untuk berobat

di rumah sakit, dan untuk menjalani kegiatan lain yang membutuhkan langkah-langkah tertentu. Orang menggunakan teks deskripsi untuk memperkenalkan diri kepada orang lain. Orang menggunakan teks eksposisi untuk mengusulkan sesuatu kepada pihak lain. Begitu seterusnya sehingga orang selalu menggunakan jenis teks yang sesuai dengan tujuan kegiatan yang dilakukannya. Dengan demikian, jenis-jenis teks tersebut diproduksi dalam konteks sosial yang melatarbelakangi kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh manusia, baik konteks situasi maupun konteks budaya.

Dalam pembelajaran teks, pengajar hendaknya menempuh empat tahap pembelajaran, yaitu (1) tahap pembangunan konteks, (2) tahap pemodelan teks, (3) tahap pembuatan teks secara bersama-sama, dan (4) tahap pembuatan teks secara mandiri. Teks buatan siswa diharapkan dapat dipublikasikan melalui forum komunikasi atau media publikasi yang tersedia di sekolah.

Pembangunan konteks dimaksudkan sebagai langkah awal yang dilakukan oleh guru bersama siswa untuk mengarahkan pemikiran ke dalam pokok persoalan yang akan dibahas pada setiap pelajaran. Tahap pemodelan adalah tahap yang berisi pembahasan teks yang disajikan sebagai model pembelajaran. Pembahasan diarahkan kepada semua aspek kebahasaan yang menjadi sarana pembentuk teks itu secara keseluruhan. Tahap pembangunan teks secara bersama-sama dilaksanakan pada Kegiatan 2. Pada tahap ini semua siswa dan guru sebagai fasilitator menyusun kembali teks seperti yang ditunjukkan pada model. Tugas-tugas yang dilakukan berupa semua aspek kebahasaan yang sesuai dengan ciri-ciri yang dituntut dalam jenis teks yang dimaksud. Adapun Kegiatan 3 merupakan kegiatan belajar mandiri. Pada tahap ini, siswa diharapkan dapat mengaktualisasikan diri dengan menggunakan dan mengkreasikan teks sesuai dengan jenis dan ciri-ciri seperti yang ditunjukkan pada model.

4. Peranan Bahan Ajar dalam Pembelajaran

Dalam pandangan tradisional seperti dikemukakan oleh macomber (1952) bahan ajar merupakan ”subject matter”. Bahan ajar yang saat itu sering disebut materi pelajaran dikatakan sebagai suatu kebulatan pengetahuan yang tersusun secara sistematis dari satuan-satuan materi pelajaran. Pandangan modern justru menganggap materi pelajaran bukanlah tujuan. Bahan ajar adalah alat dan media yang memberi peluang kepada siswa untuk memperoleh pengalaman belajar. Dengan dan melalui bahan ajar yang tersedia, pembelajar akan memperoleh pengalaman berhubungan dengan a) fakta-fakta dalam kehidupan, b) model-model kehidupan, c) simbol-simbol yang dipakai dalam kehidupan (Sriasih, 2008). Melalui pengalaman ini pembelajar akan berlatih 1) menilai dan mengembangkan ide-ide, 2) memecahkan persoalan, 3) memperoleh keterampilan, dan 4) membina dan mengembangkan sikap mental serta daya apresiatif dan kreatif.

Bahan ajar yang tersusun dalam bentuk modul biasanya memberi peluang yang lebih banyak kepada siswa untuk mencapai harapan di atas. Modul sendiri menurut Russel (1974:3) adalah *”...an instructional package dealing with a single conseptual unit of subject matter”*, sedangkan Warwich (1996) mendefinisikan modul sebagai suatu unit kurikulum yang lengkap, dan dapat ditambah dengan pencapaian tugas yang lebih besar atau tujuan-tujuan jangka panjang. Modul sebagai bahan pembelajaran memiliki struktur yang khas terdiri dari pendahuluan yang berisi uraian singkat tentang cakupan materi modul, tujuan pembelajaran, dan urutan bahasan (kegiatan belajar). Pada kegiatan belajar berisi sajian materi, contoh, latihan serta rangkuman yang bersifat interaktif untuk menumbuhkan pembelajaran (Winataputra, dkk, 1972:2). Modul diharapkan disusun sedemikian rupa agar memungkinkan 1) meningkatkan secara maksimal kegiatan pembelajaran, 2) terselenggaranya proses maju berkelanjutan secara efektif, 3) pembelajaran berpusat pada siswa (Depdikbud, 1985:4). Modul yang disusun dengan baik dapat memberikan banyak keuntungan, yaitu 1) dapat meningkatkan secara maksimal pembelajaran, 2) pembelajar lebih aktif dalam proses belajarnya karena menghadapi sejumlah masalah atau tugas yang harus dikerjakan, 3) dapat memberikan balikan dengan segera sehingga pembelajar dapat mengetahui hasil belajarnya, 4) kegiatan pembelajar terarah karena modul mengandung sasaran belajar yang jelas, dan 5) keterlibatan pengajar dalam

pembelajaran sangat minimal (Russel, 1974:20; Suryobroto, 1983:16; dan Nasution, 2000:206)

.

5. Materi Ajar Program Keahlian Usaha Perjalanan Wisata untuk Siswa Kelas X SMK

Analisis materi ajar program keahlian Usaha Perjalanan Wisata ini dimaksudkan untuk mengetahui jenis bahan ajar yang diajarkan kepada siswa SMK kelas X, Program Keahlian Usaha Perjalanan Wisata. Untuk mengetahui bahan ajar tersebut maka analisis dokumen berupa analisis kurikulum dan silabus menjadi bahan utama selain analisis terhadap buku pelajaran yang digunakan, baik untuk pelajaran keahlian maupun pelajaran bahasa Indonesia.

Dari data struktur kurikulum SMK, dapat diketahui bahwa pelajaran kepariwisataan untuk siswa kelas X Paket Keahlian UPW yang terkait dengan keahlian kepariwisataan adalah (1) pengantar kepariwisataan, (2) industri perhotelan, (3) sanitasi, Hygiene, dan keselamatan kerja, (4) simulasi digital, dan (5) public relation. Mata pelajaran simulasi digital tidak tergolong atau tidak bermuatan keahlian kepariwisataan, tetapi bersifat instrumental saja pada keahlian pariwisata karena hanya terkait dengan pemanfaatan komputer dan multi media. Oleh karena itu, dalam pengembangan bahan ajar Bahasa Indonesia berorientasi dunia kerja kepariwisataan tidak mendapatkan porsinya. Dengan demikian, hanya ada 4 mata pelajaran yang dipertimbangkan menjadi pemasok materi terkait pengembangan bahan ajar bahasa Indonesia untuk siswa SMK kelas X pada paket keahlian UPW. Keempat mata pelajaran tersebut adalah (1) pengantar kepariwisataan, (2) industri perhotelan, (3) sanitasi, hygiene, dan keselamatan kerja, dan (4) public relation.

Setelah dilakukan analisis dokumen (silabus 4 mata pelajaran keahlian kepariwisataan, paket UPW) yang mengarah kepada analisis isi (konten analisis) maka hasil analisis tersebut dapat dipaparkan seperti dipaparkan berikut ini.

Mata pelajaran Pengantar Pariwisata memiliki 9 jenis materi pokok, yaitu (1) objek wisata (sejarah, perbandingan objek wisata, jenis, dan ciri objek wisata), (2) unsur pariwisata, (3) jenis dan ruang ringkup pariwisata, (4) usaha-usaha jasa pariwisata, (5) sarana pariwisata,(6) daya tarik wisata, (7) dampak dan kondisi industri pariwisata, (8) modal dasar perkembangan industri pariwisata, (9) organisasi kepariwisataan.

Mata pelajaran Industri Perhotelan memiliki 7 materi pokok, yaitu (1) Ruang lingkup industri perhotelan (deskripsi, sejarah munculnya, perbandingan berbagai industri perhotelan), (2) sejarah perhotelan, (3) karakteristik bisnis perhotelan, (4) tipe-tipe hotel, (5) status hotel berdasarkan kepemilikan, (6) bagan struktur organisasi industri perhotelan, dan (7) pengaruh industri perhotelan terhadap peningkatan SDM.

Mata pelajaran Sanitarai, Hygiene, dan Keselamatan Kerja memiliki 4 materi pokok, yaitu (1) Sanitarai (Hakikat sanitarai, Klasifikasi bahan pembersih, prosedur pembersihan, penyimpanan alat pembersih, jadwal, area kerja, prosedur pertolongan kecelakaan kerja), (2) penanganan limbah, (3) hakikat hygiene, dan (4) identifikasi dan mencegah resiko kurang hygiene.

Mata pelajaran Public Relatioan (PR) memiliki 5 materi pokok, yaitu (1) Hakikat komunikasi (Macam, prinsip, hambatan, dan teknik komunikasi), (2) Macam pelanggan, kebutuhan, dan upaya melayani serta usaha mengatasi situasi konflik, (3) Penampilan komunikator (faktor pendukung, standar penampilan, dan etika pergaulan), (4) Bekerja dalam tim (karakteristik individu, macam-macam tim), dan (5) Komunikasi lintas budaya (isu, kesulitan, upaya penyelesaian).

6. Materi Ajar Mata Pelajaran Bahasa Indonesia untuk Siswa Klas X SMK

Mata ajar pelajaran bahasa Indonesia untuk siswa kelas X, baik SMK maupun SMK, pada kurikulum 2013 adalah sama. Inilah salah satu kemunduran dalam penggiatan menuju pelajaran bahasa Indonesia untuk tujuan khusus. Berdasarkan analisis Kurikulum 2013, baik Kompetensi Dasar maupun silabus mata pelajaran bahasa Indonesia, ditemukakan beberapa hal terkait pembaharuan model dan arah pembelajaran bahasa Indonesia. Pembaharuan tersebut adalah (1) mata pelajaran bahasa Indonesia diarahkan kepada pembelajaran bahasa Indonesia berbasis teks, (2) pembelajaran bahasa Indonesia menggunakan pendekatan pembelajaran yang sama dengan dengan mata pelajaran lainnya yaitu pendekatan saintifik, dan (3) struktur materi bahasa indonesia adalah terpola sama untuk semua jenis teks yang diajarkan.

Berdasarkan analisis terhadap KD dan Silabus mata pelajaran bahasa Indonesia terindentifikasi lima jenis teks yang diajarkan di klas X SMK. Kelima jenis teks tersebut adalah (1) teks anekdot, (2) teks eksposisi, (3) teks laporan hasil observasi, (4) teks prosedur kompleks, dan (5) teks negosiasi. Dari kelima jenis teks yang diajarkan tersebut, tiga yang pertama, yaitu (1) teks anekdot, (2) teks eksposisi, dan (3) teks laporan hasil observasi diajarkan pada semester ganjil, sedangkan sisanya yaitu teks (1) teks prosedur kompleks dan (2) teks negosiasi diajarkan pada semester genap.

Kelima jenis teks tersebut memiliki pola atau struktur materi yang sama yaitu (1) pengenalan struktur isi teks, (2) pengenalan ciri bahasa teks, (3) pemahaman isi teks, (4) makna kata, istilah, dan ungkapan dalam teks, (5) pemahaman isi teks, (6) persamaan/perbedaan struktur isi dan ciri bahasa dua teks, (7) langkah-langkah penulisan teks (mengamati, menemukan topik, mengembangkan sesuai dengan struktur isi dan ciri bahasa), (8) analisis isi teks, (9) penyuntingan isi sesuai dengan struktur isi teks, (10) penyuntingan bahasa sesuai dengan struktur kalimat, ejaan, dan tanda baca, (11) identifikasi karakteristik teks, (12) langkah-langkah membuat abstraksi teks, (13) evaluasi struktur isi dan bahasa teks, (14) langkah-langkah konversi teks (menjadi teks monolog maupun dialog).

7. Relevansi Materi Ajar Kepariwisataan dalam Pengembangan Bahan Ajar Bahasa Indonesia Ragam Kepariwisataan

Berdasarkan analisis terhadap kedua kurikulum, khususnya Kompetensi Dasar dan silabus dari kedua mata pelajaran tersebut maka terlihat ada relevansinya antara pengembangan bahan ajar mata pelajaran bahasa Indonesia dengan materi ajar yang ada mata pelajaran yang tergolong ranah kepariwisataan. Relevansinya terlihat pada penggunaan teks sebagai bahan kajian dalam pembelajaran bahasa Indonesia.

Relevansi materi pada program keahlian dengan paket keahlian UPW dengan mata pelajaran bahasa Indonesia dapat digambarkan pada tabel berikut.

Tabel 01: Relevansi materi mata pelajaran Pengantar Pariwisata dengan mata pelajaran bahasa Indonesia

No	Materi Pokok	Relevansi dengan Materi Pokok Bahasa Indonesia
1.	Objek wisata (sejarah, perbandingan objek wisata, jenis, dan ciri objek wisata)	Teks anekdot
2.	Unsur Pariwisata (skema dan unsur pariwisata)	Teks eksposisi
3.	Jenis dan ruang lingkup pariwisata (jenis dan ruang lingkup karir pada industri pariwisata)	Teks eksposisi
4.	Usaha-usaha jasa pariwisata (hakikat dan praktik usaha jasa pariwisata)	Teks laporan hasil observasi
5.	Sarana pariwisata (usaha sarana dan karakteristik usaha sarana wisata)	Teks laporan hasil observasi
6.	Daya tarik wisata (data daya tarik wisata dan objek wisata)	Teks prosedur kompleks
7.	Dampak dan kondisi industri pariwisata (positif dan negatif)	Teks negosiasi
8.	Modal dasar perkembangan industri pariwisata	Teks negosiasi
9.	Organisasi kepariwisataan	Teks prosedur kompleks

Tabel 02: Relevansi materi mata pelajaran Industri Perhotelan dengan mata pelajaran bahasa Indonesia

No	Materi Pokok	Relevansi dengan Materi Pokok Bahasa Indonesia
1.	Ruang lingkup industri perhotelan (deskripsi, sejarah munculnya, perbandingan berbagai industri perhotelan)	Teks anekdot dan teks eksposisi
2.	Sejarah perhotelan (jenis, ciri, sejarah)	Teks anekdot dan teks eksposisi
3.	Karakteristik bisnis	Teks laporan

	perhotelan	hasil observasi
4.	Tipe-tipe hotel	Teks eksposisi
5.	Status hotel berdasarkan kepemilikan	Teks prosedur kompleks
6.	Bagan struktur organisasi industri perhotelan	Teks prosedur kompleks
7.	Pengaruh industri perhotelan terhadap peningkatan SDM	Teks eksposisi

Tabel 03: Relevansi materi mata pelajaran Sanitarai, Hygiene, dan Keselamatan Kerja dengan mata pelajaran bahasa Indonesia

No	Materi Pokok	Relevansi dengan Materi Pokok Bahasa Indonesia
1.	Sanitarai (Hakikat sanitarai, Klasifikasi bahan pembersih, prosedur pembersihan, penyimpanan alat pembersih, jadwal, area kerja, prosedur pertolongan kecelakaan kerja)	Teks prosedur kompleks
2.	Penanganan limbah	Teks prosedur kompleks
3.	Hakikat higeine	Teks eksposisi
4.	Identifikasi dan mencegah resiko kurang hygiene	Teks prosedur kompleks

Tabel 04: Relevansi materi mata pelajaran Public Relation (PR) dengan mata pelajaran bahasa Indonesia

No	Materi Pokok	Relevansi dengan Materi Pokok Bahasa Indonesia
1.	Hakikat komunikasi (Macam, prinsip, hambatan, dan teknik komunikasi)	Teks eksposisi
2.	Macam pelanggan, kebutuhan, dan upaya melayani serta usaha mengatasi situasi konflik	
3.	Penampilan komunikator (faktor pendukung, standar penampilan, dan etika pergaulan)	Teks laporan hasil observasi
4.	Bekerja dalam tim (karakteristik individu, macam-macam tim)	Teks eksposisi
5.	Komunikasi lintas budaya (isu, kesulitan, upaya penyelesaian)	Teks prosedur kompleks

8. Penutup

Berdasarkan paparan di atas maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut.(1) Ada 4 mata pelajaran keahlian pariwisata yang dapat dijadikan rujukan tema dalam pengembangan bahan ajar bahasa Indonesia bidang kepariwisataan untuk siswa klas X SMK program keahlian kepariwisataan, yaitu mata pelajaran (a) pengantar pariwisata, (b) industri perhotelan, (c) sanitarai, hygiene, dan keselematan kerja, dan (d) *publicrelation*. (2) Materi mata pelajaran terdiri dari 5 jenis teks yaitu (a) teks anekdot, (b) teks eksposisi, (c) teks laporan hasil observasi, (d) teks prosedur kompleks, dan (e) teks negosiasi. Dari kelima jenis teks yang diajarkan tersebut, tiga yang pertama, yaitu (a) teks anekdot, (b) teks eksposisi, dan (c) teks laporan hasil observasi diajarkan pada semester ganjil, sedangkan sisanya yaitu teks (a) teks prosedur kompleks dan (b) teks negosiasi diajarkan pada semester genap. (3) Semua materi pokok yang terdapat pada mata pelajaran keahlian kepariwisataan relevan untuk dikembangkan sebagai tema pada bahan ajar mata pelajaran bahasa Indonesia dan selanjutnya direalisasikan ke dalam wacana atau bacaan dalam buku ajar bahasa Indonesia. Relevansi teks yang dibahas pada buku ajar bahasa Indonesia dapat mengikuti pola dari pemilihan tema dari materi pokok pada mata pelajaran bidang kepariwisataan yang selanjutnya direalisasikan ke dalam jenis teks yang sesuai dengan semester pemunculan teks tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Standar Pendidikan Nasional. 2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan jenjang Pendidikan*

Dasar dan Menengah. Jakarta: Badan Standar Pendidikan Nasional.

Depdikbud.1985. *Pedoman Penyusunan Modul*. Jakarta. Badan Pengembangan Pendidikan-Depdikbud.

Depdiknas. 2004. *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Bahasa dan sastra Indonesia SMK*. Jakarta: Pusat Kurikulum, Balitbang.

Dick, W. and Cary Lou. 1990. *The Systematic Design of Instruction*. 3rd Ed. USA: HarperCollins Publisher.

Dick, Walter and Lou Carey. 1990. *The Systematic Design of Instruction*. London: Scott, Foresmen and Company

Dudley Evans, T & St. Johnson M. 1998. *Development in ESP : A Multi-Disiplinary Approach. Cambridge : Cambridge University Press.*

Hutchinson,T & Waters, A. 1987. *English for Specific Purpose : A Learning-Centered Approach.* Cambridge : Cambridge University Press.

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2012. *Dokumen Kurikulum 2013* Jakarta

Knirk, F.G. and Gustafon, K.L. 1986. *Instructional Technology: A Systematic Approach to Education*. New York: CBS College Publishing

REVITALISASI PENGANEKARAGAMAN PANGAN MELALUI PENGEMBANGAN *NASI MORAN* SEBAGAI MAKANAN POKOK TRADISIONAL BALI

Ni Wayan Sukerti[1)], Cokorda Istri Raka Marsiti[2)], Ni Made Suriani[3)]Damiati[4)]
1)Fakultas Teknik dan Kejuruan,Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia
2)Fakultas Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Ganesha,Indonesia
3)Fakultas Teknik dan Kejuruan,Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia
4)Fakultas Teknik dan Kejuruan,Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia
Email: Sukertiyan@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian lanjutan ini adalah : sebagai berikut: (a) melakukan uji coba formula resep nasi moran dengan perbandingan 1;1, 1;2, dan 2;1 (antara beras dengan campurannya); (b). Menganalisis kandungan gizi tiap jenis moran (terutama bahan pencampurnya),(c). Mencari tingkat kesukaan masyarakat terhadap tiga jenis formula nasi moran

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan, sedangkan data dikumpulkan melalui observasi menggunakan uji mutu organoleptik terhadap 100 orang panelis konsumen, yaitu masyarakat umum di Kota Singaraja baik dari unsur pelajar, mahasiswa , dan masyarakat umum. Selanjutnya data dianalisis secara deskriptif berupa pemaparan hasil sesuai dengan data yang dikumpulkan konsumen.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (a) formula resep nasi moran yang paling disukai oleh panelis adalah formula 1:2 artinya perbandingan beras dengan pencampurnya (ubi jalar, singkong, jagung, dan talas) dua kali dari berasnya, sehingga tampilan nasi moran sangat menarik, karena lebih banyak pencampurnya. ; (b) analisis gizi nasi moran untuk tiap jenis nasi moran diperoleh sebagai berikut : bahwa kandungan gizi baik dari unsur karbohidrat, protein, dan lemak, pada formula 1:1 memiliki jumlah karbohidrat terbanyak pada beras. Oleh karena itu bisa dikatakan bahwa semakin sedikit jumlah berasnya berarti rendah pula kandungan karbohidratnya. Hal ini sangat penting, karena dengan semakin sedikit kandungan karbohidrat dari unsur beras, mengindikasikan nasi moran ini adalah menyehatkan, mengurangi kadar karbohidrat yang akan diolah lebih l*anjut menjadi glukosa dalam darah yang tersimpan sebagai gula darah***.** Jadi Nasi moran sesungguhnya sangat cocok dikonsumsi oleh segenap lapisan masyarakat karena menyehatkan dan mencegah penyakit-penyakit seperti kencing manis akibat konsumsi makanan yang berkarbohidrat tinggi.

Kata-kata kunci: revitalisasi, moran, dan penganekaragaman pangan.

ABSTRACT

The aim of this research is to know the draft research as follows: (a) Testing moran rice recipes formula with a ratio of 1;1, 1;2, and 2;1 (between the rice mixture); b. Analyzing the nutritional content of each type of moran (particularly material to dilute it), c. Looking for preferences level of society toward the three types of moran rice formula.

This type of research in this proposal is in the form of Experiment and Development Research which carried out during the two (2) years.

The results showed that: (a) the formula of most preferred moran rice recipes by the panelists is the formula 1: 2 which means the ratio of rice to dilute (sweet potato, cassava, maize, and taro) two times of rice, so the moran rice looks very attractive, because more dilute. ; (b) rice nutritional analysis for each type of moran rice as follows: that the nutrient content of both the elements of carbohydrates, proteins, and fats, the formula 1: 1 has the highest amount of carbohydrate in rice. Therefore, it can be said that the less amount of rice means the lower the carbohydrate content. This is very important, because with the less carbohydrate content of rice elements, indicating moran rice is healthy, reducing the carbohydrate content that will be further processed into glucose in the blood which is stored as blood sugar. So, actually moran rice is very suitable to be consumed by all levels of society as healthy food and to prevent diseases such as diabetes because of comsuming high-carbohydrate foods.

Key words: revitalization, moran rice, and food diversification.

1.PENDAHULUAN

Masyarakat di Bali, juga memiliki berbagai makanan pokok tradisional seperti *nasi moran. Nasi moran* merupakan campuran nasi dan bahan makanan sumber karbohidrat lainnya. (Risa, 1994). Bahan makanan sumber karbohidrat yang digunakan untuk campuran *nasi moran*, seperti butiran jagung, ketela pohon, ketela rambat, gadung, kentang, talas/keladi, suweg, bungkil (umbi pisang), nangka muda, jantung pisang, pisang batu dan sebagainya. Merunut pengalaman masa lalu bahwa masyarakat pada jaman dulu mengkonsumsi nasi moran karena faktor ekonomi yaitu masyarakat tidak mampu membeli beras, sehingga nasi digantikan dengan campuran bahan yang bersumber selain beras seperti umbi-umbian dan buah-buahan, serta palawija. Sumber bahan makanan tersebut diperoleh dengan cara menanam sendiri di perkebunan/sawah, sehingga hasilnya bisa dinikmati secara langsung tanpa harus membeli bahan.

Berbeda dengan masyarakat saat ini kecenderunganannya mengkonsumsi nasi moran/cacah bukan karena tidak mampu membeli beras, tetapi karena tuntutan kesehatan. Saat ini cenderung kesehatan masyarakat menurut terutama berbagai penyakit degeratif seperti kencing manis, dimana sebagai pemicu adalah unsur karbohidrat yang dikonsumsi secara berlebih yang bersumber dari beras.Oleh karena itu saat ini sudah banyak masyarakat yang menjual nasi moran dan diburu oleh konsumen terutama kalangan menengah ke atas.

Keunggulan nasi moran yang berbahan umbi-umbian yaitu kandungan karbohidrat tinggi sementara kandungan glukosa rendah.

Selain itu Kabupaten Buleleng juga sebagai penghasil pertanian,khususnya pertanian lahan kering utamanya jenis umbi-umbian dan jagung.(*html.tempat yang wajib dikunjungi di Buleleng*, diakses,10 maret 2012). Wilayah Kabupaten Buleleng memiliki jenis tanah latosol terluas di propinsi Bali. Jenis tanah ini cocok untuk padi, palawija,kacang-kacangan, dan umbi-umbian, buah-buahan. (Dinas pertanian Tanaman Pangan 2008-2012).Salah satu hasil pertanian lahan kering yang paling menonjol di wilayah Kabupaten Buleleng adalah umbi-umbian yaitu ubi jalar, singkong, *gadung,suweg,* dan juga dari palawija yaitu jagung.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu tersebut dapat digunakan sebagai acuan bahwa masyarakat umum yang selama ini memandang bahwa mengkonsumsi nasi moran akan menurunkan status sosial atau dianggap keluarga miskin terbantahkan. Demikian pula pandangan tentang mengolah nasi moran sangat susah/merepotkan juga terbantahkan, karena ternyata nasi moran bisa diolah secara cepat, praktis menggunakan alat masak moderen (magic com) yang mana hampir seluruh masyarakat /ibu rumah tangga sudah menggunakan magic com tersebut dalam menyediakan makanan pokok di rumah.

Berdasarkan hasil-hasil penelitian di atas, seharusnya***nasi moran*** **sebagai makanan pokok tradisional merupakan prioritas utama bagi pemerintah daerah untuk dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat serta mengatasi masalah-masalah ketahanan pangan**.

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka dapat dirumuskan **tujuan umum penelitian ini** adalah memperoleh strategi revitalisasi penganekaragaman pangan untuk pengembangan *nasi moran* sebagai makanan pokok tradisional di Kabupaten Buleleng – Bali. Perumusan masalah pada riset ini dijabarkan secara khusus sebagai berikut:1)Formula yang mana pakling disukai panelis diantara tiga formula yaitu formula A (1:1), formula B (1:2), dan C (formula 2:1) 2)Bagaiamana tingkat kesukaan masyarakat terhadap nasi sesuai hasil uji coba dengan perbandingan 1:1, 1:2, dan 2:1?; 3) Apakah Masyarakat konsumen bisa menerima keberadaan nasi moran dengan kualifikasi yang paling disukai, diantara tiga formula yang ditawarkan untuk setiap jenis nasi moran?

TINJAUAN PUSTAKA

Revitalisasi pertanian mengandung arti sebagai kesadaran untuk menempatkan kembali arti penting sektor pertanian secara proporsional dan kontekstual dalam arti menyegarkan kembali vitalitas memberdayakan kemampuan dan meningkatkan kinerja pertanian dalam pembangunan nasional dengan tidak mengabaikan sektor lain. Pengertian Diversifikasi dalam pertanian merupakan sebagai pergeseran sumber daya dari satu tanaman (ternak) menjadi campuran tanaman atau ternak, untuk mengurangi kegagalan akibat resiko alam dan meningkatkan hasil dari tiap komoditi yang akhirnya akan meningkatkan pendapatan petani. (Pakpahan 1990) Defenisi diversifikasi ini menekankan pentingnya perubahan sumber daya bernilai rendah menjadi komoditi yang bernilai tinggi, yang sering direfleksikan sebagai peningkatan tingkat spesialisasi ke dalam aktifitas yang bernilai tinggi, umumnya di tingkat usaha tani. Handewi P. Saliem Dkk. 2006 Hal 126

.

ISSN : 2339-1553

t.

Penelitian ini di lakukan untuk mengkaji pola diversifikasi konsumsi pangan pokok berbasis potensi lokal pada rumah tangga pedesaan maupun masyarakat perkotaan. Ketahanan pangan merupakan hal yang sangat strategis dan penting. Pangan adalah kebutuhan pokok sekaligus menjadi esensi kehidupan manusia, karenanya hak atas pangan menjadi bagian sangat penting dari hak azasi manusia. Disamping itu ketahanan pangan adalah bagian dari ketahanan nasional yang saat ini dinilai paling rapuh. Pembangunan ketahanan pangan di Indonesia telah ditegaskan dalam Undang-undang nomor 7 tahun 1996 tentang Pangan yang dirumuskannya sebagai usaha mewujudkan ketersediaan pangan bagi seluruh rumah tangga, dalam jumlah yang cukup, mutu dan gizi yang layak, aman dikonsumsi, merata serta terjangkau oleh setiap individu.

2.METODE PENELITIAN

Rancangan kegiatan penelitian, diuraikan sebagai berikut: (a) melakukan proses eksperimen pengolahan nasi moran menggunakan tiga formula yaitu 1:1, 1:2, dan 2:1 (perbandingan beras :campurannya/moran). (b)Mensosialisasikan produk nasi moran dengan tiga formula tersebut melalui pameran sehingga diperoleh formula yang paling disukai masyarakat untuk dijadikan model/prototipe.. Data ini digunakan untuk menentukan model/prototipe pengolahan nasi moran sebagai makanan pokok tradisional. (c) Model/prototipe yang sudah terbentuk, selanjutnya digunakan sebagai acuan penyusunan pedoman atau panduan dalam bentuk buku sederhana berisi resep-resep nasi moran serta analisis gizinya. e) memperoleh perubahan cara pandang (aspek psikologis) masyarakat di Kabupaten Buleleng terhadap *nasi moran* sebagai makanan pokok tradisional.

Responden umum adalah masyarakat umum, praktisi bidang bogayang memiliki kepekaan terhadap suatu produk makanan. Kemudian setelah produk pangan hasil penelitian tersebut dibuat, uji kualitas dilakukan dengan mengundang praktisi dibidang pangan, proses pengolahan produk ini didokumentasikan sebagai material pembuatan panduan dalam bentuk buku resep sederhana tentang nasi moran, serta dilengkapi dengan analisis gizinya. semua data dianalisis secara kualitatif. Hal ini akan dilakukan dengan didasarkan atas hasil kajian identifikasi dan rekomendasi praktisi sebagai pengguna dibidang pangan, berupa kegiatan :

- *laboratory work*, untuk merancang tiga formula nasi moran yang akan disosialisasikan.
- validasi praktisi sebagai pengguna produk pangan dan *panel group discussion,* untuk menguji kebenaran konsep, kesesuaian prototipe model

Penelitian ini dilaksanakan di laboratorium Jurusan PKK, (tata boga), lalu uji panelis dilakukan melalui pameran produk nasi moran yang diadakan bersamaan dengan penyelenggaraan Buleleng Festival pada tanggal 5-12 Agustus 2014

Untuk mendapatkan data yang reliabel, beberapa instrumen disusun sesuai dengan tahap penelitian yang akan dilakukan. Informasi mengenai jenis instrumen yang akan digunakan dapat dinyatakan sebagai berikut.

Sesuai dengan masalah yang hendak dipecahkan melalui penelitian ini dan sifat informasi yang dikumpulkan, maka analisis data dilakukan dengan menginterpretasi data atau informasi yang ada atau dikenal dengan cara analisis interpretative (Patton, 1990). Cara analisis tersebut digunakan untuk membangun makna dari fakta-fakta yang ada sehingga keberadaan objek dapat dipahami dengan baik.

Dalam penelitian ini kreteria keberhasilan ditentukan apabila responden sebanyak 85% yang sangat menyukai nasi moran dengan formula resep 1:2 dari keseluruhan responden.

3.HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini difokuskan mengolah nasi moran dengan tiga perbandingan pada setiap nasi moran yaitu perbandingan 1:1, 1:2, dan 2:1 (antara beras dengan pencampurnya /moran).

Selain itu jika dianalisis dari aspek gizi bisa dihitung dengan rumus yaitu Berat bahan mentah/100 X angka dalam daftar (DKBM) X BDD/100= kandungan gizi . selanjutnya jenis kandungan gizi yang dianalisis meliputi :

a. Total Karbohidrat kali 4
b. Total Protein kali 4
c. Total Lemak kali 9

Keterangan :
DKBM = Daftar Kecukupan Bahan Makanan
BDD = Bagian yang Dapat Dimakan

Berdasarkan rumus di atas, maka dapat dihitung aspek gizi tiap formula resep nasi moran seperti salah satu contoh sebagai berikut :Nasi Moran Singkong 1:1

Beras : 500/100 x 78,9 (karbohidrat) x 100/100 = 394.5 kkal
500/100 x 6.80 (protein) x 100/100 = 34 kkal

500/100 x 0,70 (lemak) x 100/100 = 3.5 kkal
Singkong : 500/100 x34.70 x 100/100 = 173 kkal
500/100 x 1.20 x100/100 = 6 kkal
500/100 x 0.30 x100/100 = 1.5 kkal
Selanjutnya Total kandungan gizi nasi moran singkong dengan formula 1:1 adalah

a. Total karbohidrat : (394.5 +173) x 4 = 2270 kkal
b. Total protein : (34 +6) x 4 = 160 kkal
c. Total lemak : (3.5 +1.5) x 9 = 45 kkal

Jadi dapat dikatakan bahwa kandungan gizi baik dari unsur karbohidrat, protein, dan lemak, pada formula 1:1 memiliki jumlah karbohidrat terbanyak pada beras. Oleh karena itu bisa dikatakan bahwa semakin sedikit jumlah berasnya berarti rendah pula kandungan karbohidratnya. Hal ini sangat penting, karena dengan semakin sedikit kandungan karbohidrat dari unsur beras, mengindikasikan nasi moran ini adalah menyehatkan, mengurangi kadar karbohidrat yang akan diolah lebih lanjut menjadi glukosa dalam darah yang tersimpan sebagai gula darah. Jadi Nasi moran sesungguhnya sangat cocok dikonsumsi oleh segenap lapisan masyarakat karena menyehatkan dan mencegah penyakit-penyakit seperti kencing manis akibat konsumsi makanan yang berkarbohidrat tinggi.

Selanjutnya hasil eksperimen laboratorium ini akan diujikan kepada panelis konsumen yang diselenggarakan pada kegiatan Buleleng Festival pada tanggal 5-12 Agustus 2014, di Kota Singaraja. Berdasarkan uji panelis terhadap 100 orang panelis dari masyarakat umum diperoleh bahwa : Perbandingan resep nasi moran yang paling disukai yaitu perbandingan 1:2 artinya kandungan moran yang lebih banyak. Untuk kelima jenis nasi moran. Secara lebih lengkap disajikan pada tabel berikut :

Tabel 02.Nasi Moran singkong

Panelis		Aspek			Keterang-an
		Rasa (B)	Warna (B)	Tekstur (B)	(B) perbandi-ngan 1:2
20		1	1	1	Sangat disukai

Berdasarkan Tabel di atas dapat dijelaskan bahwa nasi moran singkong dengan tiga perbandingan (A,B,C) ternyata semua panelis (20) orang memilih nasi moran singkong (B) dengan perbandingan 1:2 yaitu jumlah ukuran morannya yang lebih banyak baik dari aspek rasa, warna maupun tekstur. Hal ini dimungkinkan oleh karena rasa nasi moran singkong dominan terasa singkong, warna kekuningan , dan dari aspek tekstur sangat pulen , karena singkong mengandung pati tapioka yang menghasilkan tekstur lengket.

Tabel 03.Nasi Moran Keladi/talas

panelis		Aspek			keterangan
		Rasa (B)	Warna (B)	Tekstur (B)	(B) perbandingan 1:2
20		1	1	1	Sangat disukai

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh bahwa perbandingan yang paling disukai yaitu 1:2 yang disimbulkan dengan huruf B, baik pada aspek rasa, warna maupun tekstur. Seperti pada nasi moran singkong, nasi moran keladi (talas) juga menghasilkan rasa yang gurih, Warna keabu-abuan,dan tekstur yang juga lengket.

Tabel 04.Nasi Moran Jagung

Paneli s		Aspek			keterangan
		Rasa (B)	Warna (B)	Tekstur (B)	(B) perbanding an 1:2
20		1	1	3	Sangat disukai dan kurang disukai

Berdasarkan Tabel di atas, nasi moran jagung juga dikatagorikan sangat disukai dengan perbandingan 1:2 (B), baik pada aspek rasa, warna. dan tekstur. Hal ini dimungkinkan oleh penggunaan jagung muda, masih berasa manis, warna cerah perpaduan putih dan kuning, dimana warna kuning yang dominan, serta dari aspek tekstur kurang disukai karena irisan jagung yang agak keras walaupun irisannya tipis kurang menyatu dengan beras, yang menghasilkan tekstur yang kurang pulen.

Tabel 05.Nasi Moran sela bun ungu (ubi jalar ungu)

paneli s		Aspek			Keterangan
		Rasa (B)	Warna (B)	Tekstur (B)	(B) perbanding an 1:2
20		1	1	1	Sangat disukai

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh bahwa nasi moran *sela bun* ungu sangat disukai dengan perbandingan 1:2 (B). Hal ini dimungkinkan oleh teknik pencampuran ketika

proses memasak dengan cara : beras dimasak setengah matang, diaron , lalu setelah meresap, ditambahkan potongan sela bun ungu, sampai tercampur rata. Kemudian dikukus sampai matang. Setelah matang terlihat warna nasi sangat menarik putih keunguan, tekstur pulen, dan rasa dominan sela bun ungu.

Tabel 06.Nasi Moran *Sela bun* Putih

Panelis		Aspek			Keterangan
		Rasa (B)	Warna (B)	Tekstur (B)	(B) perbandingan 1:2
20		1	1	1	Sangat disukai

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa nasi moran sela bun putih berada pada katagori sangat disukai baik dari aspek, rasa, warna dan tekstur. Hal ini dimungkinkan oleh penggunaan sela bun putih dipilih yang masih segar, baru dipanen, sehingga menghasilkan warna kehijauan oleh kandungan gula yang masih banyak, sehingga cenderung berasa manis, warna juga dominan kehijauan dipadukan putih. Sedangkan aspek tekstur sedikit lembek karena sela bun segar cepat empuk ketika dikukus, dibandingkan dengan beras, walaupun beras sudah diaron setengah matang. Tetapi jika dipadukan dengan sela bun putih menghasilkan tekstur yang pulen juga.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan di atas, dapat dikatakan
bahwa panelis sangat menyukai nasi moran berbagai jenis dengan perbandingan 2:1 artinya jumlah beras lebih sedikit daripada morannya, sehingga dari penampilan nasi moran sangat menarik, dominan moran. Selain itu seiring dengan perkembangan dan kemajuan teknologi, masyarakat sangat selektif dalam memilih makanan, bahkan kebanyakan orang beralih ke arah vegetarian (sayuran dan umbi-umbian). Hal ini menjadi sesuatu yang menarik untuk dikaji secara mendalam, mengenai kandungan gizi pada nasi moran.

4.SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah di uraikan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa: 1) Formula atau perbandingan resep nasi moran dari lima jenis nasi moran yang paling disukai adalah perbandingan 1:2 (B) dimana satu bagian beras dicampur dengan dua bagian moran.; 2) Uji selera terhadap ketiga formula, diperoleh bahwa panelis sangat menyukai formula nasi moran pada kelima jenisnya yaitu perbandingan 1:2, baik dari aspek rasa, warna, dan juga tekstur. 3)analisis gizi terhadap nasi moran menurut kandungan karbohidrat, protein, dan lemak, diperoleh bahwa semakin sedikit jumlah beras dengan moran, berarti kandungan karbohidrat juga sedikit, hal ini sangat penting, dimana mengkonsumsi nasi moran akan mengurangi pemicu munculnya berbagi penyakit degeneratif seperti kencing manis. Secara umum tanggapan masyarakat terhadap keberadaan nasi moran, bahwa nasi moran agar terus dikembangkan, disosialisasikan di masyarakat melalui usaha warung-warung makan, karena nasi moran murah, mudah membuatnya, dan sehat untuk dikonsumsi.

5. REFERENSI

Adnyana, MO. 2006. “Lintasan dan Marka Jalan menuju Ketahanan Pangan Terlanjutkan dalam Era Perdagangan Bebas” dalam Bayu Krisnamurthi dan tim editor Revitalisasi Pertanian dan Dialog Peradaban. (hal. 109-146). Penerbit Kompas, Jakarta

Any S. Sumitro, 2006, *Strategi Bisnis Makanan Tradisional*, Pengantar: I Wayan Ardika, Yogyakarta: Penerbit Pilar Media.

Anonim. 2009. Suara Papua Merdeka , 3 Januari 2009

Badan Pusat Statistik, 2006, *Profil Kesejahteraan Rakyat Kabupaten Buleleng 2006 (Hasil Susenas 2005),* Bappeda Kab. Buleleng dan BPS Kab. Buleleng, Bali.

Beni.2011. http://deskomers 01.com.

Fahrur Rozy, Ruly Krisdiana. 2010. Prospek Ubi Jalar Berdaging Ungu sebagai Makanan Sehat Dalam Mendukung Ketahanan Pangan. Malang .*Jurnal Penelitian Balitkabi .*

Handewi P. Saliem Dkk. 2006. Diversifikasi usaha rumah tangga dalam mendukung ketahanan pangan dan penanggulangan kemiskinan di Indonesia. 2006 Bogor : Pusat Analisis sosial ekonomi dan kebijakan pertanian Hal 126-127

Hurlock, E. B., 1997, *Developmental Psychology*, *A Life-Span Approach*, Fifth Edition, Alih Bahasa: Istiwidayanti dan Soedjarwo, Cetakan keenam, Jakarta: Erlangga.

http://ndhokey.blogspot.com/2009/02/diversifikasi-pangan-di-indonesia.html
Di ambil pada tanggal 22, April 2012

Risa Panti Ariani, dkk. 1994, *Studi Kelayakan Seni Kuliner Bali mengenai Hidangan-hidangan Tradisional di Propinsi Bali*, Penelitian Ditbinlitabmas, STKIP Negeri Singaraja

ISSN : 2339-1553

INOVASI PEMBELAJARAN MELALUI KEGIATAN PERTANIAN DI LAHAN KERING BERBATU PADA PENDIDIKAN VOKASIONAL PERTANIAN

Suryawati [1], As'ari Djohar[2], Danny Meirawan[3], Dede Rohmat[4]

Politeknik Pertanian Negeri Kupang, Kupang[1]
Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia[2,3,4]

suryawatigusma@ymail.com

Abstrak

Pembelajaran praktikum budidaya tanaman pada pendidikan vokasional pertanian dilaksanakan di lahan yang dikondisikan sehingga mengakibatkan kesenjangan dengan fakta di lapangan. Akibatnyalulusan yang dihasilkan tidak memiliki kompetensi teknologi pemanfaatan lahan kering berbatu yang spesifik NTT. Penelitian pembelajaran praktikum melalui pemanfaatan lahan kering berbatu untuk budidaya jagung dilakukan untuk menemukan pembelajaran praktikum yang sesuai untuk pendidikan vokasional pertanian.Penelitian ini menggunakan *Pretest-Posttest Control Group Design*. Penelitian dilakukan melalui kajian hasil pembelajaran praktikum mata kuliah pertanian organik antara pembelajaran kontekstual berbasis *inquiry training*danpembelajaran langsung.Aplikasi dosis kompos sabut buah lontar adalah inovasi pertanian hasil penelitian pendahuluan yang menjadi materi pembelajaran yang diakui secara ilmiah.Penelitian menunjukkan hasil belajar ranah kognitif, afektif serta Gain mahasiswa pada pembelajaran praktikum *inquirytraining* lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran langsung. Hasil analisis regresi antara *pre test* dengan Gain menunjukkan pembelajaran kontekstual berbasis *inquirytraining* dapat meningkatkan upaya belajar baik pada mahasiswa yang memiliki kemampuan awal rendah maupun tinggi. Adapun pembelajaran langsung hanya dapat meningkatkan upaya belajar mahasiswa yang memiliki kemampuan awal rendah sedangkan upaya belajar mahasiswa dengan kemampuan awal tinggi tidak meningkat.

Kata Kunci : lahan kering berbatu, inquiry training

ABSTRACT

Practical learning cultivation on agricultural vocational education has been carried out on the conditioned landso that the resulting gap with the facts on the ground. Consequently graduates produced no competence utilization of technology-specific rocky dryland NTT. Practical learning research through the use of rocky dry land for corn cultivation is done to find the appropriate practical learning for vocational agricultural education. This study used a pretest-posttest control group design. The study conducted by analyzing the results of praktical learning organic farming between contextual learning inquirytraining -based and and directinstruction. Learning substance dose of applications compost palmyrah palmfruit fibers as agricultural innovations preliminary research into learning material that scientifically recognized.The study shows praktical learning outcomes of students in cognitive, affective and gain at inquiry training learning is higher than direct instruction. The results of the regression analysis between the pre-test and Gain showedcontextuallearning inquirytrainingbased can increase the learning ability efforts of students who have a low or high initial ability. The direct instruction can only increase student learning efforts that have lower initial ability while learning efforts of students with high initial ability is not increased.

Keywords: dry rocky land, inquiry training

1. Pendahuluan

Lahan kering berbatu terdapat di sebagian besar pulau-pulau NTT. Luasnya mencapai 19,45 persen dari seluruh luas lahan kering (RPJMD Prov. NTT Tahun 2009-2013*)*. Lahan ini memiliki kendala untuk kegiatan budidaya tanaman karena solum tanah yang sangat dangkal yaitu kurang dari 30 sentimeter (cm) serta adanya bahan induk di permukaan. Apabila sentuhan teknologi diberikan pada lahan ini maka peningkatan ekonomi masyarakat dimungkinkan dapat dicapai melalui pemanfaatan lahan ini untuk budidaya tanaman.

NTT dengan kondisi alam yang kering, tandus dan sedikit hujan mempunyai jenis tanaman yang tidak dimiliki wilayah lain yang memiliki kondisi alam berbeda. Lontar atau Siwalan(bahasa Sunda, Jawa, dan Bali), Tuak (Timor), dan Lontar *Palm* (Inggris) tumbuh subur secara alamiah tanpa dibudidayakan. Mahayasa (2012). Saat ini terdapat 4.406.912 pohon lontar yang tumbuh tersebar di semua pulau-pulau NTT (Tambunan,2010). Fakta ini menunjukkan lontar mempunyai potensi besar dalam meningkatkan kesejahteraan penduduk NTT.

Upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat pada sektor pertanian dapat dilakukan melalui pendidikan.

Pendidikan bidang pertanian menjadi jenis pendidikan yang diperlukan untuk meningkatkan sektor pertanian sekaligus meningkatkan pelaku utama sektor ini yaitu petani. Sektor pertanian menjadi sektor andalan dalam peningkatan perekonomian masyarakat karena sebagian besar penduduk berada pada sektor ini. Pendidikan pertanian menjadi sarana untuk meningkatkan kesejahteraan petani. Shinn (2009), menyatakan pendidikan pertanian adalah bagian dari pendidikan yang bertujuan untuk mempersiapkan siswa untuk profesi, baik sebagai karyawan di sebuah organisasi publik atau swasta atau sebagai pengusaha dalam-perusahaan mikro, kecil, sedang ukuran atau perusahaan besar..

Pendidikan pertanian dapat menjadi solusi permasalahan yang ada di masyarakat dengan mengaplikasikan ilmu pertanian terapan dalam pemanfaatan sumber daya alam yang dimilikinya dengan mengintegrasikan ilmu-ilmu sosial dan perilaku dengan ilmu alam dan diterapkan pertanian, sumber daya alam terbarukan. Shinn, Baker & Duri (Shinn, 2009).

Pembelajaran praktikum budidaya tanaman pada Pendidikan Politeknik Pertanian menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual di mana mahasiswa melakukan Pembelajaran Langsung di lapangan dan memperoleh kompetensi budidaya tanaman dari pembibitan sampai pasca panen.

Pembelajaran praktikum menghendaki lahan yang optimal oleh karena itu dilakukan penimbunan menggunakan tanah subur yang berasal dari daerah lain. Sejak saat itu pembelajaran praktikum budidaya tanaman dilakukan pada lahan yang telah terkondisi baik akan tetapi bukan merupakan kondisi faktal lahan wilayah NTT. Kegiatan budidaya tanaman tanpa kendala lahan spesifik NTT menjadi kompetensi mahasiswa Politani dan bekal ilmu pengetahuan serta teknologi yang dimiliki setelah mereka kembali ke masyarakat.

Lulusan yang menjadi tenaga kerja mandiri di daerahnya masing-masing. memiliki kompetensi budidaya tanaman di lahan yang memiliki kondisi optimum, padahal tidak sesuai dengan kondisi lahan di mana mereka akan bekerja. Akibatnya produktifitas tanaman yang diusahakan tidak akan maksimal, produksi rendah atau bahkan mengalami kegagalan panen. Hal ini bisa menyebabkan turunnya minat berusaha tani bahkan perasaan frustasi dalam bekerja.

Kesenjangan antara program pembelajaran dengan fakta di lapangan menjadi masalah setelah para lulusan berada di lapangan. Pembelajaran yang diperoleh selama pendidikan hanya membekali mahasiswa dalam mengelola lahan yang subur disertai teknologi pertanian yang cocok untuk lahan tersebut. Lebih lanjut hal ini dapat menimbulkan adanya masalah dalam pemanfaatan dan pengelolaan lahan untuk budidaya pertanian. Adanya kesenjangan ini dapat menjadi kendala dalam meningkatkan produksi hasil pertanian dan kesejahteraan petani.

Solusi kesenjangan perlu dicari melalui penelitian yang berkaitan dengan pembelajaran praktikum yang sesuai dengan kondisi faktual lahan spesifik NTT. Teknologi aplikasi kompos sabut buah lontar pada budidaya tanaman khususnya jagung yang telah diuji menjadi bahan pembelajaran praktikum yang faktual pada pendidikan vokasional pertanian. Langkah selanjutnya adalah melakukan penelitian bagaimana bahan ajar ini diberikan dalam kegiatan praktikum di politeknik.

Tujuan dari penelitian ini adalah mendiskripsikan hasil belajar ranah kognitif dan afektif dalam pemanfaatan potensi

lokal setelah praktikum yang menerapkan pembelajaran kontekstual berbasis *IT* dibandingkan pembelajaran kontekstual berbasis Pembelajaran Langsung

2. Metode yang diterapkan .

Penelitian menggunakan *Pretest-Posttest Control Group Design.*Desain penelitian melibatkan satu kelompok yang menggunakan pembelajaran *IT* dan satu kelompok menggunakan PL. Sampel terpilih adalah mahasiswa Semester Lima dari Jurusan Tanaman Pangan dan Hortikultura, Program Studi Teknologi Industri Hortikultura (TIH). Pembagian kelompok dilakukan berdasarkan nilai IPK.
Pelaksanaan pembelajaran praktikum dimulai dari penyiapan lahan budidaya jagung di lahan berbatu. Materi belajar aplikasi kompos sabut buah lontar di lahan menggunakan dosis kompos hasil penelitian pendahuluan yang telah dilakukan. Analisis data menggunakan Tes Ranking Bertanda Data Berpasangan Wilcoxon untuk sampel kecil (Siegel 1997).

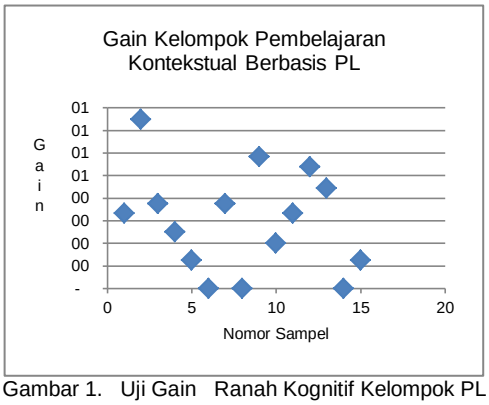
3. Pembahasan Hasil

3.1 Hasil Belajar Ranah Kognitif
Pembelajaran kontekstual berbasis*IT* melalui metode latihan penelitian dapat meningkatkan rasa ingin tahu dari peserta didik dengan mengeksplorasi kegairahan alami mereka melalui kegiatan praktikum. Kegiatan eksplorasi dilakukan melalui instruksi-instruksi khusus dalam lembar kerja praktikum untuk melaksanakan topik penelitian tentang pemanfaatan lahan kering berbatu dalam budidaya jagung. Berdasarkan instruksi-instruksi ini pembelajaran kontekstual berbasis*IT* terbukti menunjukkan hasil belajar yang lebih tinggi terdapat pada kelompok *IT* dibandingkan pembelajaran kontekstual berbasis PL.
Analisis data menunjukkan pembelajaran praktikum pembelajaran kontekstual berbasis*IT* berbeda signifikan dengan pembelajaran kontekstual berbasis PL terhadap hasil belajar ranah kognitif.

Tabel 1: Deskripsi Hasil *Pre test* dan *Post test* Ranah Kognitif

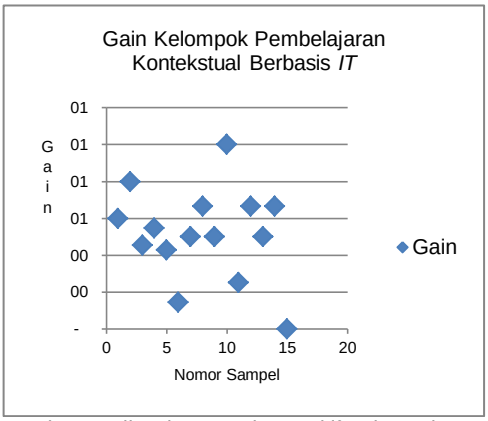
Kel	*Data Berpasangan*	*Skor rata-rata*	*Std dev*	*t hit*	*t tab*
PL	*15*	*55,60*	*14,68*	*1*	*30*
IT		*59,58*	*15,35*		

Perhitungan Gain ranah kognitif individu dari kelompok pembelajaran kontekstual berbasis PL menunjukkan sebesar 80% mengalami peningkatan Gain, yang terdiri atas peningkatan kategori *tinggi* sebesar 6,67%, berkategori sedang sebesar 60% dan berkategori *rendah* sebesar 13,33%, 20% memperoleh nilai Gain *nol* atau tidak terjadi perubahan Gain.



Gambar 1. Uji Gain Ranah Kognitif Kelompok PL

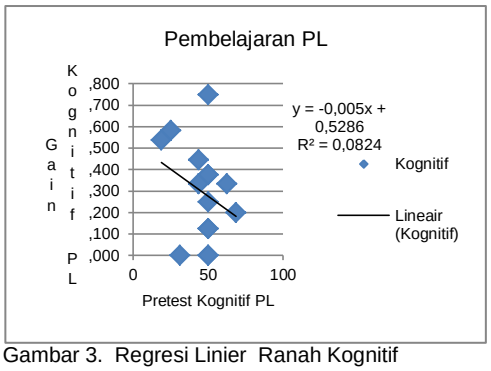
Individu pada pembelajaran kontekstual berbasis *IT* menunjukkan peningkatan Gain sebesar 93,33% di mana 13,33% mengalami kenaikan Gain berkategori *rendah*, 73,33% berkategori sedang dan 6,67% mengalami peningkatan Gain berkategori tinggi. Sebanyak 6,67% mahasiswa tidak mengalami perubahan Gain.



Gambar 2. Uji Gain Ranah Kognitif Kelompok *IT*

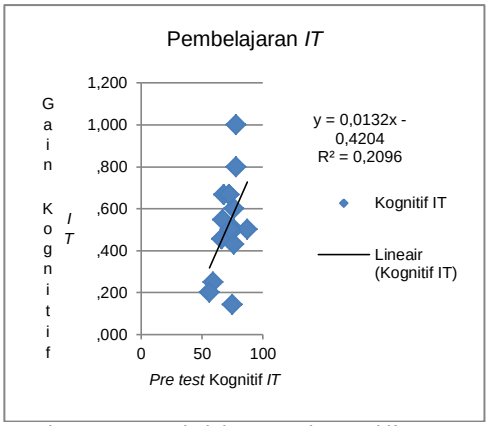
Analisis regresi linier antara *pre test* dan Gain pada kelompok pembelajaran kontekstual berbasis PL menunjukkan persamaan regresi linier Y = -0,007 X + 0,6459 dan koefisien determinasi sebesar 8,24 persen. Kelompok pembelajaran kontekstual berbasis *IT* memiliki persamaan regresi linier Y = 0,02 X – 1,0458 dan koefisien determinasi sebesar 20,96 persen.

Peserta didik pada pembelajaran kontekstual berbasis PL yang memperoleh nilai *pre test* rendah memiliki nilai Gain yang tinggi sedangkan individu yang nilai *pre test*-nya tinggi memiliki Gain yang rendah.



Gambar 3. Regresi Linier Ranah Kognitif pembelajaran Kontekstual Berbasis PL

Pembelajaran kontekstual berbasis *IT* memberikan sumbangan sebasar 20,96 persen pada upaya belajar mahasiswa dalam peningkatan peningkatan hasil belajar ranah kognitif baik pada mahasiswa yang memiliki kemampuan awal rendah maupun tinggi.



Gambar 4. Regresi Linier Ranah Kognitif Pembelajaran Kontekstual Berbasis*IT*

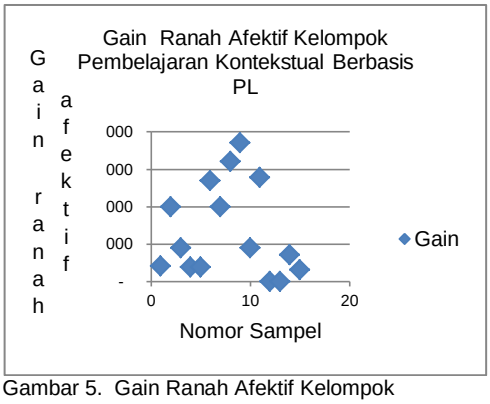
3.2. Hasil Belajar Ranah Afektif

Hasil belajar ranah afektif mahasiswa yang mengikuti pembelajaran praktikum menggunakan pembelajaran kontekstual berbasis *Training Inquiry* lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran kontekstual berbasis Pembelajaran Langsung.

Tabel 2. Deskripsi Hasil *Pre test* dan *Post test* Ranah Afektif

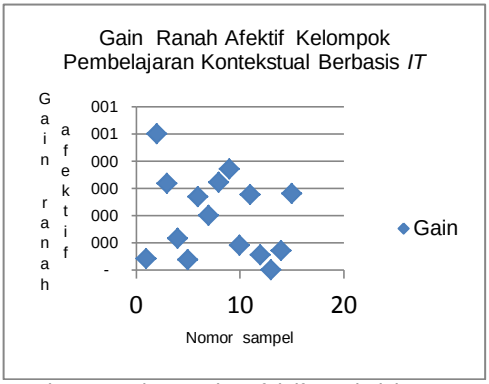
Kel	*Data Berpasangan*	*Skor rata-rata*	*Std dev*	*t hit*	*t tab*
PL	*14*	*78,53*	*7,34*	*9*	*26*
IT		*75,73*	*7,32*		

Perhitungan Gain pada ranah afektif individu kelompok pembelajaran kontekstual berbasis PL menunjukkan sebesar 86,67% mengalami peningkatan Gain, yang terdiri atas peningkatan kategori sedang sebesar 26,67 %, dan berkategori rendah sebesar 60 %. Sebanyak 13,33 % memperoleh nilai Gain nol atau tidak terjadi perubahan Gain.



Gambar 5. Gain Ranah Afektif Kelompok Pembelajaran Kontekstual Berbasis PL

Uji Gain pada kelompok pembelajaran kontekstual berbasis *IT* menunjukkan sebanyak 93.33% mahasiswa mengalami peningkatan Gain. Sebanyak 40 % mengalami kenaikan Gain ternormalisai berkategori sedang, 53.33% mengalami peningkatan Gain berkategori rendah dan terdapat 6,67% tidak mengalami perubahan nilai Gain ternormalisasi.

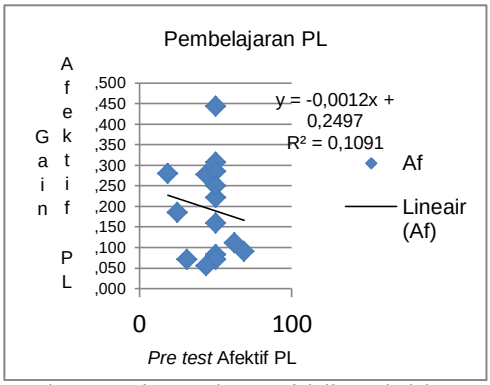


Gambar 6. Gain Ranah Afektif Pembelajaran Kontekstual Berbasis*IT*

Berdasarkan Uji Gain pada kelompok pembelajaran kontekstual berbasis PL dan pembelajaran kontekstual berbasis *IT* dapat dinyatakan bahwa kelompok *IT* mengalami peningkatan Gain lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok pembelajaran kontekstual berbasis PL.

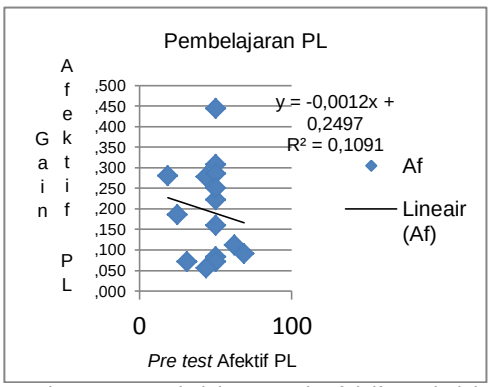
Analisis regresi linier antara *pre test* ranah afektif dan Gain pada kelompok pembelajaran kontekstual berbasis PL menunjukkan persamaan regresi linier Y = -

0,0012 X + 0,2419 dan koefisien determinasi sebesar 10,91 persen.
Pembelajaran kontekstual berbasis PL menunjukkan individu peserta didik yang memperoleh nilai *pre test* ranah afektif rendah memiliki nilai Gain yang tinggi sedangkan individu yang nilai *pre test*-nya tinggi memiliki Gain yang rendah.



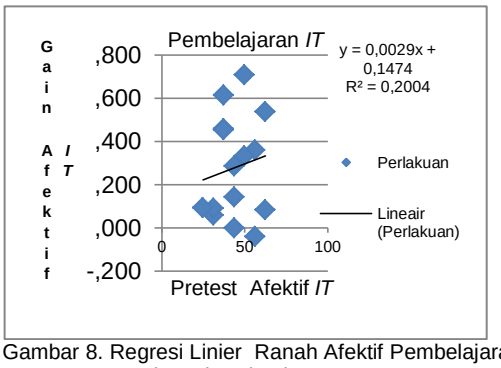
Gambar 6. Gain Ranah Afektif Pembelajaran Kontekstual Berbasis PL

Berdasarkan Uji Gain pada kelompok pembelajaran kontekstual berbasis PL dan pembelajaran kontekstual berbasis *IT* dapat dinyatakan bahwa kelompok *IT* mengalami peningkatan Gain lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok pembelajaran kontekstual berbasis PL.
Analisis regresi linier antara *pre test* ranah afektif dan Gain pada kelompok pembelajaran kontekstual berbasis PL menunjukkan persamaan regresi linier Y = -0,0012 X + 0,2419 dan koefisien determinasi sebesar 10,91 persen.
Pembelajaran kontekstual berbasis PL menunjukkan individu peserta didik yang memperoleh nilai *pre test* ranah afektif rendah memiliki nilai Gain yang tinggi sedangkan individu yang nilai *pre test*-nya tinggi memiliki Gain yang rendah.



Gambar 7. Regresi Linier Ranah Afektif Pembelajaran Kontekstual Berbasis PL

Analisis regresi linier antara *pre test* ranah afektif dan Gain pada kelompok pembelajaran kontekstual berbasis PL menunjukkan persamaan regresi linier Y = 0,0012 X + 0,2497 dan koefisien determinasi sebesar 10.91 persen.
Kelompok pembelajaran kontekstual berbasis *IT* memiliki persamaan regresi linier Y = 0,0012 X + 1,1439 dan koefisien determinasi sebesar 20,04 persen.



Gambar 8. Regresi Linier Ranah Afektif Pembelajaran Kontekstual Berbasis *IT*

Pembelajaran kontekstual berbasis *IT*mampu meningkatkan upaya belajar peserta didik baik yang memiliki kemampuan afektif rendah maupun tinggi dengan sumbangan sebesar 20,04 persen. Mahasiswa yang memiliki kemampuan awal ranah afektif rendah melalui pembelajaran ini mampu mencapai hasil belajar maksimal sesuai dengan kemampuannya, sedangkan mahasiswa dengankemampuan awal yang tinggi juga memiliki upaya belajar yang tinggi untuk mencapai keberhasilan belajar.

4. Simpulan

Hasil belajar praktikum ranah kognitif, dan afektif pada pemanfaatan lahan kering berbatu dan aplikasi sabut buah lontar pada budidaya jagung mahasiswa yang menggunakan pembelajaran kontekstual berbasis*Inquiry Training* lebih tinggi dibandingkan hasil belajar mahasiswa pada pembelajaran kontekstual berbasis Pembelajaran Langsung.
Pembelajaran kontekstual berbasis *IT*mampu meningkatkan upaya belajar peserta didik yang memiliki tingkat kemampuan awal ranah kognitif dan afektif yang rendah maupun tinggi untuk mencapai keberhasilan pembelajaran.

Daftar Pustaka

Mahayasa, I.N.W. (2012). Lontar sebagai sumber pangan lokal dan tanaman masa depan dalam menunjang ketahanan pangan di Nusa Tenggara Timur. Dalam*: Pidato pengukuhan Guru Besar.*Kupang, hlm.1-36.

Tambunan, P. (2010). Potensi dan Kebijakan Pengembangan Lontar untuk Menambah Pendapatan Penduduk **(**The Potential and Policy for Lontar Development to Increase the PeopleIncom). . *Jurnal. Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan* Volume 7 (1) hlm. 27 – 45.

Siegel, S. (1997). *Statistik Non Parametrik untuk Ilmu-ilmu Sosial*. Cetakan Ketujuh, Jakarta: Gramedia Pustaka utama.

Shinn, G.C. dkk. (2009). Forecasting Doctoral-Level Content in International Agricultural and Extension. Journal. Education–2010: Viewpoint of Fifteen Engaged International Scholars.Volume 16, Number 1. Diakses dari https://www.aiaee.org/attachments/article/100/Shinn

ISSN : 2339-1553

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN "READING LOG" DALAM MATA KULIAH STRATEGI PEMBELAJARAN BAHASJURUSAN PENDIDIKAN BAHASA JEPANGUNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA SINGARAJA

Ni Nyoman Padmadewi, Dewi Merlyna YP
Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja
padmadewi@northbalibilingualschool.org

Abstrak

Kajian ini merupakan bagian dari penelitian yang lebih besar dan bertujuan untuk meneliti efektivitas penggunaan *Reading Log* dalam mata kuliah Strategi Pembelajaran Bahasa. Efektivitas penggunaan *Reading Log* dilihat dari apakah penggunaan *Reading Log* mampu membentuk karakter mahasiswa untuk suka membaca dengan menerapkan *Reading Log* setiap hari, dan apakah penggunaan *Reading Log* mampu memberikan efek pada perbedaan nilai yang diperolah mahasiswa secara signifikan sebelum dan sesudah *Reading Log* digunakan oleh mahasiswa. Penelitian dilakukan terhadap mahasiswa yang mengambil mata kuliah Strategi Pembelajaran Bahasa Jurusan Pendidikan Bahasa Jepang. Penelitian ini menggunakan paradigma pendekatan *mixed method*(Clark dan Crewel, 2008) yang menggabungkan analisis kualitatif dan kuantitatif. Hasil analisis data menunjukkan bahwa penggunaan *Reading Log* terbukti efektif yang dinyatakan oleh hasil analisis data secara kualitatif dan kuantitatif. Hasil analisis data secara kualitatif menunjukkan bahwa penggunaan *Reading Log* mampu membentuk karakter mahasiswa untuk mulai menyukai membaca dan memiliki ketergantungan untuk membaca setiap hari. Di samping itu, penggunaan *Reading Log* juga mampu mengembangkan pemikiran kritis mahasiswa terhadap fenomena pembelajaran bahasa Jepang. Hasil analisis data secara kuantitatif membuktikan bahwa penggunaan *Reading Log* efektif meningkatkan pemahaman mahasiswa tentang konsep strategi pembelajaran yang ditunjukkan dengan *gain score* sebelum dan sesudah *Reading Log* dipakai berbeda secara signifikan.

Kata kunci: Reading Log, Pendidikan Bahasa Jepang

Abstract

This paper is a part of bigger research which aimed at analyzing the effectiveness of implementing Reading Log to students taking a course on language teaching strategy. The affectivity was indicated by whether the use of reading log can build the students' character to read references every day, and whether it can give a significant effect on the different scores gained by students before and after the Reading Log implemented by the students. The research was conducted toward the students taking Language Teaching Strategy course in Japanese Education Department. The research was designed using mixed method paradigm (Clark dan Crewel, 2008) which combined qualitative and quantitative analysis. The results of data analysis showed that the use of reading log was effective which was indicated by the result of qualitative and quantitative data analysis. The results of qualitative data analysis show that the use of Reading Log successfully builds the students' character on reading and make the students like and keep reading everyday. Besides that, the use of Reading Log can also enhance the students' critical thinking. The results of quantitative data analysis show that the use of *Reading Log* was effective to enhance students' achievement on language teaching strategy indicated by the significant difference of the gain scores before and after the *Reading Log* was implemented.

Keywords: Reading Log, Japanese Education Department

1. Pendahuluan

Mata kuliah Strategi Pembelajaran Bahasa merupakan salah satu mata kuliah pedagogik di Jurusan Pendidikan Bahasa Jepang yang memiliki tujuan untuk membekali mahasiswa agar memiliki kompetensi dalam melaksanakan pembelajaran di dalam kelas. Mata kuliah ini memiliki fungsi strategis karena mata kuliah ini merupakan salah satu mata kuliah inti pembentuk kompetensi pedagogik untuk calon guru.

Untuk memantapkan pemahaman mahasiswa dalam memahami konsep tentang strategi pembelajaran bahasa, maka perkuliahan dilakukan dengan memberdayakan penggunaan perangkat pembelajaran yang berbasis pendidikan karakter. Salah satu perangkat pembelajaran yang digunakan adalah *Reading Log,* yang dikembangkan dalam penelitian oleh Padmadewi dan Dewi Merlyna (2013). *Reading Log* merupakan sistem mendokumentasikan kegiatan membaca yang dilakukan oleh mahasiswa tentang apa yang dibaca, kapan membaca, berapa lama dan apa judul buku yang dibaca serta bagaimana kesan mahasiswa saat membaca. Di samping itu, dalam *Reading Log* bisa juga ditulis, masalah yang dihadapi oleh mahasiswa saat membaca. Masalah ini bisa berupa masalah yang akan dicari pemecahannya oleh mahasiswa dengan menelusuri sumber referensi terkait lainnya, dan bisa juga merupakan masalah yang ditulis agar dibaca dan direspon oleh dosen pengajar. Oleh sebab itu, *Reading Log* yang dibuat mahasiswa perlu diperiksa oleh dosen untuk memudahkan pihak dosen untuk membantu mahasiswa memecahkan masalahnya atau untuk melakukan evaluasi untuk mengotrol kegiatan membaca yang dilakukan mahasiswa.

Untuk mendapatkan hasil yang maksimal, *Reading Log* harus direviu oleh dosen secara teratur untuk mendapatkan masukan serta untuk menjaga interaksi akademik yang berlangsung antara mahasiswa dan dosen.

Biasanya *Reading Log*lebih banyak dipakai dan digunakan untuk siswa sekolah dasar karena bertujuan untuk membiasakan siswa membaca, dan dipakai sebagai media untuk memudahkan guru mengontrol kegiatan membaca yang dilakukan oleh siswanya. Tetapi dalam penelitian ini, *Reading Log* dimanfaatkan oleh mahasiswa.

Pemanfaatan *Reading Log* dalam mata kuliah Strategi Pembelajaran Bahasayang dilakukan dalam penelitian ini merupakan suatu upaya untuk menyiapkan mahasiswa untuk lebih giat menggeluti perkuliahannya dengan menyuruh mereka membaca secara komprehensif dan serius. Di samping itu, pemanfaatan *Reading Log,* juga merupakan suatu upaya untuk menyisipkan pendidikan karakter dalam pembelajaran, terutama untuk karakter suka membaca dan berpikir kritis.

Penggunaan *Reading Log* pada level mahasiswa juga mempunyai tujuan yang lebih dalam dan bermakna yaitu untuk meningkatkan keterampilan inkuiri mahasiswa. Inkuiri adalah proses menciptakan pengetahuan yang berkembang melalui tiga cara yaitu melalui penemuan, interpretasi dan pemikiran kritis (Littlejohn, 1991). Dengan menggunakan *Reading Log*, mahasiswa diharapkan tidak hanya mampu membangun pemahaman mereka melalui studi kepustakaaan dan penelusuran akademik yang dilakukannya tetapi juga membangun interpretasi terhadap fenomena yang dibaca serta untuk mengembangkan pemikiran kritis mereka.

Berdasarkan pengalaman peneliti selama mengajar dan hasil observasi terhadap perilaku mahasiswa di Jurusan Pendidikan Bahasa Jepang Undiksha, bisa dinyatakan bahwa membaca belum merupakan bagian dari kehidupan mahasiswa padahal membaca merupakan aktivitas wajib yang harus dilakukan oleh setiap insan di universitas. Kegiatan membaca merupakan jendela untuk memahami dunia, membangun pengetahuan dan membentuk kompetensi.

Mengingat peran membaca sangat krusial dalam kehidupan kampus sedangkan kebiasaan membaca belum menjadi bagian dari karakter keseharian mahasiswa Jurusan Pendidikan Bahasa Jepang, maka perlu dilakukan suatu upaya untuk merangsang terbentuk kebiasan membaca mereka. Dengan kata lain, karakter rajin membaca mereka perlu dibentuk, dikembangkan dan diberdayakan. Sehubungan dengan hal tersebut perlu dilakukan suatu upaya kongkret lewat penelitian agar karakter tersebut bisa berkembang.

Karakter suka membaca sulit terbentuk secara instan, oleh sebab itu harus dilakukan setiap hari untuk membentuk ketergantungan perilaku agar

menjadi kebiasaan dan membentuk karakter. Oleh sebab itupenggunaan *Reading Log* merupakan suatu sistem yang diberlakukan dalam penelitian ini untuk membantu mahasiswa untuk menulis aktivitas membacanya setiap hari dan mencatat permasalahan atau pemikiran kritis yang berkembang sebagai akibat interkasi akademis yang dilakukannya selama membaca. Hal ini memerlukan keseriusan dan komitmen dari mahasiswa dan dosen, yang dilakukan dengan konsistensi serta dikuti konskuensi.

Oleh sebab itu, kajian ini bertujuan untuk meneliti efektivitas penggunaan *Reading Log* dalam melaksanaan pembelajaran Strategi Pembelajaran Bahasa. Efektivitas penggunaan *Reading Log* dilihat secara kualitatif dengan menganalisis penggunaan *Reading Log* dalam membentuk karakter mahasiswa untuk suka membaca dengan menerapkan *Reading Log* setiap hari, dan juga dianalisis secara kuantitatif dengan mencermati efek penggunaan Reading Log pada perbedaan nilai yang diperolah mahasiswa sebelum dan sesudah *Reading Log* digunakan.

2. Metode yang diterapkan

Penelitian ini merupakan bagian kecil dari penelitian yang lebih besar yang dilakukan Padmadewi dan Merlyna (2013) sebagai kelanjutan penelitian sebelumnya (Padmadewi, 2012). Penelitian ini menggunakan paradigma pendekatan *mixed method* yaitu penggabungan antara pendekatan kualitatif dan kuantitatif jenis *Concurrent Embedded model Design* (Clark dan Crewel, 2008) yaitu metode kuantitatif dan kualitatif dilakukan bersama-sama dalam waktu yang sama tetapi independen untuk menjawab tiap-tiap masalah penelitian. Rancangan penelitian ini digunakan karena peneliti dapat mengumpulkan dua macam data secara simultan. Penelitian dilakukan terhadap mahasiswa yang mengambil mata kuliah Strategi Pembelajaran Bahasa di Jurusan Pendidikan Bahasa Jepang Undiksha tahun ajaran 2013/2014.

Untuk menganalisis data apakah penggunaan *Reading Log* mampu membentuk karakter suka membaca mahasiswa, data dikumpulkan selama satu semester pada saat mahasiswa mengambil mata kuliah Strategi Pembelajaran Bahasa. Sesuai dengan rancangan penelitian ini dan sifat informasi yang dikumpulkan, maka analisis data dilakukan dengan menginterpretasi data atau informasi yang ada dengan cara analisis interpretative (Bogdan dan Biklen, 2007). Cara analisis tersebut digunakan untuk membangun intrepretasi berdasarkan fakta-fakta yang ada sehingga keberadaan objek dapat dipahami dengan baik. Untuk mendapatkan hasil interpretasi dengan tingkat kepercayaan yang tinggi, cara analisis interpretative dibantu dengan teknik triangulasi.

Melalui penerapan teknik triangulasi dalam bentuk triangulasi metode dan triangulasi sumber informasi, dapat ditentukan informasi yang reliabel dan dapat dipercaya. Hasil interpretasi informasi disajikan secara deskriptif kualitatif maupun secara kuantitatif sesuai dengan fokus penelitian. Oleh karena itu, hasil penelitian ini disajikan dalam secara holistik baik secara deskriptif kualitatif maupun dengan menggunakan statistik.

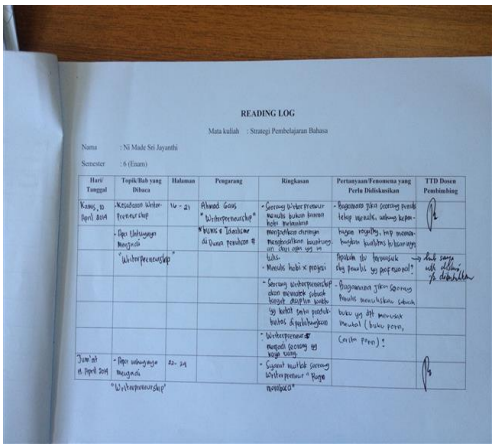
Dalam implementasinya, setiap mahasiswa membuat *Reading Log* (yang formatnya ditentukan oleh peneliti) yang harus diisi setiap hari. Dengan kata lain mahasiswa dituntut untuk membaca setiap hari buku Strategi Pembelajaran Bahasa yang dianjurkan serta buku-buku lain yang relevan dan terkait dengan tuntutan perkuliahan.

Efektivitas penggunaan *Reading Log* juga dianalisis dengan menggunakan t-tes jenis *dependent t-tes* untuk mengukur apakah penggunaan *Reading Log* mampu memberikan efek perbedaan gain scores mahasiswa yang signifikan sebelum dan sesudah *Reading Log* diimplementasikan.

3 Hasil Penelitian

Untuk melihat apakah penggunaan *Reading Log* mampu membentuk karakter mahasiswa, perlu dicermati bagaimana mahasiswa membuat *Reading Log* setiap hari setelah mereka membaca.

Berikut ini adalah contoh foto dari *Reading Log* yang dibuat mahasiswa..



READING LOG

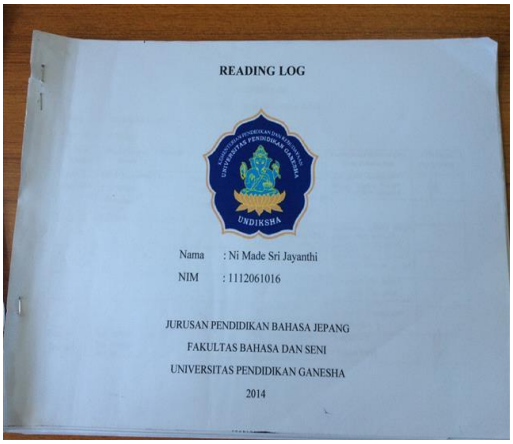
Mata kuliah : Strategi Pembelajaran Bahasa

Nama : Ni Made Sri Jayanthi

Semester : 6 (Enam)

Hari/ Tanggal	Topik/Bab yang Dibaca	Halaman	Pengarang	Ringkasan	Pertanyaan/Fenomena yang Perlu Didiskusikan	TTD Dosen Pembimbing
Kamis, 10 April 2014	"Kesadaran Wirausaha"	14 - 21	Ahmad Sanusi	• Seorang wirausahawan memiliki pokok-pokok kepribadian yang mendukung kesuksesan usahanya, yaitu: ...	• Bagaimana cara seorang pemula belajar menjadi seorang wirausaha?	
	• Tipe Kepribadian Wirausaha		"Wirausaha" di dalam pendidikan		Bagaimana cara mengembangkan kepribadian wirausaha?	
	"Wirausahawan"			• Memiliki hobi & pasti	Apakah di Indonesia ada pemilik yg perpendidikan?	
				• Seorang wirausahawan dapat menarik pelajar bagi diri sendiri	Bagaimana cara seorang pemula memulai usaha	
				yg lebih baik untuk hobi & pekerjaan	buku yg ada mengenai wirausaha (buku versi)	
				• Wirausahawan mampu seorang yg bagi yang	(cetak versi)?	
Jum'at 11 April 2014	• Tipe-tipe wirausaha Pemula	22 - 34		• Syarat-syarat seorang wirausahawan yang berhasil		

"Wirausahawan"



READING LOG

Nama : Ni Made Sri Jayanthi

NIM : 1112061016

JURUSAN PENDIDIKAN BAHASA JEPANG

FAKULTAS BAHASA DAN SENI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

2014

Penggunaan *Reading Log* seperti dinyatakan dalam foto di atas terlihat efektivitasnya ketika mahasiswa mampu meningkatkan kompetensi mereka yang ditunjukkan dengan adanya peningkatan skor secara signifikan sebelum *Reading Log* digunakan dibandingkan dengan setelah *Reading Log* digunakan pada akhir semester. Dengan statistik deskriptif, diperoleh skor rata-rata dari *posttest* adalah 88.06, sedangkan nilai rata-rata pada *pretest* adalah 77.88. Pada *pretest*, 7 (21%) orang mahasiswa mendapat nilai A. Dengan kata lain, ada beberapa mahasiswa yang sudah memiliki pengetahuan tentang keterampilan mengajar yang disinyalir sebagai kontribusi dari mata kuliah lain terkait, misalnya keterampilan dalam pengelolaan kelas, kurikulum dan kemampuan memahami peserta didik. Pada akhir semester dengan penggunaan *Reading Log* setiap hari, jumlah nilai A meningkat menjadi 30 (91%) orang mahasiswa pada *posttest.*

Untuk mengetahui signifikansi peningkatan skor yang diperoleh mahasiswa, data dianalisis menggunakan uji t untuk melihat efektivitas implementasi penggunaan *Reading Log*. Uji t yang digunakan pada penelitian ini adalah uji t dengan sampel dependen (*dependent t-test*). Peneliti menggunakan program SPSS 16 untuk melakukan analisis secara inferensial. Hasil dari perhitungan uji t dinyatakan bahwa t-hitung adalah 12.643 sedangkan t tabel adalah 2.457 dimana hasil dari t hitung lebih besar daripada t tabel (12.643 > 2.457) dengan taraf signifikansi pada 0.000. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan terhadap hasil yang didapat mahasiswa sebelum dan sesudah *Reading Log* diimplementasikan.

Di samping ada perubahan secara kuantitatif, pembentukan karakter suka membaca mulai tampak yang ditunjukkan dengan perubahan perilaku mahasiswa yang terindikasi secara kualitatif. Mahasiswa mulai menunjukkan inisiatif dan tanggung jawab yang lebih tinggi dari sebelumnya. Pada awalnya mahasiswa selalu disuruh untuk mengumpulkan *Reading Log* kepada dosennya dan tidak memiliki initiatif untuk membaca literatur tanpa perintah, dan setiap saat perlu dikontrol apakah mereka sudah melaksanakan kewajiban membaca atau tidak. Tetapi setelah sekitar 8 minggu, initiatif mahasiswa mulai tampak. Mahasiswa mulai mengambil inisiatif untuk mengumpulkan *Log* meskipun tidak disuruh dosen. Beberapa hari kemudian, mereka menunjukkan insitiatif mengambil Log yang telah dibaca dosen untuk diisi kembali. Dengan kata lain, mahasiswa menulis hasil reviu kegiatan membaca yang mereka lakukan sebelum dikumpul kembali minggu berikutnya setelah mendapat masukan dari dosen.

Karakter rasa ingin tahu, motivasi berprestasi dan percaya diri mahasiswa juga mulai tumbuh di sebagian besar mahasiswa yang terlibat dalam penelitian ini. Pada awalnya mahasiswa kelihatan kurang begitu bersemangat dalam mengikuti pembelajaran di kelas, seolah-olah hari-hari yang dilalui tidak ada hari yang istimewa dan sikap sebagian mahasiswa datar-datar saja dan cenderung kurang bersemangat. Tetapi dengan pemberlakuan sistem menulis hasil reviu terhadap buku-buku yang dibaca dengan menggunakan*Reading Log*yang disertai dengan diskusi-diskusi tentang pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan teman sekelas mereka, mahasiswa mulai terpacu untuk terlibat dan mampu menunjukkan prestasi dengan lebih baik. Imbas yang diberikan oleh temannya yang dianggap mampu dan terampil dalam melaksanakan pembelajaran mampu

memotivasi mahasiswa lain untuk lebih berprestasi. Mahasiswa kemudian banyak mencari materi-materi relevan di internet, mencari lagu-lagu pembelajaran dan media lain yang dianggap relevan agar mereka bisa menampilkan diri dengan lebih baik dalam perkuliahan. Ada kompetisi secara positif yang terdeteksi ketika beberapa mahasiswa dinyatakan memiliki kemampuan untuk melaksanakan pembelajaran dengan kategori bagus, dan penguatan yang diberikan oleh dosen kepada mereka mampu menumbuhkan rasa ingin tahu lebih banyak sehingga bisa memacu mereka utk berprestasi lebih baik. Sikap ini memberikan dampak pada rasa percaya diri yang lebih baik saat melakukan presentasi di depan kelas.

Di samping hal tersebut di atas, dampak penerapan *Reading Log* juga dapat dilihat dari perkembangan beberapa karakter yang berkembang secara alami sejalan dengan aktivitas yang dilaksanakan oleh mahasiswa, seperti karakter disiplin dan bertanggung jawab yang tumbuh seiring dengan aktivitas yang dilaksanakan oleh mahasiswa.

3. Pembahasan Hasil

Memperhatikan proses implementasi *Reading Log* yang digunakan dalam penelitian ini, dapat dinyatakan bahwa pendekatan yang dilakukan sebagai dasar implementasi pembelajaran berbasis pendidikan karakter adalah pendekatan yang diperkenalkan Curran sebagai "*the Whole Person Approach*" (Richards dan Rogers, 2001). Menurut Curran belajar itu adalah proses yang utuh dimana semua ranah kognitif, afektif dan psikomotor dikembangkan dengan baik sebagai entitas yang utuh. Pembelajaran menurut pendekatan ini memberikan kesempatan kepada semua mahasiswa dan dosen untuk terlibat dalam proses interaksi yang keduanya mengalami rasa keutuhan tersebut. Pendekatan ini menjadi dasar berpijak dalam pembelajaran dimana kesadaran akan mahasiswa sebagai individu yang utuh dipraktekkan dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas, dimana semua ranah pengetahuan, afektif dan keterampilan diperhatikan dan dikembangkan secara seimbang. Paradigma ini dimanifestasikan dalam *Reading Log* dimana mahasiswa diharapkan mengisi kolom tentang buku yang dibaca, pengarangnya, ringkasannya, manfaat membaca yang dilakukan dan masalah yang dialami oleh mahasiswa. Dengan kata lain, dengan *ReadingLog* tersebut, mahasiswa yang sulit mengungkapkan masalah dan perasaannya secara lisan diakomodasi dengan memberikan kesempatan untuk menuliskannya di dalam log. Dengan kegiatan ini, diharapkan mahasiswa bisa mengikuti proses pembelajaran dengan perasaan aman nyaman bebas dari rasa cemas dan diberikan kesempatan untuk mengembangkan diri lewat membaca dan dengan potensi penuh dan perasaan nyaman.

Proses interaksi dan komunikasi yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa melalui *Reading Log* juga mencerminkan atmosfir interaksi sosial yang nyaman yang dilandasi oleh perilaku komunitas kelas yang memiliki kepedulian. Dosen memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menunjukkan perilaku yang baik, memiliki pemahaman terhadap strategi pembelajaran bahasa serta mengaitkannya dengan fenomena yang sedang berlaku dalam konteks pembelajaran bahasa asing. Pemanfaatan *Reading Log* yang dilakukan mahasiswa memberikan indikasi bahwa kegiatan membaca yang dilakukan mahasiswa merupakan perilaku akademik yang bermakna dan menantang pemikiran kritis mereka. Seiring berjalannya proses dan rutinitas membaca yang dilakukan dengan bantuan *Reading Log*, mahasiswa secara alami belajar memulai dan membentuk kebiasaan membaca dan berpikir kritis.

Melalui membaca mahasiswa menjadi terbiasa untuk melakukan transaksi pemahaman antara yang mengetahui dan yang diketahui. Semakin banyak informasi yang terkumpul tentang apa yang diketahui otomotis bisa membangun repertoir pengetahuan yang lebih banyak yang merupakan media untuk bisa memahami pola pikir orang lain dengan lebih baik; sehingga memungkinkan mahasiswa untuk memiliki lebih banyak pengetahuan untuk bisa mengomentari suatu fenomena secara lebih kritis.

Mengubah perilaku suka membaca, pemikiran kritis, maupun karakter lain tidak bisa dilakukan secara instan tetapi memerlukan proses dan komimen. Oleh sebab itu, Pendidikan Karakter sebagai pendidikan perilaku yang disisipkan dalam proses kegiatan belajar mengajar, dalam implementasinya perlu dilakukan secara serius dan konsisten. Implementasinya tidak cukup dilaksanakan secara teoretis tetapi mahasiswa perlu diberikan

kesempatan yang cukup untuk mempraktekkannya serta pemodelan oleh dosen. Melakukan perilaku yang baik secara berulang akan membentuk kebiasaan dan jika dilakukan secara konsisten maka kebiasaan akan berubah menjadi karakter. Kesuksesannya terletak pada adanya konsistensi antara norma teoritis yang disampaikan dan perilaku nyata yang dimodelkan. Oleh sebab itu, perlu diadakan semacam aturan bagaimana konsekuensi dilakukan jika aturan norma tidak diterapkan. Jika konskuensi tidak diatur kesuksesan pendidikan karakter sulit mencapai kesuksesan yang maksimal.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan Reading Log terbukti efektif dan efektivitasnya ditunjukkan dengan dua hal yaitu:

1. Penggunaan *Reading Log* mampu membentuk karakter suka membaca dan pemikiran kritis mahasiswa yang mengambil mata kuliah Strategi Pembelajaran Bahasa.
2. Penggunaan *Reading Log* efektif untuk membantu mahasiswa untuk lebih memahami konsep mata kuliah strategi Pembelajaran bahasa yang ditunjukkan dengan perbedaan nilai *gain score* secara signifikan antara sebelum dan sesudah *Reading Log* diimplementasikan, yang ditunjukkan dengan score t-hitung (12.643) lebih tinggi secara signifikan dengan t tabel (2.457) dengan taraf signifikansi pada 0.000.

5. Daftar Pustaka

Bogdan, R.C. and Biklen, S.K. 2007. *QualitativeResearch for Education: An Introduction to Theories and Methods* (5th ed.). Boston: Pearson.

Clark, Vicky L.Piano and Creswell, John W. 2008. *The Mixed Method Reader*. USA: SAGE Publication, Inc.

Littlejohn, Stepen WQ.1991. *Theories of Human Communication, Fourth Edition*. California: Wadsworth Publishing Company.

Padmadewi, Ni Nyoman.2012. Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Strategi Pembelajaran Bahasa untuk Jurusan Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja (Laporan Penelitian tidak dipublikasikan).

Padmadewi, Ni Nyoman dan Merlyna Dewi, Putu.2013. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Mata Kuliah Strategi Pembelajaran Bahasa Berbasis Pendidikan Karakter untuk Jurusan Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja (Laporan Penelitian dengan dana penelitian Hibah Bersaing).

Richards, Jack C. and Rodgers, Theodores S. 2001. *Approaches and Methods in Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.

Panduan Pendidikan Karakter di sekolah Menengah Pertama Kementrian Pendidikan Nasional Direktorat jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama 2010.

Pedoman Pelaksanaan Pendidikan Karakter Kementrian Pendidikan Nasional Badan penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum dan Perbukuan, 2011.

ISSN : 2339-1553

REVITALISASI KOMPETENSI PEDAGOGIK MENJADIKAN PEMBELAJARAN SASTRABERBASIS NILAI KEARIFAN LOKAL LEBIH BERMAKNA

Ni Nyoman Karmini[1], I Wayan Nardi[2]
FPBS, IKIP Saraswati Tabanan, Indonesia
ninyomankarmini@yahoo.com

Abstrak

Tulisanini bertujuan untuk mendeskripsikan kompetensi pedagogik yang menjadikan pembelajaran sastra berbasis nilai kearifan lokal lebih bermakna.Pembelajaran sastra berbasis nilai kearifan lokal sangat penting untuk membentuk karakter supaya peserta didik tidak melupakan akar budaya yang mendasari kehidupannya sehingga tidak mudah terombang-ambing oleh situasi zaman. Kompetensi pedagogik yang sangat tepat untuk pembelajaran sastra berbasis nilai kearifan lokal adalah strategi pembelajaran CIRC tipe TTBCTDSP.

Kata kunci: Kompetensi pedagogik, pembelajaran sastra, kearifan lokal

Abstract

This paperaims to describe thepedagogic competenceliteraturelearning thatmakesmore meaningful based values of local wisdom. Literature learning based valueof local wisdom is essentialtoestablishthe characterso thatthe learnersdo notforget the roots ofthe underlyingcultureof lifethat is not easilyswayed by thecircumstancesof the times.Pedagogical competenceisveryappropriatefor theliterature learningisbased onthe value oflocal wisdomlearning strategyCIRCTTBCTDSP type.

Keywords: pedagogic competencies, learning literature, local wisdom

1.PENDAHULUAN

Setiap orang pada dasarnya telah memiliki kompetensi. Kompetensi yang dimiliki seseorang sangat perlu dibangkitkan oleh lingkungan sekitarnya. Satu di antara lingkungan dimaksud adalah pendidikan formal. Guru memegang peranan sangat penting dalam pembelajaran formal. Guru merupakan ujung tombak yang berhubungan langsung dengan siswa.

Mengajar adalah tugas guru yang merupakan suatu pekerjaan yang bertujuan dan bersifat kompleks. Dalam pelaksanaan-nya diperlukan sejumlah keterampilan khusus yang didasarkan pada konsep dan ilmu pengetahuan yang spesifik. Pekerjaan guru adalah pekerjaan yang dinamis. Guru dituntut peka terhadap dinamika per-kembangan masyarakat, baik perkem-bangan kebutuhan yang selamanya berubah, perkembangan sosial, budaya, politik, termasuk perkembangan teknologi.

Peran guru dalam proses pembelajaran sangat perlu dioptimalkan, supaya siswa yang belajar dapat mencapai hasil optimal. Supaya hasil belajar mencapai optimal, maka guru harus kreatif memotivasi belajar siswa dengan: (1) memperjelas tujuan yang ingin dicapai; (2) membangkitkan minat siswa dengan cara: bahan pelajarandisesuaikandengan kebutuhan tingkat pengalaman siswa, kemampuan siswa, gunakan pelbagai model dan strategi pembelajaran secara bervariasi; (3) ciptakan suasana yang menyenangkan dalam belajar; (4) berilah pujian yang wajar terhadap setiap keberhasilan siswa; (5) berikan penilaian; (6) berilah komentar terhadap hasil pekerjaan siswa; dan (7) ciptakan persaingan dan kerja sama.

Berkaitan dengan hal itu, guru harus memiliki kompetensi. Johnson menyatakan "*Competency as rational performance which satisfactorily meets the objective for a desired condition*" (dalam Sanjaya, 2007:17). Menurutnya kompetensi merupakan perilaku rasional guna mencapai tujuan yang dipersyaratkan sesuai dengan kondisi yang diharapkan. Suatu kompetensi ditunjukkan oleh penampilan atau unjuk kerja yang dapat dipertanggungjawabkan secara rasional dalam upayamencapai suatu tujuan.

Pada abad ke-21 ini, dalam dunia pendidikan sangat diperlukan pembelajaran aktif. Pembelajaran aktifdidasarkan atas asumsi bahwa secara alami, belajar itu merupakan upaya aktif, dan setiap orang belajar dengan caranya sendiri-sendiri yang berbeda dari yang lainnya. Pembelajaran aktif merujuk pada cara belajar menemukan, memproses, dan menerapkan informasi (Hamied, 2012:11).

siswa,

Pembelajaran aktif mempunyai prinsip bahwa cara belajar terbaik adalah dengan melakukannya, menggunakan semua indera, mengeksplorasi lingkungannya, belajar dari pengalaman langsung dan konkret, serta berbagai bentuk pengalaman lainnya. Keterlibatan aktif mendorong untuk aktif berpikir, untuk mendapatkan pengetahuan baru dan memadukannya dengan pengetahuan yang sudah dimiliki. Untuk memfasilitasi pembelajaran aktif digunakan berbagai strategi yang aktif dan kontekstual, melibatkan pembelajaran bersama dan mengakomodasi perbedaan gender dan gaya belajar masing-masing orang. Pembelajaran aktif juga dapat mengangkat pembelajar dari keterampilan berpikir tingkat rendah yakni tentang apa, dimana dan kapan hingga keterampilan berpikir tingkat tinggi, yakni tentang bagaimana dan mengapa (Nardi dan Karmini, 2014).

Dalam pembelajaran sastra selama ini, dorongan untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan memaknai sastra berbasis nilai kearifan lokal sangat kurang. Hal itu terjadi tidak saja disebabkan oleh faktor guru tetapi juga oleh faktor siswa, karena perhatian siswa fokus hanya beberapa menit pada awal pembelajaran kemudian menurun mendekati akhir pembelajaran.Namun penyebab masalah yang paling utama adalah anak didik lebih banyak menggunakan indera pendengarannya dibandingkan visual (Hartono,2008). Itu sebabnya, begitu guru ke luar kelas, seiring dengan itu, materi yang diterimanya pun ikut menghilang, yang dipelajari di kelas cenderung untuk dilupakan. Sebagaimana yang diungkapkan Konfucius:

Apa yang saya dengar, saya lupa
Apa yang saya lihat, saya ingat
Apa yang saya lakukan, saya paham

Pembelajaran memiliki peranan sangat penting dalam pendidikan yang tidak bisa lepas dari keberadaan kompetensi guru. Dalam konteks ini, pembelajaran sastra seharusnya mendapatkan perhatian lebih dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran dan kualitas anak didik terutama berkaitan dengan pembentukan karakter anak didik. Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan kualitas pemahaman anak didik, guru dituntut kreatif memilih strategi pembelajaran.

Model pembelajaran merupakan pedoman bagi guru dan siswa dalam proses belajar mengajar. Kemp (1977) mengartikan model pembelajaran merupayang digunakan untuk menentukan maksud dan tujuan setiap topik/pokok bahasan, menganalisis karakteristik warga belajar, menyusun tujuan instruksional khusus, memilih isi pembelajaran, melakukan pretes, mengadakan dukungan pelayanan melaksanakan evaluasi dan membuat revisi (*revise*) (dalam Rahman, 2012:63; Nardi dan Karmini, 2014).

Berkaitan dengan uraian di atas, maka yang menjadi permasalahan dalam tulisan ini adalah revitalisasikompetensi pedagogik yang bagaimanakah menjadikan pembelajaran sastra berbasis nilai kearifan lokal lebih bermakna? Tulisan ini bertujuan untuk mendeskripsikan kompetensi pedagogik yang menjadikan pembelajaran sastra berbasis nilai kearifan lokal lebih bermakna. Data dikumpulkan dengan cara kuisioner, observasi, dan wawancara terhadap guru dan siswa SMP. Dalam pembelajaran sastra dimaksud digunakan sebuah strategi pembelajaran CIRC singkatan dari *Cooperative Integrated Reading and Composition* tipe TTBCTDSP singkatan dari Telusuri, Tanyakan, Baca, Ceritakan, Tinjau, Diskusikan, Simpulkan, Presentasikan.

2.PEMBAHASAN

2.1 KOMPETENSI PEDAGOGIK

Proses pembelajaran merupakan suatu sistem. Untuk mengetahui kualitas pendidikan dapat dilihat dari komponen-komponen yang dapat membentuk dan mempengaruhi proses pembelajaran. Komponen-komponen yang mempengaruhi kualitas pendidikan sangat banyak. Selama ini yang dianggap paling mempengaruhi proses pendidikan adalah komponen guru. Guru mempunyai tugas mengajar, yang merupakan suatu pekerjaan yang bertujuan dan bersifat kompleks serta memerlukan sejumlah keterampilan khusus yang didasarkan pada konsep dan ilmu pengetahuan yang spesifik.

Guru dituntut peka terhadap dinamika perkembangan masyarakat, baik perkembangan kebutuhan yang selamanya berubah, perkembangan sosial, budaya, politik, termasuk perkembangan teknologi. Guru sebuah profesi, karena itu guru harus memiliki sejumlah kompetensi.

Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Guru dan Dosen Pasal 10 dikemukakan bahwa kompetensi guru mencakup kompetensi pedagogis, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional. Selanjutnya dalam rancangan keputusan pemerintah

kan suatu perencanaan pembelajaran, berikut.

1. Kompetensi pedagogis merupakan kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran peserta didik yang meliputi: pemahaman wawasan atau landasan kependidikan; pemahaman terhadap peserta didik; pengembangan kurikulum/silabus; perancangan pembelajaran; pelaksanaan pembelajaran yang mendidik dan dialogis; pemanfaatan teknologi pembelajaran; evaluasi hasil belajar; dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.
2. Kompetensi kepribadian mencakup kepribadian yang: mantap; stabil; dewasa; arif dan bijaksana; berwibawa; berakhlak mulia; menjadi teladan bagi peserta didik dan masyarakat; secara objektif mengevaluasi kinerja sendiri; dan mengembangkan diri secara mandiri dan berkelanjutan.
3. Kompetensi sosial merupakan kemampuan guru sebagai bagian dari masyarakat yang meliputi kompetensi untuk: berkomunikasi lisan, tulisan, dan atau isyarat; menggunakan teknologi komunikasi dan informasi secara fungsional; bergaul secara efektif dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tuaatau wali peserta didik; dan bergaul secara santun dengan masyarakat sekitar.4. Kompetensi profesional merupakan kemampuan penguasaan materi pelajaran secara luas dan mendalam (Sanjaya, 2007:17-20).

Berkaitan dengan Kompetensi pedagogis, seorang guru semestinya memiliki dan menguasai beberapa peran dalam proses pembelajaran. Peran tersebut perlu diketahui, karena hal itu merupakan tugas dan tanggung jawabnya sebagai penyandang profesi guru. Berbagai macamperan guru dalam pembelajaran dipaparkan di bawah ini, dan peran guru dimaksud dalam proses pembelajaran sangat perlu dioptimalkan (Sanjaya, 2007; Karmini, 2010).

(1) Guru sebagai sumber belajar berkaitan erat dengan penguasaan materi pelajaran. Guru yang baik jika menguasai materi pelajaran dengan baik, dan mampu berperan sebagai sumber belajar bagi anak didiknya.
(2) Guru sebagai fasilitator mempunyai hakikat memberikan pelayanan untukmemudahkan siswa dalam setiap kompetensi dijelaskan sebagai
(3) Guru sebagai pengelola pembelajaran. Karena itu, guru berperan dalam mencip-takan iklim belajar yang memungkinkan siswa dapat belajar secara nyaman. Hakikat pembelajaran adalah belajarnya siswa bukan mengajarnya guru.
(4) Guru sebagai demonstrator karena mempertunjukkan segala sesuatu yang dapat membuat siswa lebih mengerti dan memahami setiap pesan yang disampai-kan. Hal ini erat kaitannya dengan pengaturan strategi pembelajaran yang lebih efektif.
(5) Guru sebagai pembimbing bertugas membimbing siswa agar dapat mene-mukan berbagai potensi yang dimilikinya, membimbing siswa agar rnencapai dan melaksanakan tugas-tugas perkembang-annya, sehingga tumbuh dan berkem-bang sebagai manusia ideal yang menjadi harapan setiap orang tua dan masyarakat.
(6) Guru sebagai motivator supaya siswa dapat mengerahkan segala kemampuannya.
(7) Guru sebagai evaluator bertujuan untuk mengumpulkan data atau informasi tentang keberhasilan keberhasilan siswa dalam menyerap materi dan keberhasilan guru dalam melaksanakan seluruh kegiatan yang telah diprogramkan.

2.2 **NILAI-NILAI KEARIFAN LOKAL**

Kearifan lokal padanan istilah *local genius* yang berarti ”kemampuan lokal atau setempat”. Kearifan lokal yang dimaksudkan di sini adalah kemampuan setempat yang terdapat dalam kebudayaan masyarakat Bali, yakni kemampu-an menerima unsur-unsur asing untuk dijadikan milik dan memperkaya kebudayaan sendiri tanpa kehilangan kepribadian. Potensi ini sangat penting untuk menghadapi proses globalisasi kebudayaan. Hal ini dinyatakan oleh WF Stuterheim dalam tulisannya berjudul *India Influence in Old Balinese Art* (1935) dengan menyatakan bahwa *”the Balinese applaid the aquired knowledge from Indonesian order arrives at his own system* (Ardhana, 2005:35).

Kearifan lokal Bali merupakan nilai yang diintroduksi melalui ajaran agama Hindu. Kearifan lokal dimaksud difungsikan dalam bentuk konsep-konsep kultur Bali, seperti konsep *tri hita karana, desa kala patra, karmaphala, konsep taksu* dan *rasa jengah,* konsep *catur purusa artha,* serta *trikaya parisudha.* Konsepsi *tri hita karana* adalah

kegiatan proses pembelajaran.

kehidupan, yakni unsur *parhyangan* (Tuhan), *pawongan* (manusia), dan *palemahan* (wilayah). Konsep ini berintikan keselarasan hubungan manusia dengan Tuhan, hubungan manusia dengan manusia, dan hubungan manusia dengan lingkungan. Konsepsi *desa kala patra* meliputi ruang, waktu, dan kondisi real di lapangan (manusia), yang berintikan penyesuaian atau keselarasan serta dapat menerima perbedaan dan persatuan. Konsepsi ini memberikan landasan yang luwes dalam komunikasi ke dalam maupun ke luar, sepanjang tidak menyimpang dari esensinya. Konsepsi *karmaphala* berlandaskan hukum sebab akibat, karena perbuatan yang baik akan selalu menghasilkan *pahala* yang baik dan demikian sebaliknya. Konsepsi ini merupakan landasan bagi pengendalian diri dan dasar penting bagi pembinaan moral dalam berbagai segi kehidupan (Ardhana, 2005:36-37). Konsepsi *karmaphala* ini erat kaitannya dengan konsep *tri semaya*, yakni persepsi orang Bali (Hindu) terhadap waktu. Menurut orang Bali, masa lalu atau *athita*, masa kini atau *anaghata*, dan masa yang akan datang atau *warthamana*, merupakan suatu rangkaian waktu yang tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya. Kehidupan manusia pada saat ini, ditentukan oleh hasil perbuatan di masa lalu, dan perbuatan saat ini menentukan kehidupan di masa yang akan datang (Ardika, 2005:20). Konsepsi *taksu* dan *rasa jengah* merupakan dua konsep yang perlu dihayati dan dikembangkan, karena sangat relevan untuk menjaga ketahanan budaya dan keajegan Bali. Konsep *catur purusa artha* terdiri atas *dharma, artha, kama*, dan *moksa* digunakan untuk membina kehidupan yang seimbang material dan spiritual. Konsepsi ini memberikan perspektif bahwa masyarakat Bali membutuhkan segi material dan spiritual secara proporsional. Konsep ini bermakna keseimbangan hidup juga pengendalian diri. Konsepsi *tri kaya parisudha* terdiri atas *manacika* yakni berpikir yang benar, *wacika* yakni berkata yang benar, *kayika* yakni berbuat yang benar. Ketiga hal itu dapat menuntun hidup manusia dalam menjalankan tata laksana kehidupan bermasyarakat.

2.3 REVITALISASIKOMPETENSI PEDAGOGIK MENJADIKAN PEMBELAJARAN SASTRALEBIHBERMAKNA

Tugas pokok seorang guru adalah konsep tiga penyebab kesejahteraan dalam mengajar, akan tetapi guru juga harus belajar. Hasil kuisioner membuktikan hal itu, yakni semua guru menyatakan setuju bahkan sangat setuju, bahwa sebelum mengajar, guru harus belajar, yakni dengan melihat materi dalam kurikulum yang berlaku kemudian menyiapkan dan mempelajari materi, yang selanjutnya dituangkan ke dalam RPP. Dalam mempersiapkan RPP, seorang guru juga memikirkan strategi yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran supaya siswa aktif menemukan dan hasil pembelajarannya bermakna bagi siswa. Kewibawaan guru dapat dijaga hanya melalui cara membelajarkan siswanya.

Mengenai aktivitas pembelajaran riil dalam kelas, berdasarkan hasil observasi, kusioner, dan wawancara terhadap guru dan siswa dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut.

(1) Guru jarang menyampaikan tujuan pembelajaran sebelum memulai pembelajaran.
(2) Guru jarang memberikan layanan belajar, baik secara individual maupun kelompok.
(3) Guru lebih menekankan pencekokan konsep-konsep kepada peserta didik.
(4) Guru dominan menggunakan metode ceramah untuk membelajarkan materi sastra walaupun ada variasinya.
(5) Sumber pembelajaran utama adalah buku paket).
(6) Guru jarang (bahkan tidak sama sekali mengangkat nilai kearifan lokal selama pembelajaran berlangsung.
(7) Guru belum memanfaatkan secara optimal sumber-sumber belajar yang ada di lingkungan sekolah dan di luar sekolah.
(8) Guru sebagai otoritas tunggal dalam pembelajaran sehingga peserta didik berposisi sebagai objek pembelajaran.
(9) Guru jarang melakukan evaluasi proses dan kesempatan peserta didik untuk mengajukan pertanyaan ataupun gagasan sangat sempit, karena pembelajaran didominasi oleh guru.

Berdasarkan hal itu, maka dilaksanakan sebuah strategi pembelajaran CIRC tipe TTBCTDSP. Tujuan penggunaan strategi CIRC tipe TTBCTDSP adalah untuk mengaktifkan siswa belajar dan hasil pembelajarannya lebih bermakna. Penting sekali memberikan penekanan pada arti penting aktivitas, dalam kaitannya

hendak dicapai. Tujuan akhirnya adalah agar pada diri siswa terjadi peristiwa belajar.

Sintaks langkah-langkah strategi pembelajaran CIRC tipe TTBCTDSP sebagai berikut.

1. Guru menuliskan/menyampaikan kompetensi inti.
2. Guru menuliskan/menyampaikan kompetensi dasar.
3. Guru menuliskan/menyampaikan topik pembelajaran.
4. Guru menuliskan/menyampaikan tujuan pembelajaran.
5. Guru membentuk kelompok heterogen yang beranggotakan 4-5 orang.
6. Guru memberikan wacana/teks sesuai dengan materi pembelajaran.
7. Guru menentukan batas waktu dalam mengerjakan tugasnya.
8. Guru membimbing peserta didik dalam hal teknis pelaksanaan pembagian tugas di kelompoknya supaya efisiensi waktu tetapi hasil maksimal. Misalnya: materi pembelajaran dibagi sesuai jumlah anggota kelompok yang tetap ada dalam kelompok kemudian hasilnya didiskusikan bersama di kelompoknya.
9. Guru membimbing peserta didik supaya melakukan penelusuran dengan tanda **T = telusuri** terlebih dahulu terhadap materi tugas yang diterimanya dalam kelompok. Caranya dengan membaca cepat dan membaca sekilas atau skimming.
10. Guru membimbing peserta didik supaya membuat pertanyaan-pertanyaan terhadap materi tugas yang diterimanya dalam kelompok. Pertanyaan yang dibuat dikaitkan dengan tujuan dan materi pembelajaran dengan tanda **T = tanyakan.** Pertanyaan yang dibuat hanya bertujuan untuk mengarahkan cara berpikir siswa untuk memahami materi pembelajaran.
11. Guru membimbing peserta didik supaya membaca materi bacaan dengan cermat dengan tanda **B = baca**. Pada saat siswa membaca, siswa diharapkan memberi tanda-tanda pada materi yang dianggap penting. Misalnya: memberi garis bawah, memberi warna dengan denganpenciptaan kondisi belajar dan tujuanyang lain: # ... #; * ... *; [...]; < ... >; { ... }; ► ....; dll. yang diberi warna sesuai selera siswa.
12. Guru membimbing peserta didik supaya menceritakan secara ringkas materi bacaan dari tugas yang diterimanya dalam kelompok dengan tanda **C = ceritakan.**
13. Guru membimbing peserta didik supaya melakukan tinjauan kembali dengan tanda **T = tinjau)** terhadap bacaan yang telah diisi tanda saat membaca tugas yang diterimanya dalam kelompok. Materi ditinjau kembali dengan melihat-lihat pada materi yangtelah diberi tanda-tanda.
14. Guru membimbing peserta didik supaya mendiskusikan dengan tanda **D = diskusikan** materi tugas kelompoknya terlebih dahulu dalam kelompok masing-masing. Setiap anggota kelompok menyampaikan pemahamannya terhadap materi tugasnya masing-masing kepada kelompoknya. Setiap anggota kelompok boleh memberikan masukan atau tanggapan atau penyempurnaan hasil pemahaman kelompoknya. Di sini tercermin adanya rasa saling menerima, saling menghargai, dan saling melengkapi.
15. Guru membimbing peserta didik supaya membuat simpulan materi tugas kelompoknya sesuai hasil diskusi di kelompoknya dengan tanda **S = simpulkan**
16. Guru mengarahkan serta membimbing peserta didik supaya mempresentasikan/ menampilkan materi tugas kelompoknya sesuai hasil kerja kelompok di depan kelas dengan tanda **P = presentasikan.** Guru mengarahkan setiap kelompok supaya mempresentasikan hasil pemahamannya ke depan kelas. Guru juga memberikan pengarahan kepada setiap kelompok supaya menunjuk presentator untuk bertugas menyampaikan hasil pemahaman kelompoknya; menunjuk moderator untuk bertugas mengatur jalannya interaksi yang diharapkan; menunjuk pencatat untuk bertugas mencatat pertanyaan-pertanyaan dan saran darikelompok-kelompok lainnya; dan menunjuk penyanggah untuk bertugas menjawab pertanyaan kelompok lain yang ditujukan kepada

stabilo, memberi tanda rumput, atau tanda-tanda lain, misalnya antara menjawab dan menyempurnakan jawaban terhadappertanyaan-pertanyaan dimaksud. Untuk keperluan presentasi, siswa mengatur/ menyiapkan meja dan kursi di depan kelas yang posisinya menghadap ke arah siswa yang mendengarkan presentasi. Dengan tujuan supaya siswa: berani tampil di depan orang banyak, berani bertatap muka dengan orang banyak, berani berbicara di depan orang banyak, bisa berbicara santun dan tegas di depan orang banyak saat memberikan sanggahan terhadap pertanyaan siswa lainnya, dan yang terpenting di atas semua itu, adalah pada siswa bisatumbuh rasa percaya diri.

17. Pada saat peserta didik melaksanakan kegiatan pembelajaran, sebaiknya guru tidak selalu duduk manis di tempat duduk guru. Guru harus mampu menempatkan posisi dan peran dirinya. Guru mampu mendorong siswa menjadi seorang pebelajar mandiri, *questioner, problem solver*, dan mampu mengembangkan harga dirinya. Peran guru bukan sebagai pengajuk otoriter. Guru sebaiknya *power for* dan *power with* dengan siswa. *Power with* terjadi apabila guru mampu bekerja secara berdampingan dengan siswa atas dasar prinsip kesederajatan dalam belajar bersama. Sementara *power for* terjadi apabila guru bekerja untuk kepentingan siswanya, seperti: memfasilitasi proses belajar siswa, memberikan bimbingan intensif, memotivasi, memberi semangat, menunjukkan keakraban, mengarahkan dan mendukung siswa bagi tercapainya tujuan belajar.
18. Guru menyempurnakan dan mempertegas kembali kesimpulan yang dibuat peserta didik tentang materi yang ditugaskan.

3. PENUTUP

Pembelajaran sastra berbasis nilai kearifan lokal sangat penting diberikan kepada peserta didik untuk membentuk karakter mereka. Tujuannya adalah supaya peserta didik tidak melupakan akar budaya yang mendasari kehidupannya sehingga tidak mudah terombang-ambing oleh situasi kelompoknya, tetapi anggota yang lainnya tetap boleh membantu makna bagi peserta didik dan dapat membentuk karakter mereka, maka kompetensi pedagogik penting sekali dan sangat perlu diutamakan. Satu di antara sekian banyak macam strategi pembelajaran, maka strategi pembelajaran CIRC tipe TTBCTDSP sangat tepat untuk pembelajaran sastra berbasis nilai kearifan lokal.

4.UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Dirjen Dikti, Koordinator Kopertis Wilayah VIII Denpasaratas dana yang diberikan, terima kasih juga kepada Rektor IKIP Saraswati dan semua pihak yang memotivasi penulis dalam pelaksanaan penelitian dan dalam mewujudkan hasil penelitian ini.

5. DAFTAR PUSTAKA

Ardhana, I Gst. Gede. 2005. ”Kearifan Lokal dan Ketahanan Budaya Bali”. Dalam Darma Putra dan Windhu Sancaya (ed). 2005. *Kompotensi Budaya dalam Globalisasi.* Denpasar: Fakultas Sastra Universitas Udayana dan Pustaka Larasan.

Ardika, I Wayan. 2005. ”Strategi Bali memp-ertahankan kearifan Lokal Di Era Global”. Dalam Darma Putra dan Windhu Sancaya (ed). 2005. *Kompotensi Budaya dalam Globalisasi.* Denpasar: Fakultas Sastra Universitas Udayana dan Pustaka Larasan.

Hamied, Fuad Abdul. 2012. *Bahasa, Sastra dan Pengajarannya*. Prosiding Seminar Nasional Bahasa dan Sastra Indonesia. Denpasar: Pustaka Larasan bekerja sama dengan Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Pendidikan Ganesha.

Hartono. 2008. “Strategi Pembelajaran *Active Learning*”.http://edu-articles.com/strategi-pembelajaran-active-learning/

Karmini, Ni Nyoman. 2010. *Assesmen Penilaian Bahasa Indonesia*. Tabanan: Saraswati Institut Press bekerja sama dengan Pustaka Larasan Denpasar.

Nardi, I Wayan dan Ni Nyoman Karmini. 2014. “Revitalisasi Kompotensi Pedagogik Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Sastra Di Sekolah Menengah Pertama (Pengembangan Materi Berbasis Nilai Kearifan Lokal Berbantuan Modul Integratif).” *Penelitian Hibah Bersaing*. Dana Dikti tahun 2014.

Sanjaya Wina. 2007. *Strategi Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.

ISSN : 2339-1553

zaman. Pembelajaran sastra berbasis nilai kearifan lokal supaya benar-benar memiliki

ISSN : 2339-1553

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BIPA KONTEKSTUAL BERBASIS BUDAYA LOKAL BALI

Ni Luh Putu Sri Adnyani, I Made Suta Paramarta, Putu Ayu Prabawati sudana, I Nyoman Suparwa, Made Sri Satyawati

Fakultas bahasa dan Seni, Universitas pendidikan Ganesha, Singaraja
Fakultas bahasa dan Seni, Universitas pendidikan Ganesha
Fakultas bahasa dan Seni, Universitas pendidikan Ganesha
Fakultas Sastra, Universitas Udayana, Denpasar
Fakultas Sastra, Universitas Udayana

niluhputusriadnyani@gmail.com

Abstrak

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengembangkan bahan ajar BIPA (Bahasa Indonesia bagi Penutur Asing) kontekstual berbasis budaya lokal Bali. Grand konsep dari penelitian ini adalah konsep penelitian pengembangan (R&D). Penelitian ini menemukan bahwa kompetensi-kompetensi yang perlu dikuasai oleh peserta BIPA khususnya peserta pemula adalah 1) mampu mengucapkan salam, memperkenalkan diri sendiri dan orang lain, 2) mampu memperkenalkan asal diri sendiri dan orang lain, 3) mampu menyebutkan angka dan bilangan, 4) mampu menggunakan kalimat-kalimat sederhana yang berhubungan dengan berbelanja, 5) mampu menyebutkan warna-warna, 6) mampu menyebutkan nana-nama anggota tubuh dan mendeskripsikan ciri fisik seseorang, 7) mampu menyebutkan benda-benda yang ada di sekitar rumah dan mendeskripsikan benda-benda tersebut, 8) mampu menyebutkan hari, tanggal, (waktu), 9) mampu menyebutkan arah dan letak suatu benda dan 10) mampu menyebutkan dan menceritakan kegemaran diri sendiri dan orang lain, dan 110 mampu menyebutkan dan mendeskripsikan binatang kesayangan. Aspek-aspek budaya yang dicantumkan dalam buku ajar adalah cara berkenalan dan berkenalan dalam budaya Bali, basa- basi dalam Budaya Bali, cara berkendara dan lalu lintas di Bali, bertingkah laku dalam lingkungan social, kegiatan sehari-hari orang Bali, apa yang dilakukan orang Bali ketika berkumpul, dan konsep arah dalam Budaya Bali.

Kata kunci: buku ajar BIPA, konteks, budaya
.

Abstract

The objectives of the current study is to develop contextual BIPA (Indonesian as a foreign language) learning material based on Balinese culture. The grand concept of this study is R & D (Research and Development). This research finds out that the competence that should be mastered by beginner students are1) able to say greetings and introduction, 2) able to tell and describe where someone is from, 3) able to say numbers, 4) able to use simple sentences in shopping, 5) able to mention colours 6) able to mention body parts and describe physical performance 7) able to mention things around the house and describe them, 8) able to say dates, days and time, 9) able to say direction and describe location, 10) able to tell hobbies, 11) able to describe favorite pets.The Balinese cultural aspects which are mentioned in the learning material are introduction in Balinese culture, small talk, driving in Bali and its traffic, how to behave in certain situation, Balinese daily activities, what Balinese people are doing when they gather and the concept of direction in Balinese culture.

Keywords : BIPA learning material , contexts, culture

1. Pendahuluan

Pemerintah Indonesia melalui program BIPA (Bahasa Indonesia bagi Penutur Asing) berusaha untuk memperkenalkan masyarakat dan budaya Indonesia di dunia Internasional. Program ini juga merupakan salah satu program unggulan Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (badanbahasa.kemdikbud.go.id). Salah satu bentuk implementasi program BIPA adalah terwujudnya program Darmasiswa. Program ini memberikan beasiswa bagi mahasiswa asing yang berasal dari negara-negara yang memiliki hubungan diplomatik untuk mempelajari bahasa, seni dan budaya Indonesia.

Bahasa Indonesia merupakan salah satu bahasa di Asia yang diminati oleh masyarakat internasional yang berasal dari berbagai negara dengan latar belakang budaya yang berbeda. Dalam Asian Youth Forum (Kompasiana, 2012) disebutkan bahwa Bahasa Indonesia merupakan salah satu bahasa yang menjadi minat peserta untuk dipelajari selain bahasa Jepang, China dan Thailand. Ini menunjukkan bahwa bahasa Indonesia menjadi salah satu bahasa penting yang terdapat di benua Asia.

Hasil wawancara yang dilakukan pada staf subbagian kerjasama di bawah Biro AAKPSI menunjukkan bahwa sejak dimulainya program Darmasiswa di Universitas Pendidikan Ganesha pada tahun ajaran 2005/2006 sampai tahun ajaran 2012/2013, peserta Darmasiswa mengalami peningkatan jumlah lebih dari 50%. Selain itu, peserta BIPA juga berasal bukan hanya dari program Darmasiswa, namun juga mulai berkembang dengan adanya MoU antara Universitas Pendidikan Ganesha dengan universitas-universitas lain di luar negeri seperti dari Belanda, Belgia maupun Swedia.

Namun hasil observasi menunjukkan bahwa peningkatan kuantitas peserta BIPA tidak dibarengi dengan peningkatan bahan ajar dan media pembelajaran yang dapat mendukung lancarnya pelaksanaan program. Pelaksanaan program mengalami beberapa kendala. Salah satunya adalah kurangnya bahan ajar termasuk buku ajar dan media audio-visual yang dapat menunjang lancarnya proses belajar mengajar. Ini menunjukkan bahwa usaha pemerintah Indonesia melalui program BIPA yang merupakan salah satu program unggulan kementerian pendidikan dan kebudayaan secara praktis belum ditunjang dengan optimal. Adanya peningkatan pemasaran program BIPA baik melalui media cetak maupun *online* belum didukung oleh peningkatan bahan ajar. Bahan ajar yang tersedia kurang memadai dan sangat tidak variatif.

Masalah-masalah yang telah diuraikan sebelumnya perlu pemecahan secara mendesak dan solusinya perlu segera dilaksanakan. Pemecahan masalah yang dianggap paling memungkinkan dan bisa terjangkau adalah pengembangan bahan ajar BIPA kontekstual yang berbasis budaya lokal Bali. Bahan ajar yang kontekstual diharapkan mampu mengakomodasi kebutuhan para peserta BIPA untuk mempraktekkan bahasa Indonesia mereka dengan baik dan dapat digunakan dalam kehidupan mereka sehari-hari baik di lingkungan kampus maupun dalam kehidupan di lingkungan sekitar maupun dalam pergaualan sehari hari. Berbasis budaya lokal khususnya budaya Bali merupakan bagian dari pembelajaran bahasa yang merupakan bagian dari komunikasi antar budaya.

2. Metode

Penelitian ini merupakan sebuah penelitian yang menggunakan rancangan penelitian dan pengembangan (*research and development*). Tahap pertama penelitian ini terdiri dari pengkajian teoretis kompetensi berbahasa Indonesia yang harus dicapai mahasiswa asing dalam pembelajaran BIPA serta menganalisis dan mengkaji topik-topik yang akan dikembangkan dalam bahan ajar yang diperoleh melalui telaah misi dan misi pembelajaran BIPA, konsultasi dengan ahli pembelajaran dan pengembangan BIPA, mengkaji literatur yang terkait dengan pembelajaran BIPA serta menelaah masukan peserta BIPA di Universitas Pendidikan Ganesha. Tahap kedua merupakan penyusunan dan pengembangan bahan ajar melalui pengembangan topik pembelajaran dan menentukan aktivitas atau tudas-tugas yang dikerjakan mahasiswa yang dapat mengukur ketercapaian kompetensi yang telah dirumuskan.

Penelitian ini menggunakan paradigma pendekatan penelitian kualitatif. Penelitian ini memperoleh data dari tiga subjek penelitian yang berbeda. Pertama, subjek penelitian ini adalah visi misi, kurikulum,

dan silabus BIPA Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang memberikan informasi tentang kompetensi yang harus dikuasai oleh mahasiswa asing dalam pembelajaran bahasa Indonesia. Kedua, subjek penelitian adalah para pakar atau ahli BIPA yang memberikan masukan tentang isi dari buku ajar yang disusun. Ketiga, subjek penelitian ini adalah mahasiswa peserta BIPA termasuk didalamnya peserta Darmasiswa RI dan peserta BIPA Undiksha.

3. Pembahasan Hasil

Penelitian ini dilaksanakan melalui dua tahap. Tahap pertama adalah identifikasi dan analisis kompetensi dan topik-topik pembelajaran BIPA. Kompetensi dasar dan topik pembelajaran BIPA yang dikaji dalam penelitian ini adalah kompetensi dasar dan topik pembelajaran BIPA untuk tingkat pemula atau tingkat dasar. Identifikasi dan analisis kebutuhan dilakukan untuk pembelajaran BIPA tingkat pemula didasarkan pada observasi awal yang telah dilaksanakan. Observasi awal yang dilaksanakan pada kelas BIPA angkatan tahun 2013 dan hasil wawancara yang dilaksanakan kepada pengelola Unit Layanan Bahasa, Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) menghasilkan data bahwa pembelajar BIPA yang mengikuti perkuliahan di Unit Layanan Bahasa Undiksha adalah pembelajar-pembelajar tingkat pemula/dasar, yaitu pembelajar yang baru mulai mempelajari bahasa Indonesia sebagai bahasa asing.

Identifikasi dan analisis kompetensi serta topik-topik pembelajaran dilksanakan melalui telaah masukan ahli, telaah masukan peserta BIPA, analisis silabus pembelajaran BIPA dari program Darmasiswa yang disusun oleh Biro Perencanaan dan kerjasama Luar negeri (PKLN) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Berdasarkan kajian dari telaah masukan ahli, analisis kebutuhan peserta BIPA tahun ajaran 2013/2014, analisis silabus BIPA dan visi misi BIPA dan kajian literatur, penelitian ini menemukan bahwa standar kompetensi yang perlu dikuasai oleh mahasiswa BIPA tingkat pemula adalah:

(1) Mampu memahami dan menggunakan ungkapan dasar dalam bahasa Indonesia yang digunakan dalam konteks kegiatan sehari-hari
(2) Mampu bertanya dan menjawab menggunakan kalimat-kalimat sederhana tentang diri sendiri atau orang lain.
(3) Mampu berinteraksi baik secara lisan maupun tertulis menggunakan kalimat-kalimat yang sederhana.

Sesuai dengan telaah tentang standar kompetensi yang perlu dikuasai oleh mahasiswa BIPA, maka penulis menyusun kompetensi –kompetensi dasar yang perlu dikuasai oleh mahasiswa. Kompetensi-kompetensi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kompetensi untuk mahasiswa tingkat pemula. Kompetensi-kompetensi yang perlu dikuasai oleh peserta BIPA khususnya peserta pemula adalah 1) mampu mengucapkan salam, memperkenalkan diri sendiri dan memperkenalkan orang lain, 2) mampu menyampaikan asal diri sendiri dan asal orang lain, 3) mampu menyebutkan angka dan bilangan dan menggunakannya dalam konteks pergaulan sehari-hari, 4) mampu menggunakan kalimat-kalimat sederhana yang berhubungan dengan berbelanja dan kebutuhan sehari-hari, 5) mampu menyebutkan warna-warna yang berbeda dan mendeskripsikan warna-warna benda yang ada di sekitar, 6) mampu menyebutkan nana-nama anggota tubuh dan mendeskripsikan cirri fisik seseorang, 7) mampu menyebutkan benda-benda yang ada di sekitar rumah/kampus dan mendeskripsikan benda-benda tersebut, 8) mampu menyebutkan hari, tanggal, (waktu) dan mengaitkannya dengan konteks kegiatan sehari-hari, 9) mampu menyebutkan arah dan letak suatu benda dan 10) mampu menyebutkan dan menceritakan kegemaran diri sendiri dan orang lain.

Berdasarkan telaah kompetensi yang perlu dikuasi mahasiswa BIPA, maka toipik-topik yang direncanakan untuk dicantumkan dalam buku ajar, yaitu:

(1) Salam/Perkenalan
(2) Asal (Saya Berasal dari Bali)
(3) Angka
(4) Berbelanja
(5) Warna (Warna Bajuku Hijau)
(6) Anggota tubuh dan deskripsi diri
(7) Benda-benda di sekitar kitaBinatang di sekitar kita
(8) Waktu dan kegiatan sehari-hari
(9) Arah dan lokasi

(10) Hobi/kegemaran (Saya suka Berenang)
(11) Binatang di Sekitar Kita

Berdasarkan hasil identifikasi dan analisis kebutuhan yang telah dilakukan, maka produk yang dirancang, yaitu berupa buku ajar BIPA terdiri dari 11 topik. Topik-topik tersebut dipercaya menjadi kebutuhan dasar yang diperlukan mahasiswa BIPA untuk mampu berkomunikasi dalam bahasa Indonesia dalam konteks kegitan sehari-hari.

Sementara aspek-aspek budaya Bali yang dicantumkan dalam buku ajar disesuaikan dengan topik-topik pembelajaran. Aspek-aspek budaya yang dicantumkan juga berdasarkan masukan peserta BIPA tahun ajaran 2013/2014 yang mengikuti kuliah bahasa Indonesia di Unit Layanan bahasa, Universitas Pendidikan Ganesha, masukan tim ahli BIPA yang merupakan peneliti mitra dan kajian literatur. Beberapa aspek budaya Bali yang akan dicantumkan adalah

(1) Cara berkenalan dan berkenalan dalam budaya Bali dan basa- basi dalam Budaya Bali,
(2) Cara berkendara dan lalu lintas di Bali
(3) Makna dibalik angka, angka-angka yang dianggap sakral dalam Budaya Bali (Kalender Bali)
(4) Tradisi menawar dalam budaya Bali
(5) Makna warna-warna tertentu dalam budaya Bali
(6) Dalam Budaya Bali, orang yang lebih muda tidak boleh menyentuh bagian-bagian tubuh tertentu orang yang lebih tua misalnya, kepala.
(7) Privasi dalam budaya Bali? Dalam keluarga Bali hampir tidak ada privasi karena setiap anggota keluarga bisa keluar masuk setiap ruangan yang ada di rumah dan Bertingkah laku dalam lingkungan social
(8) Kegiatan sehari-hari orang Bali
(9) Konsep arah dalam Budaya Bali.
(10) Apa yang dilakukan orang Bali ketika berkumpul
(11) Binatang-binatang yang dianggap suci di Bali

Dengan diidentifikasinya dan dianalisisnya kebutuhan mahasiswa BIPA baik kompetensi, topik-topik pembelajaran yang dikombinasikan dengan identifikasi aspek-aspek budaya Bali yang perlu diketahui oleh pembelajar BIPA, maka penelitian tahun pertama, tahap pertama telah usai dilaksanakan. Hasil penelitian tahap pertama ini merupakan dasar pelaksanaan penelitian tahun pertama tahap kedua

4. Simpulan

Berdasarkan kajian masukan ahli, masukan peserta BIPA tahun ajaran 2013/2014, analisis silabus BIPA dan visi misi BIPA dan kajian literatur, penelitian ini menemukan bahwa kompetensi-kompetensi yang perlu dikuasai oleh peserta BIPA khususnya peserta pemula adalah 1) mampu mengucapkan salam, memperkenalkan diri sendiri dan memperkenalkan orang lain, 2) mampu memperkenalkan asal diri sendiri dan asal orang lain, 3) mampu menyebutkan angka dan bilangan dan menggunakannya dalam konteks pergaulan sehari-hari, 4) mampu menggunakan kalimat-kalimat sederhana yang berhubungan dengan berbelanja dan kebutuhan sehari-hari, 5) mampu menyebutkan warna-warna yang berbeda dan mendeskripsikan warna-warna benda yang ada di sekitar, 6) mampu menyebutkan nana-nama anggota tubuh dan mendeskripsikan cirri fisik seseorang, 7) mampu menyebutkan benda-benda yang ada di sekitar rumah/kampus dan mendeskripsikan benda-benda tersebut, 8) mampu menyebutkan hari, tanggal, (waktu) dan mengaitkannya dengan konteks kegiatan sehari-hari, 9) mampu menyebutkan arah dan letak suatu benda, 10) mampu menyebutkan dan menceritakan kegemaran diri sendiri dan orang lain, dan 11) mampu menyebutkan dan mendeskripsikan binatang kesayangan.

Aspek-aspek budaya Bali yang dicantumkan dalam buku ajar disesuaikan dengan topik-topik pembelajaran. Aspek-aspek tersebut adalah 1) Cara berkenalan dan berkenalan dalam budaya Bali dan basa- basi dalam Budaya Bali, 2) Cara berkendara dan lalu lintas di Bali, 3) Makna dibalik angka, angka-angka yang dianggap sakral dalam Budaya Bali, 4) Tradisi menawar dalam budaya Bali, 5) Makna warna-warna tertentu dalam budaya Bali, 5) Dalam Budaya Bali, orang yang lebih muda

tidak boleh menyentuh bagian-bagian tubuh tertentu orang yang lebih tua misalnya, kepala, 6) Privasi dalam budaya Bali? Dalam keluarga Bali hampir tidak ada privasi karena setiap anggota keluarga bisa keluar masuk setiap ruangan yang ada di rumah dan Bertingkah laku dalam lingkungan social, 7) Kegiatan sehari-hari orang Bali, 8) Konsep arah dalam Budaya Bali, dan 9) Apa yang dilakukan orang Bali ketika berkumpul, 10) binatang-binatang yang dianggap suci di Bali.

Daftar Pustaka

Adnyani, Ni Luh Putu Sri. 2011. Introducing Target Language Culture through Movie Watcing and Discussion. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 44 (1-3), 77-83

Adryansyah. 2012. Bahasa Indonesia bagi Penutur Asing (BIPA). Tersedia pada http://badanbahasa.kemdikbud.go.id/lamanbahasa/info_bipa (diakses tanggal 2 Maret 2013)

Atmosumarto, Sutanto. 1994. *Colloquial Indonesian*. London: Routledge

Agustini, Ketut dan Made Windu Antara Kesiman. 2011. Pengembangan Media Ajar Berteknologi Hypertext untuk Perkuliahan Sistem Operasi Berbasis Nilai-Nilai Kearifan Lokal Konsep subak. Laporan Penelitian Hibah Pekerti. Lembaga Penelitian Universitas Pendidikan Ganesha

Almatsier, A.M. 2002. *How to Master the Indonesian Language*. Jakarta: Djambatan

Gall, Meredith, Joyce P Gall and Walter Raymond Borg. 2003. *Educational Research; An Introduction.* USA: Allyn & Bacon Inc.

Hadisaputra, I Nyoman Pasek dan Ni Luh Putu Sri Adnyani. 2012. The Influence of Balinese Culture on EFL University Students Speaking Ability. Jurnal *Lingua Scientia*, 19(2), 21-42

Iswekke. 2012. Bahasa Indonesia Bagi penutur Asing. Tersedia pada http://luar-negeri.kompasiana.com/2012/11/02/bahasa-indonesia-bagi-penutur-asing--500284.html (diakses tanggal 2 Maret 2013)

Kementerian Pendididan dan Kebudayaan. 2011. About Darmasiswa. Tersedia pada http://darmasiswa.kemdiknas.go.id/v2/index.php?p=about (diakses tanggal 2 Maret 2013)

Padmadewi, Ni Nyoman. 2012. Pengembangan Bahan AjarbMata Kuliah Strategi Pembelajaran Bahasa untuk Jurusan Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Pendidikan Ganesha. Laporan Penelitian Lanjut. Lembaga Penelitian Universitas Pendidikan Ganesha

Pasmidi, Ni Made. 2003. Pengajaran Bahasa Indonesia sebagai Bagian dari LOTE pada Primary School di Australia. Makalah disajikan dalam *Kolita 1 Konferensi Linguistik Tahunan Atmajaya*. Pusat Kajian Bahasa dan Budaya Unika Atmajaya. Jakarta 17-18 Februari 2003

Saragih, Amrin. 2002. *Bahasa dan Konteks Sosial: Pendekatan Linguistik Fungsional Sistemik terhadap tata Bahasa dan Wacana*. Medan: Universitas Negeri Medan

Suparwa, I Nyoman. 2010. Bahasa Indonesia bagi Penutur Asing (BIPA): Materi Struktur dan Permasalahannya. Denpasar: Universitas Udayana

Trijanto, Endang K. 2003. Budaya Malu dalam Berbahasa. Makalah disajikan dalam *Kolita 1 Konferensi Linguistik Tahunan Atmajaya*. Pusat Kajian Bahasa dan Budaya Unika Atmajaya, 17-18 Februari 2003.

ISSN : 2339-1553

KARAKTERISTIK TEKS-TEKS SANGKALAN (REFUTATION TEXT) HUKUM-HUKUM NEWTON TENTANG GERAK

Ketut Suma, Nyoman Subratha
Jurusan Pendidikan Fisika, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja
Email: sumaketut@ymail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan teks-teks sangkalan untuk menanggulangi miskosepsi fisika siswa. Permasalahan yang dijawab dalam penelitian ini adalah: (1) bagaimana indek keterbacaan (*readibility index*) teks-teks sangkalan yang dikembangkan, (2) bagaimana respon guru-guru fisika terhadap teks-teks sangkalan yang telah dikembangkan?. Tahapan-tahapan penelitian ini meliputi (1) Pengembangan teks-teks sangkalan; (2) validasi pakar, (3) validasi praktrisi, (4) revisi produk, (5) analisis keterbacaan teks. Indek keterbacaan text sangkalan dihitung dengan formula Automatic Readability Index (ARI). Response guru-guru fisika terhadap teks sangkalan dikumpulkan dengan kuisioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa indek keterbacaan teks sangkalan tentang, Hukum I Newton adalah 11,8; hukum Newton II adalah 12,6; massa dan berat adalah 10,2; hukum III Newton adalah 11,7; gaya normal adalah 7,0; dan gaya gesekan adalah 7,8. Nilai-nilai ini sangat dekat dengan skor 12 yang bersesuaian dengan siswa umur 17 tahun. Secara umum guru-guru fisika memberi respons positif terhadap teks sangkalan ini. Bertolak indek keterbacaan teks dan respon guru-guru fisika dapat disimpulkan bahwa teks-teks sangkalan yang dikembangkan layak digunakan untuk menanggulangi miskonsepsi siswa dengan tingkat keterbacaan yang susuai untuk siswa dengan rentang umur dari 14 - 17 tahun.

Kata Kunci: teks *sangkalan, indek keterbacaan, response guru-guru fisika*.

Abstract

The objective of this research was to develop refutation texts in order to overcome students' misconception of Newton laws of motion. The research questions were: (1) what was the readability index of refutation texts that were developed? (2) How do the physics teachers respond to the refutation texts that were developed? This research involved five steps of activities, there were: (1) developing refutation text draft, (2) expert validation, (3) empirical validation, (4) product revision, and (5) the readability index analysis. Readability index was found by Automatic Readability Index (ARI) formula and the physics teachers' response was collected by using questionnaires. The result of research indicated that the readability index of refutation text of Newton's first law was 11.8; the readability index of refutation text of Newton's second law was 12.6;the readability index of refutation text of Newton's third law was 11.7; the readability index of refutation text of normal force was 7.0; and readability index of refutation text of friction force was 7.8. These values reached 12 which were in agreement with the students of 14 until 17 years o age. In general, the physics teachers gave a positive response toward the refutation texts. Based on the above findings, it can be concluded that refutation texts can be used to overcome students' misconception with readability index which is suitable with the students'age.

Key Word: *refutation text, readability index, physics teachers' response.*

1. Pendahuluan

Sampai saat ini studi tentang cara menanggulangi miskonsepsi siswa tentang konsep-konsep fisika masih menjadi pusat perhatian para ahli pendidikan fisika. Para ahli telah mengembangkan berbagai strategi pengubahan konsepsi siswa menjadi konsep ilmiah. Salah satu dari strategi pengubahan konseptual adalah strategi yang berbasis teks (*text-based strategy for conceptual change*). Gagasan mengembangkan strategi pengubahan konsep berbasis teks didasari atas fakta bahwa sampai saat ini buku teks masih merupakan komponen esensial dalam pembelajaran fisika.

Kebanyakan buku teks sains/fisika dirancang dengan format teks berupa teks ekspositori (*expository text*) yang merupakan ensiklopedi pengetahuan. Dalam kaitan dengan upaya menanggulangi miskonsepsi siswa para peneliti mengadaptasi buku teks ekpositori untuk menciptakan format teks alternatif yang dipandang lebih efektif. Ada dua jenis format teks yang berbasis model pengubahan konsep yang telah diusulkan oleh Posner, Strike, Hewzon, dan Gertzog (1982) yaitu teks pengubahan konsep (*conceptual cahange text)* dan teks sangkalan (*refutation text)*. Teks sangkalan (*refutation text*) adalah teks khusus yang muncul dari model pengubahan konsep (*conceptual change model*) yang diusulkan oleh Posner et al. (1982). Teks sangkalan (*refutation text*) adalah teks yang secara langsung ditujukan pada miskonsepsi, yang terdiri dari tiga unsur yaitu (1) penyajian miskonsepsi, (2) penyajian sangkalan secara implisit terhadap miskonsepsi tersebut, (3) penyajian konsep yang dapat diterima secara ilmiah.

Sejumlah studi telah dilakukan untuk menguji penggunaan teks sebagai pengubahan konsep dalam pembelajaran sains (misalnya Musheno & Lawson (1999); Guzzetti (2000); Diakidoy, Kendeou, Ionnides (2003); Gunay (2005);Onder & Geban (2006), Cetingul & Geban, (2011).

Sampai saat ini studi-studi dan publikasi yang berkaitan dengan pengembangan dan penerapan teks pengubahan konsep seperti yang dilakukan di luar negeri belum banyak dijumpai di Indonesia. Bertolak kondisi ini, kajian mengenai pengembangan dan implementasi teks yang berbasis pengubahan konsep masih merupakan isu yang sangat relevan.

Dalam penelitian ini dikembangkan teks-teks sangkalan untuk beberapa konsep dinamika dan selanjutnya dianalisis karakteristiknya terutama tentang indek keterbacaannya dan respon guru-guru fisika terhadap teks sangakan yang dikembangkan. Pertanyan-pertanyaan dijawab dalam penelitian ini yaitu: (1) bagaimana karaktersitik teks sangkalan yang dikembangkan? (2) bagaimana respon guru-guru fisika terhadap teks sangkalan yang dikembangkan?

2. Metode

2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan bagian penelitian pengembangan pendidikan (*education Reseacrh and Development R&D*) model Borg and Gall (1983). Penelitian tahun kedua merupakan tahap pengembangan produk berupa teks-teks sangkalan untuk menanggulangi miskonsepsi siswa. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam penelitian tahun II adalah sebagai berikut: (1) *Laboratory work dan group* discussionmengindentifikasi model-model teks sangkalan yang sesuai dengan karakteristik miskonsepsi siswa. (2) *Laboratory work dan group discussion* menyusun draft teks-teks sangkalan sesuai dengan miskonsepsi siswa yang teridentifikasi; (3) *Group discussion* dengan pakar pendidikan fisika dan bahasa untuk memvalidasi draft teks sangkalan: (4) *Group discussion* untuk menganalisis tingkat keterbacaan teks-teks sangkalan; (7) *Focus group discussion* merevisi draft teks sanggahan berdasarkan masukan-masukan dari pakar pendidikan sains dan untuk menghasilkan teks-teks sangkalan yang siap diimplementasikan di tahun III.

2.1 Partisipan Penelitian

Dalam penelitian ini dilibatkan 15 orang responden yang berasal dari guru-guru fisika SMA di kabupaten Buleleng dan 16 orang guru peserta PPG yang pernah mengajar di daerah terluar, terdepan dan terpencil dalam program SM3T. Kombinasi ini dibutuhkan untuk mendapatkan masukan terhadap teks-teks sangkalan dari berbagai level sekolah level atas, menengah dan bawah. Ke 31 orang guru ini diminta untuk memberikan respon terhadap teks-teks sangkalan dalam kegiatan *Focus Group Discussion.*

2.4 Metode Pengumpulan dan Analisis Data

Data tentang indek keterbacaan dihitung dengan formula Automatic Readabikity Index (ARI). Data tentang respon guru-guru fisika dikumpukan dengan kuisioner dan pedoman wawancara. Semua data dianalisis secara deskriptif.

2. Pembahasan Hasil

Dalam penelitian ini telah dikembangkan sebanyak sangkalan untuk menanggulangi miskonsepsi siswa tentang dinamika. Teks-teks sangkalan dalam bidang dinamika terdiri atas (1) teks sangkalan tentang hukum I Newton, (2) teks sangkalan tentang hukum II Newton, (3) Teks sangkalan tentang massa dan berat benda, (4) teks sangkalan tentang hukum III Newton, (5) teks sangkalan tentang gaya normal, dan (6) teks sangkalan tentang gaya gesekan.

Karakteristik Teks Sangkalan dalam Konsep-Konsep Dinamika

Untuk melihat kesesuaian teks-teks sangkalan dalam bidang dinamika dilakukan validasi ahli, analisis indek keterbacaan teks dengan menentukan *Reading Grade Level* dengan menggunakan rumus *Automatic Readability Index* (ARI), Tabel 1 adalah data tentang karakteristik teks-teks sangkalan masing-masing hukum I Newton (kons 1); hukum II Newton (kons 2); Massa dan bera (kons 3), hukum III Newton (kons 4), Gaya Normal (kons 5), dan Gaya Gesekan (kons 6).

Tabel 2. Karakteristik Teks Sangkalan Dalam Bidang Dinamika

Karaktetristik	Kons 1	Kons 2	Kons 3
Jumlah huruf	2.742	2.896	660
Jumlah suku kata	1.128	1.174	275
Jumlah kata	493	496	116
Jumlah kalimat	35	38	12
Jumlah huruf perkata	5,6	5,8	5,7
Jumlah suku kata perkata	2,3	2,4	2,4
Jumlah kata per-kalimat	14,1	13,1	9,7
Automated Reada-bility Index	*11,8*	*12,6*	*10,2*

Tabel 2 (lanjutan)

Karaktetristik	Kons 4	Kons 5	Kons 6
Jumlah huruf	2.418	382	1.583
Jumlah suku kata	991	147	646
Jumlah kata	436	76	309
Jumlah kalimat	31	8	30
Jumlah huruf perkata	5,5	5,0	5,1
Jumlah suku kata perkata	2,3	1,9	2,1
Jumlah kata per-kalimat	14,1	9,5	10,3
Automated Reada-bility Index	*11,7*	*7,0*	*7,8*

Dari tabel 1 tampak bahwa *Reading Grade Level* yang ditunjukkan oleh nilai *Automated Readability Index* (ARI) masing-masing teks adalah hukum I Newton 11,8, hukum II Newton 12,6, massa dan berat 10,2, hukum III Newton 11,7, gaya normal 7,0 dan gaya gesekan 7,8. Rentang nilai ARI ini masih dekat dengan nilai 12 yang cocok untuk siswa dengan umur 14-17 tahun (jadi masih duduk di SMA). ARI dirancang untuk menukur tingkat keterpahaman (understandability) suatu teks. Ini berarti teks-teks sangkalan dalam bidang dinamika yang telah dikembangkan dapat dipahami oleh siswa –siswa umur antara 12 sampai 17 tahun. Dari tabel jiga tampak bahwa makin banyak jumlah kalimat dalam teks cenderung indek readabilitynya makin besar.

Respon Guru-guru Fisika terhadap Kesesuaian Teks Sangkalan

Untuk mendapatkan tanggapan tentang kesesuaian teks sangkalan untuk meremidi miskonsepsi siswa SMA tentang mekanika, draft teks sangkalan yang telah dianalisis tingkat keterbacaannya (*readability index*), dimintakan tanggapan dari guru-guru fisika SMA yang jumlah 15 orang, dan peserta PPG (guru yang telah mengikuti SM3T) yang berjumlah 16 orang.

Dari aspek peran pengungkapan miskonsepsi siswa di awal teks sangkalan dari tabel 5.3 tampak bahwa, semua responsden (100%) sepakat bahwa miskonsepsi-miskonsepsi yang dikemukakan diawal teks sangkalan merupakan yang umum dialami oleh siswa SMA. Namun demikian, terhadap pernyataan bahwa miskonsepsi /prakonsensi yang dikemukakan dalam diawal teks dapat mengganggu siswa dalam memahami konsep yang benar terdapat 49% yang menyatakan sepakat dan 51 % tidak sepakat. Terhadap miskonsepsi yang diungkapkan sebagian besar (84%) praktisi sepakat bahwa miskonsepsi dapat meyadarkan siswa akan prakonspsi yang mereka bawa ketika memasuki kelas fisika. Hanya 16% yang menyatakan tidak setuju. Semua praktisi (100%) sepakat bahwa Miskonsepsi/prakonsepsi yang dikemukakan di awal teks dapat dimanfaatkan oleh guru sebagai panduan

dalam pengajaran konsep yang benar. Sebagian besar (94%) praktisi juga sepakat bahwa miskonsepsi/prakonsepsi yang dikemukakan di awal teks dapat merangsang siswa untuk mempelajari konsep-konsepmyang benar. Hanya 6% praktisi yang tidak sepakat terhadap hal ini.
Dilihat dari aspek kebahasaan, semua praktisi (100%) sepakat bahwa kalimat-kalimat yang dikemukakan dalam teks mudah dipahami siswa. Sebagain besar (97%) praktisi sepakat bahwa kalimat-kalimat yang dikemukan dalam teks sesuai dengan tingkat kelas (kelas X). Hanya 3% praktisi yang tidak sepakat akan hal ini. Terhadap panjang teks, semua (100%) responden sepakat bahwa, panjang teks dalam struktur refutation teks sesuai dengan tingkat kelas (karakteristik siswa). Besarnya persentase responden yang sepakat dengan aspek-aspek kebahasaan dari teks sangkalan sejalan dengan analisis keterbacaan teks sangkalan yang ditunjukkan olek Automatic Readability Index yang terentang antara 7,0 sampai 12,6. Nilai ini masih berada dalam indek yang sesuai untuk siswa umur 17 tahun (umur siswa SMA).

Dilihat dari aspek konten, semua responden (100%) sepakat bahwa konsep-konsep yang dikemukan dalam teks dapat menyangkal miskonsepsi yang dialami siswa. Terhadap fungsi contoh-contoh dan ilustrasi, semua responden (100%) sepakat contoh-contoh dan ilustrasi yang dikemukan dalam teks dapat membantu pemahaman konsep siswa. Semua responden (100%) bahwa sepakat tes pemahaman yang dikemukakan pada akhir teks dapat membantu siswa sesuai dengan konsep-konsep yang diuraikan dalam teks.

Sebagian besar responden (94%) sepakat bahwa sajian materi dalam struktur teks sangkalan dapat membantu menimbulkan konflik kognitif bagi siswa. Hanya 6% responden tidak sepakat dengan hal ini. Jika dibandingkan dengan teks tradisional, sebagian besar (97%) responden sepakat bahwa teks sangkalan lebih baik dalam menanggulangi miskonsepsi siswa dibandingkan teks-teks tradisional. Hanya 3% responden tidak sepakat dengan hal ini.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Telah dihasilkan teks-teks sangkalan untuk meremidi msikonsepsi siswa tentang dinamika. Teks-teks sangkalan dalam bidang dinamika terdiri atas (1) teks sangkalan tentang hukum I Newton, (2) teks sangkalan tentang hukum II Newton, (3) Teks sangkalan tentang masaa dan berat benda, (4) teks sangkalan tentang hukum III Newton, (5) teks sangkalan tentang gaya normal, dan (6) teks sangkalan tentang gaya gesekan. Analisis indek keterbacaan menunjukkan bahwa teks-teks sangkalan ini bersesuaian dangan tingkat usia siswa Sekolah Menengah Atas. Kesesuaian ini juga ditunjukkan oleh response positif responden terhadap teks-teks sangkalan ini.

Saran-Saran

Betrtolak dari hasil penelitian dapat disatrankan hal-hal sebagai berikut.

1. Dalam pengembangan teks-teks sangkalan untuk meremidi miskonsepsi siswa tentang mekanika perlu diidentifikasi miskonsepsi-miskonsepsi siswa yang umum terjadi, yakni yang dialami oleh hampir sebagian besar siswa. Hal ini penting dilakukan agar teks-teks sangkalan bisa bermanfaat secara luas, bukan hanya pada siswa dari sekolah tertentu.
2. Pengembangan teks-teks sangkalan perlu melibatkan para (guru) praktisi di sekolah untuk mendapatkan kesesuaian teks-teks sangkalan dengan karakteristik siswa dan lingkungan sekolah sehingga visibilitasnya bisa terjamin.
3. Teks-teks sangkalan dapat dikembangkan dari teks-teks tradisional dengan memodifikasi struktur, contoh dan ilustrasi yang ditujukan untuk menanggulangi miskonsepsi tertentu.

DAFTAR PUSTAKA

Borg, W.R., & Gall, M.D. (1983). *Educational Research. An Introduction*. New York & London: Longman.

CETINGUL, I. & GEBAN, O. (2011). Using conceptual change text with analogies for misconception in acid and bases. Hecettepe Universitesi Egitim Facultesi Dergisi (H.U Journal of Education), 41, 112-123.

Diakidoy, I.A.N., Kendeou, P.,& Ioanniddes,C. (2003). Reading about energy: The effect of text structure in science learning and conceptual change. *Contemporary Educational Pasychology,* 38, 335-356.

Guzzeti, B.J., & Glass, G.V.(1993). Promoting conceptual change in science: A

comparative meta-analysis of instructional intervention from reading education and science education. Reading Research Quarterly, 28. 116-159.

Guzzeti, B.J., Snyder,T.E., Glass, G.V., and Gamas, W.S. (1993). Meta-analiysis of instructional interventions from reading education and science education to promote conceptual change in science. *Reading Research Quarterly*, 28, 116-161.

ONDER,I. & GEBAN, O. (2006). The effect of conceptual change text oriented instruction on students' understanding of solubility equilibrium concept. *H.U. Journal of Education*, 30, 166-173

Posner, G.J., Strike, K.A.,Hewson, P.W., & Gertzog, W.A. (1982). Acommodation of a scientific conception. Toward a theory of conceptual change. *Science Education*, 66. 211-227.

Lampiran Contoh Teks Sangkalan

Hukum I Newton

Pemahaman terhadap hukum-hukum Newton sangat penting dalam science. Pemahaman ini juga penting untuk memahami gerak benda sehari-hari. *Namun demikian banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami hukum-hukum Newton karena bertentangan dengan gagasan-gagasan ilmuwan tentang gerak. Beberapa miskonsepsi siswa berkaitan dengan hukum I Newton adalah*: (1) *bahwa benda-benda memiliki kecenderungan alamiah untuk berhenti kecuali ada gaya yang menjaganya untuk tetap bergerak, (2) pada benda yang diam tidak ada gaya yang bekerja, (3) benda-benda memiliki gaya dalam yang memungkinkan untuk mengubah arah geraknya.*

Gagasan-gagasan siswa di atas tidak benar. Hukum I Newton menyatakan

> *"Suatu benda akan tetap diam, atau bergerak lurus dengan kecepatan tetap, kecuali dipaksa untuk berubah keadannya itu oleh gaya yang bekerja padanya"*

Terdapat dua makna penting dari hukum I. Pertama suatu benda yang dalam keadaan diam akan tetap diam. Jika bergerak, akan tetap bergerak dengan kecepatan tetap. Makna kedua adalah suatu benda cenderung mempertahankan keadaannya, kecuali ada gaya ekternal yang mengubah keadaan tersebut. Kecenderungan ini disebut "inertia". Sebagai contoh inertia adalah, ketika kita naik sepeda motor yang mula-mula diam, tiba-tiba digas secara mendadak maka badan kita akan terdorong ke belakang. Sebaliknya bila kita sedang berada di kendaraan yang sedang bergerak tiba-tiba direm mendadak, badan kita akan terdorong ke depan.

Untuk memahami lebih jauh hukum I Newton, bayangkan anda meluncurkan sebuah buku di atas meja dan beberapa lama buku itu berhenti. Mengapa buku berhenti? *Banyak siswa berpikir bahwa berhentinya buku itu karena kita menghentikan gaya yang mendorongnya.* Ide ini tidak benar, buku menjadi berhenti karena adanya gaya gesekan antara buku dan meja. Jika tidak ada gesekan buku akan terus bergerak.

Miskonsepsi kedua adalah bahwa *benda-benda memiliki gaya dalam yang memungkinkan untuk mengubah arah geraknya.* Bayangkan bahwa seseorang meluncurkan sebuah bola di atas meja yang licin. Apa yang akan terjadi bila bola itu sampai di tepi permukaan meja dan jatuh ke lantai? Bagaimana bentuk lintasan bola itu ketika jatuh? Mengapa? Banyak siswa yang menyatakan bahwa bola akan jatuh lurus ke bawah tepat di bawah titik dimana bola muali lepas dari permukaan meja.

Pandangan ini bertentangan dengan hukum Newton I. Inilah konsepsi yang benar. Benda yang sedang bergerak akan tetap bergerak lurus dengan laju tetap, kecuali ada gaya yang bekerja padanya. Bertolak dari ide ini, bila bola mencapai tepi meja, bola akan terus bergerak kedepan) dengan laju yang sama dengan laju ketika masih bergerak di meja, jika tidak ada gaya yang mengubah kecepatan horizontalnya. Hal ini tidak kita amati dalam keseharian kita. Yang kita lihat adalah bola tetap bergerak kedepan dan dalam waktu yang sama bergerak kebawah. Bagaimana gerak bola ini dapat kita jelaskan? Pertama, bola bergerak kedapan karena memang bergerak kedepan sejak awal, dan bukan karena gaya dalam yang menjaganya bergerak. Kedua, bola berubah arah geraknya, dan bergerak ke bawah karena gravitasi bumi. Jadi, gerak bola berubah karena gaya lain yaitu gaya gaya gravitasi yang bekerja padanya*. Jadi gagasan bahwa benda-benda mempunyai "gaya dalam" (inert force) yang memungkinkan mengubah arah geraknya tidak benar.*

ISSN : 2339-1553

THE EFFECT OF READING STRATEGIES MODEL AS A COMBINATION OF COGNITIVE, METACOGNITIVE AND THINK ALOUD STRATEGIES ON L2 READING COMPREHENSION TEXTS

M. Ali Ghufron, Susilawati, Tri Angkarini

Program Studi Bahasa Inggris
Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Indraprasta PGRI
Jl. Nangka No. 58C Tanjung Barat, Jakarta Selatan, Indonesia
email: gufrondpk@yahoo.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah menginvestigasi pengaruh model pembelajaran membaca yang merupakan kombinasi antara strategi Kognitif, Metakognitif dan Think Aloud terhadap pemahaman membaca siswa. Dari hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa strategi Kognitif dan Metakognitif sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman membaca mahasiswa. Oleh karena itu, peneliti membuat dua model pembelajaran membaca yang menggabungkan ketiga strategi tersebut dan masing-masing model pembelajaran memiliki tahapan yang berbeda. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan penelitian eksperimen yang diikuti oleh 80 responden yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu 40 responden untuk kelas eksperimen dan 40 responden untuk kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran A sedangkan kelas kontrol diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran B. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan untuk mencari model pembelajaran mana yang lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman membaca siswa. Dari hasil penelitian diketahui bahwa nilai rata-rata kelompok eksperimen yang mendapat perlakukan model pembelajaran A adalah 84.26. sedangkan nilai rata-rata untuk kelompok kontrol yang diberi perlakukan model pembelajaran B adalah 76.24. oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran A memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pemahaman membaca siswa.

Kata kunci: Strategi Kognitif, Strategi Metakognitif, Think Aloud Protocol, model pembelajaran

Abstract

The purpose of the research is to investigate the influence of reading strategies model as a combination of Cognitive, Metacognitive and Think Aloud strategies towards students reading comprehension skills. From the result of previous research, it is shown that Cognitive and Metacognitive strategies are effective in increasing students reading comprehension. Therefore, the researcher construct two models of reading strategies which are combined from those three strategies and each of the reading strategy has different steps. In this research, the researcher employs experimental study which is followed by 80 respondents and they are divided into two groups, control group and experiment group, which consists of 40 respondents for each one of them. Experiment class is given a treatment by using reading strategies model A and control group is given a treatment by using reading strategies model B. This research is conducted to find which one from those reading strategies model are more effective to increase students reading comprehension. The result has shown by the average score of experiment class of 84.26. On the other hand, the average score of control class is 76.24. therefore, it can be concluded that learning model A has a significant effect on students' reading comprehension

Keywords: cognitive strategy, metacognitive strategy, Think Aloud Protocol, learning model

Pendahuluan

Berdasarkan hasil penelitian pada tahun pertama menunjukkan bahwa kelas yang diberi treatment dengan strategi kognitif dan metakognitif dan diverbalisasi dengan think aloud protocol ini mencapai nilai maksimum 95 dengan nilai rata-rata sebesar 82,5. Hal ini berbeda dengan kelas yang tidak diberi treatment yang hanya mencapai nilai tertinggi 75 dengan nilai rata-rata 66,60. Dari hasil tersebut membuktikan bahwa strategi kognitif dan metakognitif dan think aloud ini sangat membantu mahasiswa dalam meningkatkan kemampuan membaca mereka.

Karena strategi kognitif dan metakognitif ini sudah terbukti efektif, maka peneliti merancang sebuah model pembelajaran yang menggabungkan kedua strategi ini dan melibatkan think aloud untuk memverbalisasi proses berfikir siswa ketika

membaca. Ada dua buah model pembelajaran yang peneliti rancang yaitu model pembelajaran A dan B dan dari kedua model pembelajaran tersebut, peneliti ingin mengetahui model pembelajaran mana yang lebih efektif dan berpengaruh terhadap peningkatan pemahaman membaca mahasiswa.
Setelah merumuskan kedua model pembelajaran tersebut, penelitimencoba untuk menelitipengaruh model pembelajaran A dan B yang menggabungkan ketiga strategi tersebut terhadap kemampuan pemahaman membaca mahasiswa jurusan bahasa Inggris semester tiga Universitas Indraprasta PGRI.

Materi dan metode

Dalam memahami sebuah bacaan terutama memahami teks berbahasa Inggris melibatkan proses yang sangat kompleks dan interaksi antara si pembaca dan teks yang dibacanya. Diantaranya adalah proses kognitif yang berhubungandengankemampuanberfikir, termasukdidalamnyakemampuanmenghafal, memahami, mengaplikasi, menganalisis, mensintesis, dankemampuanmengevaluasi. Dalam proses memahami bacaan, ada beberapa proses kognitif yang dilakukan. Pertama chunking, yaitu memilah-milah informasi penting yang terdapat dalam teks, kedua spatial yaitu menghubungkan bagian-bagian informasi dalam teks kedalam bentuk peta konsep, ketiga bridging yaitu: memahami informasi baru dalam teks dengan menggunakan pengetahuan yang sudah pembaca miliki (background knowledge), dan multipurpose yaitu kegiatan mereview informasi dalam teks untuk mengantisipasi pertanyaan dan memvisualisasi informasi yang terdapat dalam teks.
Dalam proses kognitif tersebut terdapat pula proses metakognitif yaitu proses dimana seorang pembacaselaluterlibat ataumenyadari proses berfikirnyauntukmemahamiteks denganmemilihdanmenggunakanstrategimembaca yang tepatsesuaidengantujuanmembacanyaserta selalumemonitorpemahamansaatmembaca. Burns, et al (1986) menyatakanbahwa, metakognitifdalam proses membaca mencakup; mengetahuiapa yang sudahdiketahui ataudimiliki, mengetahuiketikamengerti ataumemahamihalbarudariapa yang baruselesaidibaca, mengetahuibagaimanapemahamanitudapat dicapai, danmengetahuimengapasesuatu atauhaltersebutdapat atautidakdapatdipahami. Jadi dapat disimpulkan bahwa strategi metakognitif membuat pembaca menjadi pembaca mandiri yang tahu dan sadar strategi apa yang digunakan dalam memahami bacaan.
Untuk memverbalisasikan proses kognitif dan metakognitif pembaca, peneliti menggunakan metode Think Aloud Protocol. Hal ini dilakukan untuk mengetahui proses berfikir dan strategi membaca apa yang digunakan oleh siswa pada saat membaca.
Dari kedua strategi kognitif dan metakognitif beserta metode think aloud protocol, peneliti merumuskan dua buah model pembelajaran membaca. Model pembelajaran A terdiri dari tiga tahapan yaitu: planning (perencanaan), monitoring (pengawasan) dan evaluation (evaluasi). Model pembelajaran B dibuat tidak berdasarkan tahapan tapi dari gabungan strategi-strategi membaca, yaitu: memperkenalkan bacaan dengan gambar, pembelajaran kosa kata dengan semantik map, membaca cerita, membuat ringkasan, membuat pertanyaan. Kedua model pembelajaran ini akan diterapkan kepada dua kelompok mahasiswa universitas Indraprasta PGRI semester tiga untuk mengetahui model pembelajaran mana yang lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman bacaan. Adapun prosedur penelitian yang dilakukan adalah:

1. Memberikan pre-tes kepada mahasiswa untuk mengetahui kemampuan mereka sebelum diberikan model pembelajaran.
2. Membuat dua kelompok yang nantinya menjadi kelompok eksperimen-yaitu kelompok yang akan diberikan model pembelajaran A dan kelompok kontrol yang akan diberikan model pembelajaran B.
3. Memberikan treatmen model pembelajaran A dan B kepada mahasiswa selama 1 bulan.
4. Memberikan post-tes kepada mahasiswa untuk mendapatkan hasil kemampuan siswa setelah diberikan treatment.
5. Mengolah data dengan menggunakan uji dua sampel tidak berhubungan (independent samples T test)
6. Menyimpulkan hasil dari olah data.

Hasil dan pembahasan

Dari hasil analisa data menunjukkan bahwa nilai mean, median, modus dan standar

deviasi kelompok eksperimen lebih besar daripada kelompok kontrol. Begitu pula nilai minimum dan nilai maksimum kelompok eksperimen lebih besar dari kelompok kontrol.

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Median	Modus
kelaseksperimen	35	78	90	84.26	2.790	85	86
kelascontrol	30	60	82	72.40	5.203	72	70
Valid N (listwise)	30						

Dari hasil pengujian dengan menggunakan uji dua sampel tidak berhubungan (*Independent Sample T Test*) diketahui bahwa nilai t hitung lebih besar dari t tabel (11,179 > 1,998) sehingga H_0 ditolak. Artinya ada perbedaan nilai pemahaman membaca antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Karena nilai t hitung pada kelompok eksperimen positif maka nilai t hitung pada kelompok ini lebih unggul dari kelompok kontrol.
Sedangkan perbedaan rata-rata nilai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (*mean difference*) sebesar 11,857 (84,26-72,40) dan perbedaan berkisar antara 9,718 sampai 13,996 (dilihat pada lower dan upper). Dengan demikian nilai rata-rata kelompok eksperimen adalah 84,26 lebih besar dari nilai rata-rata kelas kontrol, yaitu 74,40. Hasil dari uji tersebut bisa dilihat dari tabel berikut ini:

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Nilaiujian	Equal variances assumed	11.904	.001	11.674	63	.000	11.857	1.016	9.827	13.887
	Equal variances not assumed			11.179	42.836	.000	11.857	1.061	9.718	13.996

Kesimpulan dan Implikasi

Dari hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran A lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan membaca mahasiswa. Model pembelajaran yang mengkombinasikan strategi kognitif, metakognitif dan think aloud yang terdiri dari tiga tahapan yaitu: perencanaan, pengontrolan dan evaluasi yang diverbalisasikan dengan menggunakan think aloud protocol pada saat mahasiswa membaca teks bahasa Inggris terbukti lebih efektif dari pada model pembelajaran B yang hanya mengkombinasikan strategi-strategi membaca, seperti: memperkenalkan bacaan melalui gambar, pembelajaran kosa kata, bertanya, merangkum dan bercerita.
Hal ini disebabkan karena model pembelajaran A lebih mengedepankan kesadaran mahasiswa pada pemahaman bacaan secara keseluruhan tidak pada pemahaman teks yang terpisah-pisah.

Daftar pustaka

Bernhardt, E.B. 1995. *Interpreting Relationship Between L1 and L2 Reading: Consolidating The Linguistic Threshold and The LinguisticsInterdependence Hypothesis*. Applied Linguistics.

Block, E. 1986.*The comprehension Strategies of Second Language Reading.* TESOL Quarterly 20.

Ericson, K.A and Lehman, A.C. 1996. *Expert and Exceptional Performance: Evidence On Maximal Adaptation On Task Constrains.*ann. Rev.Psych 47.

Flavel, J.H. 1976. *Metacognitive Aspects of Problem Solving.* Edited by L.B. Resnick, "*The Nature of Inteligence*. " New Jersey: Lawrence Erlbaum,.

Mier, M. 1984. *Comprehension Monitoring In Elementary Classroom."Reading Teacher*.

O, Malley, J. M and Chammot, A.U. 1986.*Language Strategies In School Language Acquisition.* Cambridge: Cambridge University.

Orasanu, J and Penney, M. 1986. *Introduction: Comprehension Theory and How It Grow.*Edited by J Orasanu. Hillsdale, N.J: Lawrence Erlbraum.

Palinscar, A.S. and Brown, A.L. 1984. *Reciprocal Teaching of Comprehension – fostering and Comprehension Monitoring Activities. Cognition and Instruction.*

Rivers, W.M. 1981. *Teaching Foreign Language Skills*. Chicago: University of Chicago Press.

ISSN : 2339-1553

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRIBERMUATAN PENDIDIKAN KARAKTER DALAM PEMBELAJARAN IPA UNTUK MEMPERBAIKI KARAKTER SISWA SMP

I Wayan Sadia[1], I.B.Putu Arnyana[2], I Wayan Muderawan[3]
[1] Jurusan Pendidikan Fisika, FMIPA Universitas Pendidikan Ganesha
[2] Jurusan Pendidikan Biologi, FMIPA Universitas Pendidikan Ganesha
[3] Jurusan Pendidikan Kimia, FMIPA Universitas Pendidikan Ganesha
E-Mail: wayan.sadia@pasca.undiksha.ac.id

Abstrak

Penelitian ini ditujukan untuk mengembangkan model pendidikan karakter terintegrasi pembelajaran IPA (Biologi) di SMP dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri Penelitian ini diawali dengan pengembangan perangkat pembelajaran berbasis model pembelajaran inkuiridilanjutkan dengan uji pakar melalui *focus group discussion (FGD)*, uji paktisi melalui desk-evaluation, dan uji empiris dengan melibatkan 32 orang siswa SMP kelas IX dengan topik sistem ekskresi pada manusia, sistem reproduksi pada manusia, dan sistem koordinasi pada manusia. Hasil uji pakar digunakan untuk menyempurnakan model pembelajaran. Masukan pakar dalam FGD digunakan untuk penyempurnaan perangkat pembelajaran, khusunya penyempurnaan terhadap buku pedoman guru dan buku pedoman siswa. Hasil *desk-evaluation* oleh guru IPA SMP menunjukkan bahwa semua komponen perangkat model pembelajaran yang mencakup silabus, RPP, buku pedoman guru, buku siswa, LKS telah memenuhi syarat validitas. Hasil uji empiris model pembelajaran inkuiri bermuatan pendidikan karakter dengan menggunakan rancangan *one-shot case study* menunjukkan bahwa telah terjadi perkembangan karakter siswa secara signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri bermuatan pendidikan karakter yang dikembangkan dalam penelitian ini efektif dalam meningkatkan karakter siswa.

Kata kunci: pendidikan karakter, model pembelajaran inkuiri.

Abstract

This research aimed at developing a model of character education integrated with science teaching in junior high school by implementing inquiry based learning model. This research begin with developing the utility of learning science based on inquiry and followed by expert judgement through focus group discussion, practical testing through desk-evaluation, and empirical study involving 32 students of junior high school student, using topics of 1) human excretion system, 2) human reproduction system, and 3) human coordination system. The results of expert judgement in focus group discussion use to improve the learning model. The desk-evaluation by science teacher show that all of the component model of learning i.e. silabus, instructional planning, student work sheet, teacher's book and student's book were valid. The empirical study of inquiry based learning model by using one-shot case study design show that the student's character was increasing significantly. That mean the inquiry based learning model was effective to increasing the student's characters.
Key words: character education, inquiry based learning model.

1. Pendahuluan

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional mengamanatkan bahwa pendidikan nasional yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945 berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Tujuan pendidikan tersebut mengamantkan bahwa pendidikan tidak hanya ditujukan untuk menngkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta didik, tetapi juga untuk menjadikan peserta didik menjadi insan yang beriman, berbudaya dan berkarakter. Amanat tersebut diselenggarakan melalui suatu sitem pendidikan nasional secara menyeluruh dalam segenap jalur, jenjang, dan jenis pendidikan. Upaya menyeluruh sebagai implementasi UU.No. 20 Th. 2003

tentang Sistem Pendidikan Nasional, diselenggarakan dengan mengacu pada PP.No. 19 Th. 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan yang mencakup 1) standar isi, 2) standar proses, 3) standar kompetensi lulusan, 4) standar pendidik dan tenaga kependidikan, 5) standar sarana dan prsarana, 6) standar pengelolaan, 7) standar pembiayaan, dan 8) standar penilaian. Kedelapan standar yang dimaksud berlaku untuk jenjang pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi (BSNP, 2010).

Pesatnya perkembangan IPTEKS dewasa ini telah menyebabkan terjadinya akselerasi perubahan nilai-nilai sosial, yang membawa dampak positif dan negatif terhadap pertumbuhan bangsa kita, termasuk sistem pendidikan kita. Dampak positifnya adalah terjadinya percepatan dan peningkatan pola berpikir dalam berbagai bidang dan perubahan pola hidup yang lebih efisien dan pragmatis. Sedangkan pengaruh negatif perkembangan IPTEKS dan globalisasi dewasa ini tampaknya cukup signifikan di seantero dunia, termasuk di Indonesia. Thomas Lickona (1996) mengidentifikasi sepuluh butir kecenderungan remaja yang tampak dalam perilakunya sehari-hari yaitu: 1) meningkatnya pemberontakan remaja, 2) meningkatnya ketidakjujuran, 3) berkurangnya rasa hormat terhadap orang tua, guru, dan pemimpin, 4) meningkatnya kelompok teman sebaya yang kejam dan bengis, 5) munculnya kejahatan dan perampokan, 6) berbahasa tidak sopan, 7) merosotnya etika dan etos kerja, 8) meningkatnya sifat-sifat mementingkan diri sendiri dan kurangnya rasa tanggung jawab, 9) timbulnya gelombang perilaku yang menyimpang, seperti perilaku seksual prematur, penyalahgunaan obat terlarang dan perilaku bunuh diri, dan 10) tumbuhnya ketidaktahuan sopan-santun, termasuk mengabaikan moral sebagai dasar hidup, seperti suka memeras, tidak menghormati peraturan-peraturan, dan perilaku membahayakan diri sendiri dan orang lain.

Kondisi di atas telah mendorong berbagai pihak di berbagai negara untuk melaksanakan pendidikan karakter, dan bahkan telah terorganisasi melalaui organisasi seperti, *"The Character Education Partnership", The Character Counts Coalition, and the Communication Network"* (Lickona, 1996). Pelaksanaan pendidikan karakter didasarkan atas tiga alasan penting yaitu: 1) Perlunya karakter yang baik untuk menjadi bagian yang utuh dalam diri manusia. Setiap manusia harus memiliki pikiran yang kuat, hati nurani, dan kemauan untuk berkualitas seperti memiliki kejujuran, empati, perhatian, disiplin diri, ketekunan dan dorongan moral; 2) Sekolah merupakan tempat yang baik dan kondusif untuk melaksanakan proses pembelajaran dan pendidikan nilai-nilai; dan 3) Pendidikan karakter sangat esensial untuk membangun masyarakat bermoral.

Pendidikan Sains merupakan salah satu aspek pendidikan dengan menggunakan sains sebagai alatnya untuk mencapai tujuan pendidikan pada umumnya dan pendidikan sains pada khususnya. Salah satu sasaran yang dapat dicapai melalui pendidikan sains adalah "pengertian sains" itu sendiri (Amien, 1987). Tujuan utama pendidikan sains adalah mengembangkan individu-individu yang literasi sains. Literasi sains ini meliputi pengetahuan tentang usaha ilmiah dan aspek-aspek fundamental tentang sains yaitu konsep dan prinsip ilmiah, hukum-hukum dan teori ilmiah, serta ketrampilam inkuri. Memiliki pengetahuan yang fundamental tentang sains adalah sangat esensial untuk membentuk manusia yang literasi sains. Individu yang literasi sains memiliki kemampuan untuk menggunakan aspek-aspek fundamental sains dalam memecahkan masalah-masalah dalam hidupnya sehari-hari, dan dalam pengambilan keputusan bagi kepentingan umum maupun personal. Pendidikan Sains pada hakekatnya dapat digunakan untuk membekali subyek didik dengan pengetahuan dan keterampilan proses, tetapi juga dapat digunakan untuk membangun karakter (sikap dan nilai). Jadi, pendidikan Sains dapat digunakan sebagai wahana untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta didik, dan juga dapat digunakan untuk membangun karakter siswa. Oleh karena itu, pendidikan karakter perlu ditingkatkan intensitas dan kualitasnya pada semua jalur dan jenjang pendidikan, melalui pengintegrasian ke dalam seluruh mata pelajaran di sekolah pada umumnya, khususnya ke dalam pembelajaran Sains.Pelaksanaan pendidikan karakter melalui pilar sekolah didasarkan atas tiga alasan penting yaitu: 1) Perlunya karakter yang baik untuk menjadi bagian yang utuh dalam diri manusia; 2) Sekolah merupakan tempat yang baik dan kondusif untuk

melaksanakan proses pembelajaran dan pendidikan nilai-nilai; dan 3) Pendidikan karakter sangat esensial untuk membangun masyarakat bermoral.

Pendidikan karakter memiliki dua tujuan utama yaitu **kebijakan** dan **kebaikan.** Pendidikan tentang kebaikan merupakan dasar demokrasi, karena itu dua nilai moral penting yang harus diajarkan dalam pendidikan karakter adalah **rasa hormat** dan **tanggung jawab** (*respect and responsibility).* Di samping itu ada sejumlah nilai yang perlu diajarkan melalui pendidikan karakter (Licona, 1991) yaitu: 1) kejujuran (*honesty*), 2) keterbukaan (*fairness*), 3) toleransi (*tolerance*), 4) kehati-hatian (*prudence*), 5) disiplin-diri (*self-dicipline*), 6) membantu dengan tulus (*helpfulness*), 7) rasa haru (*compassion*), 8) bekerjasama (*cooperation*), 9) keteguhan hati (*courage*), dan 10) nilai-nilai demokrasi (*democratic values*). Nilai-nilai karakter tersebut perlu dibangun dan ditumbuhkembangkan melalui proses pembelajarandi sekolah.

Karakter berkaitan dengan pengetahuan moral (*moral knowing*), perasaan moral (*moral feeling*), dan perilaku moral (*moral action).* Karakter yang baik terdiri atas pengetahuan tentang kebaikan, keinginan untuk berbuat baik, dan berbuat kebaikan. Ketiga hal inilah yang menentukan kehidupan bermoral. Dalam komponen pengetahuan moral (*moral knowing*) terdapat enam aspek yaitu: (1) Kesadaran moral atau kesadaran hati nurani ; (2) Pengetahuan nilai-nilai moral (*knowing moral values)*; (3) Kemampuan untuk memberi pandangan (*perspective-taking*) kepada orang lain, dan melihat situasi secara objektif; (4) Pertimbangan dan penalaran moral (*moral reasoning)* adalah pemahaman tentang apa yang dimaksud bermoral dan mengapa kita harus bermoral; (5) Pengambilan keputusan (*decision-making)*; dan (6) Kemampuan untuk mengenal dan memahami diri sendiri (*self-knowledge*). Dalam komponen *"moral feeling"* terdapat enam aspek yaitu: (1) Kata hati atau hati nurani (*conscience)*); (2) Harga-diri (*self-esteem*); (3) Empati (empathy); (4) Cinta pada kebaikan (*loving the good)*; (5) Kemampuan untuk mengendalikan diri sendiri (self-control); dan (6) Kerendahan hati (*humility).* Dalam komponen *"moral action"*terdapat tiga aspek penting yaitu: (1) Kompetensi moral (*competence)* yakni merupakan kemampuan untuk menggunakan pertimbangan-pertimbangan moral dalam berperilaku moral yang baik dan efektif.; (2) Kemauan (*will*), yakni pilihan yang benar dalam situasi moral tertentu.; dan (3) Kebiasaan (*habit*) yakni kebiasaan untuk bertindak secara baik dan benar (Licona, 1991)

Salah satu model pembelajaran yang dipandang berkontribusi secara signifikan dalam mengembangkan karakter siswa adalah model pembelajaran inkuiri. Model pembelajaran inkuiri memiliki enam langkah yaitu: 1) merumuskan masalah, 2) merumuskan hipotesis, 3) merancang dan melakukan percobaan atau eksperimen, 4) mengumpulkan dan mengolah data, 5) Interpretasi hasil analisis data dan pembahasan, 6) Menarik kesimpulan (Sund, 1973). Pada setiap langkah pembelajaran dapat terbentuk karakter siswa. Pada tahap perumusan masalah dapat dibangun karakter demokrasi, dan kerjasama, pada langkah perumusan hipotesis dapat dibangun karakter disiplin, ingin tahu, kerjasama, dan sikap kritis. Pada tahap merancang dan melakukan percobaan dapat dibangun karakter kejujuran, tanggungjawab, disiplin, kerjasama, rasa percaya diri, dan sikap hati-hati dan teliti, sedangkan pada tahap mengumpulkan dan mengolah data dapat dibangun karakter kejujuran, tanggungjawab, dan kerjasama. Pada tahap interpretasi hasil analisis data dapat dibangun karakter kejujuran, berpikir kritis, dan tanggungjawab, sedangkan pada tahap penarikan simpulan dapat dibangun karakter kejujuran, kerjasama, dan percaya diri.

2. Metode

Dalam upaya pembentukan dan pengembangan karakter siswa SMP telah dirancang dan dikembangkan perangkat pembelajaran IPA bermuatan pendidikan karakter dengan seting pembelajaran inkuiri. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan meliputi silabus, buku petunjuk guru, buku siswa, RPP, LKS, dan instrument evaluasi hasil belajar. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan ditujukan untuk pencapaian kompetensi siswa dan pengembangan karakter siswa. Untuk menguji validitas perangkat pembelajaran IPA bermuatan pendidikan

ISSN : 2339-1553

karakter dengan seting pembelajaran inkuiri, telah dilakukan uji-pakar terhadap draft perangkat pembelajaran melalui *focus group discussion (FGD)* dengan melibatkan pakar dan praktisi pembelajaran sains. Masukan, kritik dan saran yang dalam FGD digunakan untuk penyempurnaan draft perangkat pembelajaran.

Perangkat pembelajaran sains bermuatan pendidikan karakter untuk SMP, yang mencakup buku siswa, buku pedoman guru, silabus, RPP, dan LKS divalidasi oleh pakar pendidikan sains yang terdiri atas 4 orang dosen dan 4 orang guru IPA senior melalui *focus group discussion.* Perangkat pembelajaran sains yang telah diperbaiki berdasarkan masukan pakar dan praktisi, selanjutnya dievaluasi melalui *desk-evaluation* dengan melibatkan guru IPA SMP. Revisi perangkat pembelajaran dilakukan dengan mempertimbangkan hasil evaluasi beserta saran-saran perbaikan oleh praktisi pada tahap *desk-evaluation*. Untuk menguji kepraktisan dan efektivitas perangkat pembelajaran sains SMP, dilakukan melalui uji-empiris dengan menggunakan rancangan *one-shot case study.*

Data tentang validitas instrumen perangkat pembelajaran yang meliputi silabus, RPP, LKS, buku pedoman guru, dan buku siswa dijaring melalui cek list yang diisi oleh guru-guru IPA SMP yang dilibatkan sebagai sampel. Sedangkan data mengenai perubahan karakter siswa setelah mengikuti proses pembelajaran diukur dengan mengunakan pedoman observasi. Data tentang validitas perangkat pembelajaran dianalisis secara deskriptif dan diberi makna kualitatif dengan menggunakan pedoman konversi kulaifikasi seperti pada Tabel 01 berikut.

Tabel 01 Pedoman Konversi Kualifikasi Validitas Perangkat Pembelajaran

No.	Skor (X)	Validitas Perangkat Pembelajaran
1	4,00 ≥ X ≥ 3,50	Sangat valid
2	3,50 > X ≥ 2,50	Valid
3	2,50 > X ≥ 1,50	Tidak valid
4	1,50 > X ≥ 1,00	Sangat tidak valid

(Diadaptasi dari Sadra, 2007)

Data tentang pembentukan dan perkembangan karakter siswa dikumpulkan dengan metode observasi dengan rubrik penskoran sebagai berikut.

Skor = 1 (belum tampak): Jika peserta didik belum memperlihatkan adanya tanda-tanda awal perilaku karakter yang dinyatakan dalam indicator; Skor = 2 (mulai tampak): Jika peserta didik sudah memperlihatkan adanya tanda-tanda awal perilaku karakter yang dinyatakan dalam indikator tetapi masih sedikit dan belum ajeg atau konsisten); Skor = 3 (mulai berkembang): Jika peserta didik memperlihatkan adanya tanda-tanda awal perilaku karakter yang dinyatakan dalam indikator yang cukup sering dan mulai ajeg atau konsisten); dan Skor = 4 (membudaya): Jika peserta didik memperlihatkan adanya tanda-tanda awal perilaku karakter yang dinyatakan dalam indikator yang secara terus menerus dan mulai ajeg atau konsisten.

Data tentang perkembangan karakter siswa yang diperoleh melalu teknik observasi dianalisis secara deskriptif dan diberi makna kualitatif dengan menggunakan pedoman konversi kualifikasi seperti pada Tabel 02 berikut.

Tabel 02 Pedoman Konversi Kualifikasi Skor Karakter Siswa

No.	Skor (X)	Kualifikasi Karakter
1	X < 1,5	Belum tampak
2	2,5 > X ≥ 1,5	Mulai tampak
3	3,5 > X ≥ 2,5	Mulai berkembang
4	X ≥ 3,5	Membudaya

(Diadaptasi dari: Pendidikan Karakter Terintegrasi dalam Pembelajaran IPA di SMP, Kemendikbud Direktorat Jenderal Managemen Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembinaan SMP, 2010)

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil analisis data validitas perangkat pembelajaran yang dijaring melalui *desk-evaluation* oleh 30 orang guru SMPmenunjukkan bahwa enam dari tujuh komponen perangkat pembelajaran memenuhi syarat sangat valid dan hanya satu komponen yang berkatagori valid. Ini berarti bahwa semua komponen perangkat pembelajaran IPA SMP (Fisika) yang dikembangkan dalam penelitian ini layak untuk diimplementasikan dalam proses pembelajaran di kelas. Secara rinci, hasil validasi oleh praktisi (guru) IPA SMP untuk masing-masing komponen disajikan pada Tabel 03 berikut.

Tabel 03. Validitas Masing-masing Komponen Perangkat Pembelajaran IPA SMP (Fisika) N = 30

No.	Komponen	Skor	Katagori

	Perangkat Pembelajaran	rerata	
1	Silabus	3,58	Sangat valid
2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	3,52	Sangat valid
3	Lebar Kerja Siswa	3,44	Valid
4	Bahan Ajar	3,57	Sangat valid
5	Alat Evaluasi	3,50	Sangat valid
6	Keterlaksanaan Pembelajaran	3,55	Sangat valid
7	Respon Guru terhadap Perangkat Pembelajaran Sains	3,61	Sangat valid

Berdasarkan penilaian guru-guru IPA SMP seperti yang tersaji pada Tabel 03, silabus yang dirancang dan dikembangkan dalam penelitian ini dengan mengintegrasikan pendidikan karakter ternyata sangat layak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Komponen silabus yang mencakup keterkaitan SK dan KD dengan keluasan dan kedalaman materi ajar, pengorgasisasian materi ajar, indikator capaian, pemilihan strategi pembelajaran, karakter yang dikembangkan, sumber belajar dan kesesuaian alat penilaian ternyata sangat valid dengan skor rerata 3,58. Dengan demikian silabus tersebut dapat digunakan sebagai pedoman dalam merancang RPP. Penilaian guru IPA SMP terhadap RPP yang dikembangkan dalam penelitian ini, yang meliputi aspek perumusan indikator capaian, perumusan tujuan pembelajaran, sistematika dan pengorganisasian materi ajar, strategi pembelajaran, skenario pembelajaran, aspek bahasa, karakter yang dikembangkan, dan alokasi waktu, semuanya termasuk dalam katagori sangat baik dengan rerata skor 3,52. Ini berarti bahwa RPP yang dirancang dan dikembangkan dalam penelitian ini sangat layak untuk diterapkan.

Hasil *desk-evaluation* terhadap LKS oleh guru-guru IPA SMP , baik yang menyangkut sistematika, materi tugas, tujuan, pembangkitan rasa ingintahu, gambar ilustrasi, maupun aspek bahasanya menunjukkan bahwa rancangan LKS sangat layak untuk digunakan. Untuk bahan ajar, dengan aspek-aspek keterkaitan materi ajar dengan KD, tampilan umum, organisasi penyajian, kedalaman dan keluasan materi, penyajian gambar dan tabel, kesesuaian dengan tuntutan kurikulum, sajian kegiatan siswa yang memungkinkan terjadinya proses inkuiri dan pengembangan karakter, secara umum termasuk dalam katagori sangat valid dengan rerata skor 3,57. Jadi, bahan ajar yang dituangkan dalam buku pegangan guru maupun buku siswa sebagai salah satu komponen perangkat pembelajar IPA bermuatan pendidikan karakter sangat layak untuk diimplementasikan dalam proses pembelajaran. Pada bagian lain, yakni pada komponen alat evaluasi dalam pembelajaran sains, yang meliputi aspek kesesuain dengan tujuan pembelajaran, kesesuaian dengan tingkatan kelas, jenjang kognitif yang diukur, dan karakter yang dikembangkan, kejelasan rumusan soal, kejelasan gambar, grafik, dan tabel pada soal, serta rubrik penilaian, secara keseluruhan termasuk katagori sangat valid dengan skor rerata 3,50.Berkaitan dengan komponen keterlaksanaan pembelajaran, hasil *desk-evaluation* menunjukkan bahwa para guru IPA SMP menilai perangkat pembelajarn sains bermuatan pendidikan karakter sangat baik untuk dilaksanakan secara riil di kelas. Hampir semua aspek yang diperlukan dalam pelaksanaan suatu program pembelajarn telah terpenuhi dengan baik. Rerata skor penilaian guru adalah 3,55 dengan katagori sangat valid. Respon guru IPA SMP terhadap perangkat pembelajaran sains bermuatan pendidikan karakter ternyata sangat positif, dengan skor rerata 3,61.

Bertolak dari hasil validasi dan respon guru terhadap perangkat pembelajaran IPA SMP, maka perangkat pembelajaran yang telah dirancang dan dikembangkan dalam penelitian ini, di uji-empirik dengan menggunakan rancangan *one-shot case study* guna memperoleh informasi tentang efektivitasnya dalam proses pembelajaran. Uji-empirik dilakukan dalam kurun waktu tiga bulan dengan melibatkan 32 orang siswa SMP kelas IX dengan menerapkan model pembelajaran berbasis inkuiri. Efektivitasnya diukur melalui capaian hasil belajar dan perkembangan karakter siswa. Hasil belajar siswa pada aspek kognitif telah terjadi peningkatan hasil belajar yang ditunjukkan oleh terjadinya peningkatan persentase siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Untuk aspek karakter ada empat kriteria yang digunakan dalam mengukur perkembangan karakter siswa yaitu: 1) belum tampak (BT) dengan katagori kurang;2) mulai tampak (MT) dengan

katagori cukup; 3) mulai berkembang (MB) dengan katagori baik; dan 4) sudah membudaya (MK) dengan katagori sangat baik. Hasil uji-empirik perangkat pembelajaran sains bermuatan pendidkan karakter dalam menumbuhkembangkan karakter siswa dengan melibatkan 32 orang siswa dengan materi ajar 1) sistem ekskresi pada manusia, 2) sistem reproduksi pada manusia, dan 3) sistem koordinasi pada manusia. disajikan pada Tabel 04 berikut.

Tabel 04. Perkembangan Karakter Siswa untuk Enam Aspek Karakter (N = 32)

Aspek Karakter	Rerata skor dan Katagori					
	Siklus 1 (Sistem ekskresi)		Siklus 2 (Sistem reproduksi)		Siklus 3 (Sistem koordinasi)	
	Rerata	Katagori	Rerata	Katagori	Rerata	Katagori
Kejujuran	1,38	BT	2,18	MT	2,98	MB
Tanggung jawab	1,63	MT	2,31	MT	3,21	MB
Disiplin	1,88	MT	2,54	MB	3,12	MB
Kerjasama	1,98	MT	2,88	MB	3,40	MB
Rasa ingin tahu	1,67	MT	2,61	MB	3,02	MB
Kepedulian	1,78	MT	3,02	MB	3,52	MK

Berdasarkan hasil analisis data seperti yang tertuang pada Tabel 04, secara umum model pembelajaran inkuiri bermuatan pendidikan karakter cukup efektif dalam mengembangkan karakter siswa, baik untuk aspek kejujuran, tanggung jawab, disiplin, kerjasama, rasa ingin tahu, maupun kepedulian. Untuk aspek kejujuran ternyata karakter siswa pada siklus 1 berkatagori belum tampak (BT) telah meningkat menjadi mulai tampak (MT) pada siklus 2 dan siklus 3 sudah mencapai katagori mulai berkembang (MB). Aspek tanggungjawab siswa juga telah berkembang dari katagori mulai tampak (MT) pada siklus 1 dan pada siklus 2, namun pada siklus 3 sudah meningkat menjadi mulai berkembang (MB)

Untuk aspek disiplin, karakter siswa berkembang dari mulai tampak (MT) menjadi mulai berkembang (MB) pada siklus 2, dan pada siklus 3.Aspek kerjasama pada siklus 1 berkatagori mulai tampak (MT) meningkat menjadi mulai berkembang pada siklus 2 dan pada siklus 3. Rasa ingin tahu siswa berkembang dari mulai tampak (MT) pada siklus 1 berubah pada siklus 2 dan dan juga pada siklus 3 meningkat menjadi mulai berkembang. Untuk aspek kepedulian, terjadi peningkatan secara signifikan mulai dari siklus 1 dengan katagori cukup atau mulai tampak (MT) menjadi mulai berkembang (MB) atau baik pada siklus 2 dan meningkat lagi menjadi membudaya (MK) atau sangat baik pada siklus 3.

Terjadinya peningkatan atau perkembangan karakter siswa untuk enam aspek karakter yang diukur melalui pedoman observasi disebabkan oleh adanya kondisi yang memungkinkan terjadinya peningkatan karakter siswa melalui penerapan model pembelajarn berbasis inkuri dalam pembelajaran IPA. Tahapan pembelajaran inkuiri mulai dari 1) merumuskan masalah, 2) merumuskan hipotesis, 3) merancang dan melakukan percobaan, 4) mengumpulkan dan mengolah data, 5) interpretasi hasil analisis data dan pembahasan, dan 6) Menarik kesimpulan perumusan masalah, memberikan iklim yang kondusif bagi berkembangnya karakter siswa.

4. Simpulan dan Saran

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat diambil simpulan sebagai berikut.

1) Perangkat pembelajaran IPA SMP bermuatan pendidikan karakter dengan seting model pembelajaran inkuiri, yang terdiri atas silabus, RPP, LKS, buku pedoman guru, buku siswa, dan alat evaluasi telah memenuhi syarat validitas sehingga layak untuk diimplementasikan dalam proses pembelajaran.
2) Perangkat pembelajaran IPA SMP bermuatan pendidikan karakter dengan seting model pembelajaran inkuiri cukup efektif dalam mengembangkan karakter siswa.

Berdasarkan temuan dan pembahasan yang telah diuraikan, maka diajukan saran-saran berikut.

1) Dalam upaya mengembangkan pendidikan karakter melalui jalur sekolah, perlu dikembangkan suatu model pendidikan karakter beserta perangkatnya yang diintegrasikan ke dalam pembelajaran sains. Model tersebut dapat digunakan sebagai rujukan bagi guru IPA dalam upaya meningkatkan karakter siswa

2) Dalam proses pembelajaran sains di kelas, guru perlu menyelipkan karakter para tokoh atau ilmuan dalam bidang IPA agar dapat dijadikan sebagai contoh dalam perilaku siswa.
3) Kepada para guru sains disarankan agar mengurangi tingkat dominasinya dalam proses pembelajaran dan meningkatkan intensitas aktivitas siswa. Perlu dikembangkan pola interaksi pembelajaran yang multi arahuntuk memberi peluang bagi terakomodasinya pendidikan karakter.

Rujukan

Amien, Moh. (1987). *Mengajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan Metode Discovery dan Inquiry*.Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi

Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia (2005). *Peraturan PemerintahRepublik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan*

Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia. 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*

Direktorat Pembinaan SMP, Dirjen Managemen Pendidikan Dasar dan Menengah (2010), *Pendidikan Karakter Terintegrasi dalam Pembelajaran IPA di SMP*

Hilda Sabri Sulistyo. 2010. Membangun Karakter dan Budaya di Sekolah. *Artikel. www.bisnis.com.* Diakses pada tgl. 27 April 2011.

Lickona, T. 1991. *Educating for Character.* New York*:* Bantams Books

Lickona, T. 1996. Eleven Principles of Effective Character Education. *Journal of Moral Education.*

Meyers, Chet. (1986).*TeachingStudents to Think Critically*.California:Jossey-Bass Inc Publishers

Sadia, I Wayan. (2011). Pendidikan Karakter Menuju Bangsa yang Cerdas, Berdaya Saing, dan Berbudaya. *Makalah Seminar dalam Rangka Hari Pendidikan dan Kebangkitan Nasional di STIKES Majapahit Singaraja.*

Sund, R.B., Trowbridge & Leslie, W. 1973. *Teaching Science by Inquiry in the Secondary Schoo*l. Second Edition. Columbus: Charles E. Merill Publishing.

Umar Tirtarahardja dan La Sulo.S.L. (2005). *Pengantar Pendidikan.* Jakarta: PT. Rineka Cipta

ISSN : 2339-1553

EVALUASI PENGEMBANGAN VIDEO TENTANG ASI EKSKLUSIF SEBAGAI MEDIA PENDIDIKAN GIZI UNTUK KADER POSYANDU

Afnidar[1*], Ari Istiany[2], Guspri Devi Artanti[3]Anisa Kanti [4] Ridhati Utria[5]

Universitas Terbuka, Tangerang, Indonesia[1]
Universitas Negeri Jakarta Indonesia[2,3,4,]
Institut Pertanian Bogor, Indonesia[5]

Email:afnidar@ecampus.ut.ac.id

Abstrak

Berdasarkan hasil Riskesdas (2010), diketahui bahwa kesadaran pentingnya ASI eksklusif menyusui di Indonsesia masih rendah hanya 15,3%. Kondisi ini mengakibatkan bayi pada risiko penyakit menular, seperti diare dan infeksi pernapasan akut. Oleh karena itu, tujuan dari studi ini untuk mengevaluasi perkembangan video tentang ASI eksklusif sebagai media pendidikan gizi untuk kader posyandu. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan untuk membuat video tentang ASI eksklusif. Penelitian dilakukan di daerah perkotaan Rawamangun, Jakarta Timur. Responden dari penelitian ini adalah pakar media 1 dari Departemen Pendidikan Teknologi - UNJ, 2 subjek ahli dari Departemen ekonomi kecil di rumah - UNJ dan 20 kader posyandu untuk menilai kualitas video. Aspek-aspek yang dinilai meliputi keterbacaan teks, kualitas tampilan gambar, komposisi warna, kejelasan suara musik kelayakan, durasi, kesesuaian bahan dan bahasa. Data dianalisis deskriptif ,distribusi frekuensi ,nilai rata-rata dan deviasi standar. Hasil studi ini menunjukkan bahwa rata-rata Skor penilaian ahli media, ahli subjek dan kader posyandu masing-masing adalah 3.43 ± 0,51 (baik), 4.37 ± 0.52 (sangat baik) dan 3,6 ± 0,73 (baik). Kesimpulannya adalah video ASI eksklusif layak sebagai media pendidikan gizi. Sementara saran untuk perbaikan visual media ilustrasi, menambahkan materi gambar tentang cara yang benar menyusui bayi sehat.

Kata kunci: ASI eksklusif, kader posyandu, video pendidikan gizi

Abstract

Based on the results Riskesdas (2010), it is known that breastfeeding awareness about the importance of exclusive breastfeeding is still low at only 15.3 % . These conditions resulted in a very infant at risk forinfectious diseases, such as diarrhea and acute respiratory infection. Therefore, the aim of this study to evaluate the video development about exclusive breadstfeeding as a nutrition education media for posyandu cadre. This research used development methods for making video about exclusive breastfeeding. The study was conducted in urban areas Rawamangun, East Jakarta. Respondents of this study were 1 media experts from the Department of Educational Technology - UNJ , 2 subject matter experts from Department of Home Economics - UNJ and 20 posyandu cadres to assess the quality of the video. Aspects assessed include the legibility of text , image display quality, color composition, clarity of sound, music appropriateness, duration, suitability of the material and language. Data were analyzed descriptively likes frequency distribution table, the average value, and deviation standard. The result of this study showed that the average score assessment according to media experts, subject matter experts and posyandu cadres respectively was 3.43 ± 0.51 (good), 4.37 ± 0.52 (very good) and 3.6 ± 0.73 (good) The conclusion is on exclusive breastfeeding video as feasible as a media for nutrition education. While suggestions for the improvement of visual media is multiply illustrations, add material about thecorrectwayofbreastfeedingandhealthybabypictures

Keywords : exclusive breastfeeding, posyandu cadre, video and nutrition education

1. Pendahuluan

Menurut WHO, makanan yang terbaik bagi bayi usia 1 - 6 bulan adalah hanya ASI saja tanpa makanan tambahan lain bahkan air putih sekalipun atau dikenal dengan istilah ASI eksklusif. Penelitian menunjukkan, banyak manfaat diperoleh bayi yang mendapat ASI eksklusif serta ibunya, antara lain penurunan infeksi perut, pertumbuhan dan perkembangan bayi yang optimal, mempercepat penurunan berat badan ibu dan menunda kehamilan. Namun demikian, berdasarkan hasil Riskesdas (2010) yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan RI, diketahui bahwa kesadaran ibu menyusui tentang pentingnya pemberian ASI ekslusif masih rendah, yaitu hanya 15,3%.

Adapun faktor-faktor yang menjadi penyebab ketidakberhasilan pemberian ASI eksklusif antara lain kurangnya pengetahuan ibu tentang manfaat ASI eksklusif, ibu bekerja, kurangnya fasilitas tempat menyusui, rendahnya dukungan suami serta gencarnya promosi susu formula (Lestari 2009). Oleh karena itu, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan masalah tersebut di atas adalah dengan menyusun media pendidikan gizi tentang ASI eksklusif bagi kader posyandu sebagai ujung tombak dalam penyampaian pengetahuan berkaitan dengan kesehatan kepada masyarakat. Hal ini dilakukan sebagai upaya optimalisasi program keluarga sadar gizi (KADARZI).

Program pendidikan gizi merupakan strategi yang dilakukan oleh Dirjen Bina Gizi Masyarakat Departemen Kesehatan untuk penanggulangan masalah kesehatan dan gizi. Strategi ini diambil berdasarkan hasil evaluasi bahwa pendidikan gizi dinilai lebih efisien dan efektif dibandingkan program lain seperti subsidi pangan, fortifikasi pangan dan pemberian makanan tambahan. Berdasarkan pertimbangan tersebut maka penelitian ini adalah mengembangkan media tentang ASI eksklusif yang disajikan dalam media audio videoberbentuk VCD dapat digunakan untuk melaksanakan kegiatan penyuluhan oleh kader posyandu.

2. Metode

2.1.Tempat dan waktu

Tempat penelitian dilakukan di wilayah kelurahan Rawamangun, Jakarta Timur.Waktu penelitian adalah bulan Januari sampai dengan Maret 2014.

2.2 Metode

Metode penelitian dalam pembuatan media VCD tentang ASI eksklusif dengan menggunakan metode pengembangan (Model yang dikembangkan oleh Borg&Gall). Media ini akan digunakan oleh kader dalam penyampaikan ilmu pengetahuan tentang ASI eksklusif. Oleh karena itu, media VCD akan dinilai oleh 20 orang kader posyandu.

2.3 Teknik pengumpulan data

Langkah-langkah penelitian pengembangan media video dalam bentuk VCD untuk pembelajaran tentang ASI eksklusif dilakukan beberapa tahap evaluasi dengan responden, yaitu:

a. Uji ahli *(Expert Review)* melibatkan 3 orang responden, yaitu 1 ahli orang media audio visual dan 2 orang ahli materi tentang ASI eksklusif
b. Uji coba perorangan *(One to one Evaluation)* melibatkan 1 orang kader posyandu
c. Uji coba terbatas *(Small Group Evaluation)* uji coba yang dilakukan kembali kepada 5 orang kader posyandu
d. Uji coba lapangan *(Field Test)* uji coba yang dilakukan secara bersamaan kepada 20 kader Posyandu

Instrument uji coba media VCD tentang ASI eksklusif menggunakan format evaluasi yang mengacu pada evaluasi media audio visual yang dikeluarkan oleh Lembaga Pusat Teknologi dan Komunikasi (PUSTEKKOM) dan oleh Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta (UNJ) yang sudah biasa digunakan dalam pengembangan produk pembelajaran.

3. Teknik analisis data

Hasil penelitian yang akan dibahas pada bab ini adalah mencakup keadaan lokasi penelitian serta hasil uji coba produk media video tentang pemberian ASI Eksklusif untuk meningkatkan pengetahuan kader Posyandu, hasil pengembangan produk dan kelebihan produk dalam mengembangkan media ini.

3.1. Deskripsi Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini terletak di Kelurahan Rawamangun, Kecamatan Pulogadung Kotamadya Jakarta Timur. Berdasarkan SK Gubernur KDKI Jakarta Nomor 1251 dengan luas wilayah 260,10 ha, terdiri dari 15 RW dan 167 RT. Jumlah penduduk 44.368 jiwa dengan jumlah ibu menyusui 797 jiwa, jumlah bayi (0-12bulan) 396 jiwa dan jumlah ayah adalah 797 jiwa.
Pada lokasi penelitiaan tempat tinggal penduduk 50% adalah pemukiman padat penduduk dan 50% adalah perumahan. Di lokasi ini terdapat posyandu disetiap RT dengan jumlah 18 Posyandu dan 142 kader Posyandu. Kader berperan penting sebagai pendamping keluarga dan masyarakat dalam mendapatkan pelayananan kesehatan ibu dan anak.

3.2 Hasil Uji Coba Produk

Tabel 1 Hasil Uji Coba Media

Aspek	Kategori Aspek	Nilai Ra
Media	Daya tarik teaser/opening	4
	Ketajaman gambar	4
	Keterbacaan dan manfaat *caption* (ukuran dan jenis huruf, backround, warna)	3
	Animasi (penyajian, jenis, durasi, dan ketepatan)	3
	Daya tarik	3
	Sound Effect	3
	Kualitas presenter	4
	Kualiatas narator	4
	Durasi	4
	Penggunaan bahasa	4
	Kejernihan suara	3
Teknis	Directing/ penyutradaraan (angle kamera, screen, direction, komposisi)	3
	Artistic (setting, props, costum)	3
	Ketetapan penyutingan dengan penyajian materi (kontinuiti, transisi dari segi audio dan visual)	3
	Nilai Keseluruhana	5
	Nilai Rata – Rata	3,6

3.2.1 Uji Coba Ahli Media

Pada tahap uji coba ahli media, produk media video tentang pemberian ASI eksklusif untuk meningkatkan pengetahuan kader posyandu ini diujicobakan kepada ahli media pembelajaran. Jumlah soal yang diajukan sebanyak 14 pertanyaan dan satu pertanyaan berupa catatan, kritik, dan saran. Dari hasil uji coba media tersebut diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 2 Klasifikasi Penilaian Media Pembelajaran VCD

Nilai	Keterangan
4 – 5	Sangat Baik
3 – 3,9	Baik
2 – 2,9	Sedang
1 – 1,9	Kurang

Dengan melihat pada perhitungan keterangan di atas maka hasil nilai rata-rata keseluruhan yang dicapai adalah baik, yaitu dengan poin nilai 51 dengan rata – rata keseluruhan 3,64 memperlihatkan bahwa media ini memiliki kualitas yang baik. Dari segi pembuatan media sudah memenuhi standar kualitas media secara umum.

Dari komentar yang diajukan dari ahli media didapatkan hasil sebagai barikut :

1) Ilustrasi bagian tentang pentingnya asi masih kurang terlalu banyak presenter yang berbicara.
2) Bagian peragaan seharusnya jadi fokus materi, sayang jika hanya kotak kecil disudut presenter.
3) Perbanyak ilustrasi visual, daripada presenter, gunakan audio yang ada saja dengan voice over sudah cukup.

3.2.2 Hasil Uji Coba Ahli Materi

Pada tahap uji coba ahli materi, produk media ini diujicobakan kepada 2 orang ahli materi. Jumlah soal yang diujikan kepada ahli materi sebanyak 8 pertanyaan tertutup dan 1 pertanyaan berupa catatan, kritik dan saran. Dari hasil uji coba media ini diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil Uji Coba Ahli Materi

Aspek	Kategori Aspek	Nilai Rata-Rata
Media	Ketepatan / keakuratan	**4,5**
	Kecukupan	**4**
	Kesesuaian contoh dengan uraian	**4**
	Kejelasan contoh	**5**
	Kemutakhiran	**4,5**
Pembelajaran	Sistematika penyajian	**4,25**
	Efektivitas	**4,25**
	Kesesuaian dengan karakteristik sasaran	**4**
	Nilai Keseluruhana	**34,5**
	Nilai Rata – Rata	**4,31**

Dengan melihat pada perhitungan keterangan diatas maka hasil nilai rata-rata keseluruhan yang dicapai adalah sangat baik, dengan poin nilai 34,5 dan nilai rata-rata keseluruhan yang didapat yaitu sebesar 4,31 memperlihatkan bahwa media ini memiliki kualitas yang dapat dibilang sangat baik. Dari segi pembatasan media sudah memenuhi standar kualitas media secara umum, yaitu sangat baik.

Dari komentar yang diajukan dari ahli materi didapatkan hasil sebagai berikut :

1) Tambahkan video tentang bayi yang memang lahir dalam keadaan sehat.
2) Tambahkan materi tentang cara menyusui yang benar (teknik ibu menyusui).
3) Ingatkan bahwa makin sering bayi menyusui maka akan memperbanyak ASI yang di produksi.
4) Perbanyak tulisan pada visual

3.2.3 Hasil Uji Coba Perorangan

Pada tahap uji coba perorangan, produk media ini diujicobakan pada 3 orang kader yang berasal dari posyandu berbeda. Jumlah soal yang diajukan sebanyak 8 pertanyaan tertutup dan 1 pertanyaan berupa catatan, kritik, dan saran. Dari hasil uji coba media ini, diperoleh keterangan sebagai berikut :

Tabel 4. Hasil Uji Coba Perorangan

Aspek	Kategori Aspek	Nilai Rata-Rata
Media	Keterbacaan teks/tulisan	**4**
	Kualitas tampilan gambar	**3,33**
	Sajian animasi	**3,33**
	Kompisisi warna	**2,67**
	Kejelasan suara	**5**
	Kejelasan contoh	**4**
	Kesesuaian musik	**3,33**
	Penggunaan bahasa	**5**
	Nilai Keseluruhana	**30,67**
	Nilai Rata – Rata	**3,83**

Dengan melihat pada perhitungan keterangan diatas maka hasil nilai rata-rata keseluruhan yang dicapai adalah baik, yaitu dengan poin nilai 30,67 , dari nilai rata-rata keseluruhan yang didapat yaitu sebesar 3,83 , memperlihatkan bahwa media ini memiliki kualitas yang dapat dibilang baik. Dari segi pembuatan media sudah memenuhi kualitas media secara umum, yaitu baik. Dari komentar yang diajukan dari kader posyandu didapatkan hasil sebagai berikut, media ini sudah cukup jelas dan menarik.

3.2.4. Hasil Uji Coba Terbatas

Pada tahap uji coba terbatas, produk media ini diujicobakan kepada 5 orang kader secara bersamaan. Jumlah soal yang diajukan sebanyak 8 pertanyaan tertutup dan 1 pertanyaan berupa catatan, kritik,

dan saran. Dari hasil uji coba media ini, diperoleh keterangan sebagai berikut :

Tabel 5 Hasil Uji Coba Terbatas

Aspek	Kategori Aspek
Media	Keterbacaan teks/tulisan
	Kualitas tampilan gambar
	Sajian animasi
	Kompisisi warna
	Kejelasan suara
	Kejelasan contoh
	Kesesuaian musik
	Penggunaan bahasa
	Nilai Keseluruhana
	Nilai Rata – Rata

Dengan melihat pada perhitungan keterangan diatas maka hasil nilai rata-rata keseluruhan yang dicapai adalah baik, yaitu dengan poin nilai 28,4 , dari nilai rata-rata keseluruhan yang didapat yaitu sebesar 3,55 , memperlihatkan bahwa media ini memiliki kualitas yang dapat dibilang baik. Dari segi pembuatan media sudah memenuhi kualitas media secara umum, yaitu baik. Dari komentar yang diajukan dari kader posyandu didapatkan hasil sebagai berikut, media ini sudah cukup jelas dan menarik.

3.2.5 Hasil Uji Coba Lapang

Pada tahap uji coba lapang, produk media ini diujicobakan kepada 20 orang kader secara bersamaan. Jumlah soal yang diajukan sebanyak 8 pertanyaan tertutup dan 1 pertanyaan berupa catatan, kritik, dan saran. Dari hasil uji coba media ini, diperoleh keterangan sebagai berikut :

Tabel 6 Hasil Uji Coba Lapang

Aspek	Kategori Aspek	Nilai Rata
Media	Keterbacaan teks/tulisan	4,04
	Kualitas tampilan gambar	4,09
	Sajian animasi	3,9
	Kompisisi warna	4
	Kejelasan suara	3,9
	Kejelasan contoh	4,09
	Kesesuaian musik	3,38
	Penggunaan bahasa	4,04
	Nilai Keseluruhana	31,5
	Nilai Rata – Rata	3,94

Dengan melihat pada perhitungan keterangan diatas maka hasil nilai rata-rata keseluruhan yang dicapai adalah baik, yaitu dengan poin nilai 31,53 , dari nilai rata-rata keseluruhan yang didapat yaitu sebesar 3,94 , memperlihatkan bahwa media ini memiliki kualitas yang dapat dibilang sangat baik. Dari segi pembuatan media sudah memenuhi kualitas media secara umum, yaitu sangat baik. Dari komentar yang diajukan dari kader posyandu didapatkan hasil sebagai berikut, media ini sudah cukup jelas dan menarik.

3.3 Revisi

Pada tahap ini produk akan direvisi berdasarkan hasil uji coba terhadap ahli media, ahli materi dan para kader. Berdasarkan uji coba dapat disampaikan secara keseluruhan.

Hal – hal yang perlu diperbaiki adalah tata bahasa, gambar yang kurang jelas, penempatan gambar yang kurang tempat, audio yang kurang baik, penambahan materi tentang posisi ibu menyusui.

3.4 Analisis Operasi Produk

3.4.1 Nama Produk

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk “Media Video tentang pemberian ASI Eksklusif untuk meningkatkan pengetahuan Kader Posyandu” materi yang disajikan dalam bentuk VCD ini mengenai pengertian ASI Eksklusif, komposisi ASI Eksklusif, faktor – faktor yang mempengaruhi produksi ASI dan cara pemberian ASI baik manual maupun mekanik.

3.4.2 Karakteristik Produk

Untuk mengoperasikan media ini terdapat kebutuhan system yang hatus dipenuhi. Program ini dapat digunakan dan berjalan pada seperangkat TV dan DVD player, juga bisa digunakan dengan komputer.

3.4.3 Kelebihan Program

Kelebihan program ini dapat menghemat waktu, dan dapat di putar berulang-ulang.

4.KESIMPULAN DAN SARAN

Skor rata-rata penilaian terhadap VCD tentang ASI eksklusif menurut ahli media, ahli materi dan kader posyandu masing-masing adalah 3,64 (baik); 4,31 (sangat baik) dan 3,94 (baik). Berdasarkan kesimpulan sementara yang telah diperoleh, maka disarankan agar penelitian dapat dilanjutkan, dengan kegiatan antara lain pemanfaatan VCD melalui kegiatan pelatihan kepada para kader dan ibu hamil.

5. Daftar Pustaka

Arisman.(2004).*Gizi dalam Daur Kehidupan*: Buku Ajar Ilmu Gizi. Jakarta: EGC.

Departemen Kesehatan RI.(2007). Pedoman Strategi KIE Keluarga Sadar Gizi. Jakarta: Direktorat Jendral Bina Gizi Masyarakat.

Departemen Kesehatan RI. (2006). Buku Kader Posyandu dalam Usaha Perbaikan Gizi Keluarga. Jakarta: Direktorat Bina Gizi Masyarakat.

Hadi H. (2005). Beban ganda masalah gizi dan implikasinya terhadap kebijakan pembangunan kesehatan nasional. www.gizi.net. [7 Juni 2007].

Istiany, A. dkk.(2013). *A study of Food access, food hygiene, environmental sanitation and coping mecanisms of the households at slum areas.* Jakarta: Laporan Hasil Penelitian.

Karsin EM.(2004). *Peranan Pangan dan Gizi dalam Pembangunan*. Di dalam : Yayuk BF, Cesilia MD, A Khomsan, editor. *Pengantar Pangan dan Gizi*. Jakarta: Penebar Swadaya. Hlm 4-6.

Khomsan A. & Kusharto.(2004). *Kaitan Pangan, Gizi, dan Kependudukan*. Di dalam: Yayuk BF, Cesilia MD, A Khomsan, editor. *Pengantar Pangan dan Gizi*. Jakarta. Penebar Swadaya. Hlm 32.

Krause's.(2004). Food, *Nutrition And Diet Therapy*. Edisi ke-11. Philadelphia:The curtis center.

Madanijah.(2004). *Pola Konsumsi Pangan*. Di dalam : Yayuk BF, Cesilia MD, A Khomsan, editor. *Pengantar Pangan dan Gizi*. Jakarta: Penebar Swadaya. Hlm 69-77.

Minarto.*(*2007). Upaya Peningkatan Status Gizi Masyarakat. Jakarta : Direktorat Bina Gizi Masyarakat.

Soekirman. (2002). Peran Gizi dalam Perencanaan Sumberdaya Manusia. Majalah Pangan, no 38/Xi/Jan/2002.

Soekirman SW. (2006). *Hidup Sehat Gizi Seimbang dalam Siklus Kehidupan Manusia*. Jakarta: PT Primamedia Pustaka.

Supariasa, I.D.N, Bakri, B dan Fajar, I. (2001). Penilaian Status Gizi. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran.

Tim penggerak PKK DKI Jakarta.(2006). Panduan Pelatihan Kader Posyandu. Jakarta: PKK.

ISSN : 2339-1553

MODEL PEMBENTUKAN PERILAKU GEMAR BACADENGAN PENDEKATAN *SUSTAINED SILENT READING* PADA PEBELAJAR SD NEGERI DI KOTA MALANG MENUJU GENERASI BERKARAKTER

Titik Purwati.
IKIP Budi Utomo Malang

e-mail: titikpurwati62@gmail.com

Abstrak

Perilaku gemar baca di Indonesia masih rendah, proses pembentukan perilaku gemar baca sebaiknya dilakukan sejak dini dengan cara merekayasa melalui piranti terkendali dan situasi yang kompulsif. Penelitian inimenggunakan pendekatan Sustained Silent Reading (SSR), Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pembentukan perilaku gemar baca pebelajar SD Negeri di kota Malang dengan pendekatan SSR. Penelitian menggunakan metode survey dan eksperimen, yang diberlakukan pada pebelajar kelas III dari 5 SD Negeri di kota Malang. Sampel diambil secara random. Data bersumber dari pebelajar, guru, kepala sekolag dan staf perpustakaan, data dikumpulkan dengan observasi, wawancara, angket, pra dan post tes serta buku rekam terbaca. Analisis data menggunakan analisis diskriptif dan uji t. Penelitian memberikan hasil bahwa penerapan pendekan SSR telah meningkatkan secara signifikan terhadap perilaku gemar baca pebelajar SD Negeri di kota Malang. Hasil ini menunjukkan Pendekatan SSR cocok diterapkan untuk pembentukan karakter perilaku gemar baca pebelajar di Sekolah Dasar.

Kata kunci: Model, Perilaku, Gemar Baca, Karakter, SSR.

Abstract

Behavior fond of reading inIndonesia is still low; the process of establishment behavior fond of readingshould be done since early age through devicecontrol andcompulsivesituation. This study usedSustainedSilent Readingapproach(SSR), The purposeof this studyis to analyze the establishment of behavior fond ofreading to the Elementary School learner inMalang City withthe SSRapproach. The Researchusedsurveyandexperimentalmethods, which are applicable in the third grade learner from 5 Pubic Elementary SchoolinMalang City. The Samples weretaken randomly. Datasourcedfromlearners, teachers, principals andlibraries staff, data were collectedthrough observation, interviews, questionnaires, pre-andpost-tests and read record books. The data analysis useddescriptive analysisandt test. The Research gave resultsthat theapplication ofSSRapproachhas improvedsignificantlyto the behavior fond ofreading to learner of Public Primary Schools inthe Malang City. These resultsshow theapproach of SSR issuitable to be appliedtoestablishment character of behavior fond of reading tolearnersinElementary School.

Keywords: Model, Behavior, Fond of Reading, Character, SSR.

PENDAHULUAN

Semakin maju sebuah bangsa semakin tinggi tingkat kebutuhan membaca. Bangsa Indonesia belum menjadikan membaca sebagai kebutuhan. Daya minat baca masih rendah.Undang-undang no. 43 tahun 2007 tentang perpustakaan menekankan perlunya gerakan pembudayaan gemar baca. Sekolah merupakan salah satu sasaran penting terbentuknya wahana pembudayaan gemar baca. Selaras UU tersebut, panduan pelaksanaan pendidikan karakter, gemar membaca merupakan salah satu dari 18 karakter yangharus dikembangkan dalam proses pendidikan di sekolah (Kemendiknas: 2011). Laporan hasil riset *Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD)* dipublikasikan tahun 2010 untuk *Programme for International student Assesment (PISA),* Indonesia diperingkat 56 dibandingkan kemampuan membaca dari 65 negara. Thailand peringkat 49, Singapuraperingkat 5(Stephen Jessica, 2010)

Hakekat pembelajaran di SD adalah serangkaian upaya untuk membentuk sejumlah kebiasaan atau perilaku-perilaku yang bernilai positif. memberi penekanan pada optimalisasi kemampauan membaca, menulis dan menghitung. Kemampuan yang sudah dicapai perlu dilakukan upaya pemupukan terus menerus. Kondisi anak didik saat ini umumnya kurang menyenangi buku, kurang minat baca, mereka lebih suka menonton televisi (Esther Kartika: 2004).

Lickona (1991) berpendapat, karakter mengacu kepada serangkaian pengetahuan (*cognitives*), sikap (*attitides*), dan motivasi (*motivation*), sertaperilaku (*behaviors*) dan keterampilan (*skills*).

Perlakuan dengan mekanisme yang berulang-ulang akan membentuk suatu kebiasaan perilaku tertentu pula (Slavin, 1994).Demikian juga perlu tindakan rekayasa guna membentuk perilaku yang dapat mendatangkan pandangan, sikap, dan tindakan yang positif. Darmono (2007) gemar baca merupakan kecenderungan jiwa yang mendorong seseorang berbuat sesuatu terhadap membaca, keinginan yang kuat untuk melakukan kegiatan membaca secara berkelanjutan. Minat yang sifatnya individual biasanya terbentuk lama dan akan bertahan lama pula (Hidi, 2001). Aspek gemar baca meliputi kesenangan membaca, kesadaran akan manfaat membaca, frekuensi membaca, kesempatan membaca dan jumlah buku bacaan yang pernah dibaca. Gemar baca bukanlah sesuatu yang lahir begitu saja pada seseorang tetapi harus dipupuk dan dibina sejak masih dini dan merupakan proses berkelanjutan agar tumbuh dan berkembang gemar bacanya.

Kemampuan membaca merupakan nilai budaya dasar yang harus dimiliki individu untuk mengatasi tantangan jaman. Dryden (1999). *SSR* merupakan upaya sistimatis yang dikembangkan untuk membiasakan perilaku membaca bagi para pebelajar di Amerika. Cara untuk membiasakan membaca itu muncul berbeda-beda dibeberapa tempat. Namun semangat yang diusung sama. Seperti*SSR-type programs are called "DEAR" (Drop Everything And Read), "SQUIRT" (Silent, Quiet, Uninterrupted Individualized Reading Time), dan "USSR" (Uninterrupted Sustained Silent Reading).* Beberapa hasil penelitian menunjukkan hasil positif., ".Krashen, 1998 (dalam Pilgreen, 2000), program membaca bebas di sekolah menghasilkan pemahaman hasil baca yang baik. Sedangkan Anderson, 1996; Krashen, 1993; Nagy and Herman, 1987 (www.liberty.k12.mo.us/*ms/LMC/SSR/SSR.ppt);* program *SSR* sangat membantu dalam peningkatan penguasaan kosa kata baru. menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dengan metode lainnya dalam peningkatan penguasaan membaca pemahaman.

Dasar teori SSR adalah "*The program is based on the belief that self-selection motivates students to read with interest, and the resulting extended period of practice improves their reading achievement* (Karweit & Slavin, 1981). *Another important element of SSR is modeling, based on the idea that effective learning results from following the example of another's model behavior* (Bandura, 1986). Terdapat sejumlah prinsip dalam implementasi SSR.(1) *Students read whatever they like. (2) Short time-spans, 15 until 20 minute.(3) Everyday during school* (Marshal; 2002). Adapun tujuan dan manfaat SSR. (1) meningkatkan profesiensi baca pebelajar dalam pemahamannya, kepercayaan diri yang lebih baik dan mempengaruhi prestasinya. (2) memperbaiki motivasi baca pebelajar karena menjadi membaca mendatangkan rasa senang, mengembangkan cinta membaca.

Terdapat 8 faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi SSRmenurut Pilgreen (2000), (1) Kemudahan dalam mendapatkan buku bacaan, (2) Buku bacaan menarik. (3) Iklim sekolah yang kondusif (4) Suasana yang mendorong pebelajar untuk membaca.(5)Stafterlatih (6)

Tanpa pengawasan. (7)Distribusi waktu untuk membaca, dan (8) Ada tindak lanjut.Sejumlah penanda apabila *SSR*dapat berjalan dengan baik di sekolah: (1) Sirkulasi buku perpustakaan menjadi deras. (2) Para siswa senantiasa meminta buku-buku yang lain. (3) Terjadi saling pinjam antar perpus. (4) Sedikit buku tersisa di perpustakaan.

Dari uraian di atas *SSR* memilikikeunggulan dan manfaat meningkatkan profesiensi baca pebelajar dalam pemahamannya, kepercayaan diri yang lebih baik dan mempengaruhi prestasinya serta memperbaiki motivasi baca karena membaca mendatangkan rasa senang, mengembangkan cinta membaca (Marshal; 2002).Penelitian dengan pendekatan SSR masih langkadi Indonesia sehingga *urgent* untuk diimplementasikan.

Supaya kegiatan *SSR* terlaksana perlu kesiapan infrastruktur, antara lain: jumlah buku bacaan yang cukup dan menarik, waktu yang cukup untuk membaca di sekolah, Dalam pembentukan perilaku gemar membaca, guru berperan besar mengkondisikan perilaku dibandingkan para orang tua. Karena guru memiliki penguasaan dan kemampuan dalam proses pembelajaran sehingga pembentukan perilaku gemar baca pendekatan SSR akan lebih efektif dan diharapkan mampu membentuk karakter pebelajar sebagai bekal menjadi generasi yang memiliki wawasan luas, maju dan berdaya saing.

Rumusan masalah penelitian adalah:(a). Bagaimanakah pemahaman pihak sekolah dalam pembentukan perilaku gemar baca? (b). Bagaimana kualitas dan kuantitas buku bacaan yang dimiliki SDN di Kota Malang?.(c). Bagaimana deskripsi model pembentukan perilaku gemar baca dengan pendekatan SSR? (d). Bagaimana perilaku gemar baca pebelajar SD dengan pendekatan SSR?

Tujuan penelitian (a). Mendeskripsikan pemahaman pihak sekolah dalam pembentukan perilaku gemar baca (b).Mendeskripsikan kualitas dan kuantitas buku bacaan yang dimiliki SDNdi Kota Malang(c).Mendeskripsikan model pembentukan perilaku gemar baca dengan pendekatan SSR (d). Menganalisis perilaku gemar baca pebelajar SD dengan pendekatan SSR.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian survey dan eksperimen.Dalam penelitian survey digunakan kuesioner yang dilengkapi dengan wawancara dan observasi. Sedangkan eksperimen dengan masa perlakuan 1 bulan.

Populasi dalam penelitian ini adalah SDN di Kota Malang berjumlah 199SDN. Penelitian menggunakan*random sampling.*yang diwakili 5 SDN sebagai sampel dengan menggunaakan pebelajar kelas 3 (tiga).

Data dikumpulkan dengan teknik angket, observasi dan wawancara terbimbing. Yang menjadi sumber data adalah pebelajar, guru, kepala sekolah dan staf perpustakaan. Instrumen penelitian berupa: (a) Angket untuk staf perpustakaan guna menggali data kualitas dan kuantitas buku (b) Lembar observasi dikenakan pada kepala sekolah, meliputi data identitas sekolah dankondisi perpustakaan.(c) Lembar wawancara untuk kepala sekolah dan guru kelas III, merekam data awal kegiatan penanaman perilaku membaca pebelajar, (d) Lembar pra dan post tes untuk pebelajar, memperoleh data kegiatan membaca buku bacaan, (e) Buku rekam kegiatan baca pebelajar diisi pebelajar berisi judul, isi buku dan. Jumlah buku terbaca.

Angket gemar baca dikembangkan dari indikator menghasilkan 22 item soal masing-masing soal memiliki 3 alternatif jawaban (a, b, c). dan diberi skor yaitu a=1, b=2 dan c=3. Pengelompokkan skor gemar baca adalah skor: 22–36 kategori rendah, 37–50 kategori cukup dan 51–66 kategori tinggi. Selanjutnya uji validitas dan reliabelitas terhadap 22 item soal. Selain itu disusun pedoman wawancara dan observasi sesuai jenis data yang dibutuhkan.

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif meliputi: persentase dan rerata serta analisis t-test dengan menggunakan program SPSS versi 19 untuk uji hipotesis terhadap pembentukan perilaku gemar baca dengan pendekatan SSR.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembentukan perilaku gemar baca masih belum ada pihak sekolah yang mengupayakan secara sungguh-sungguh. Namun demikian ada 2 sekolah sampel yang memberi program khusus kegiatan membaca buku bacaan di sekolah tetapi hanya 1 kali dalam sepekan denganbuku bacaan bebas dibawa dari rumah. Langkah ini cukup positif meskipun frekuensinya masih sedikit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuandengan mekanisme yang berulang-ulang akan membentuk suatu

kebiasaan perilaku tertentu (Slavin, 1994). Ada 2 sekolah, guru memberi kesempatan kepada pebelajar untuk membaca di perpustakaan pada jam jam khusus setiap pekannya.Kondisi ini masih jauh dari harapan Undang-undang no.43 tahun 2007 yang menghendaki gerakan pembudayaan gemar baca. Juga gemar membaca sebagai salah satu dari 18 karakter (Kemendiknas, 2011).

Pembentukan perilaku gemar baca tentu tidak terlepas dari kualitas, kuantitas dan fasilitas perpustakaa. Baru 1 SD yang memiliki ruang baca yang cukup memadai,3 SD memiliki petugas namun dirangkap dengan tugas lainnya, 2 SD tidak punya petugas perpustakaan. Rasio jumlah pebelajar terhadap buku pelajaran maupun non buku pelajaran secara umumsudah memadai artinya jika semua murid meminjam buku maka masih ada alternatif pilihan-pilihan buku. Namun judul-judul buku belum sepenuhnya sesuai untuk konsumsi bacaan tingkat SD. Aspek kebaruan dari buku buku yang dimiliki sebagian besarterbitan lama, sehingga pebelajar memiliki rasa bosan dengan buku-buku yang itu-itu saja. Masih ada buku-buku yang belum termanfaatkan oleh para pebelajar, walaupun waktu pengadaannnya sudah cukup lama.Hal itu dikarenakan terbatasnya petugas,layanan pinjaman buku yang dibaca maupun dibawa pulangjuga terhambat sehingga perpustakaan belum berfungsi dengan semestinya.Berdasarkan uraian di atas maka sirkulasi peminjaman buku tergolong rendah. Oleh karena itu pengelola sekolah harus mempunyai perhatian lebih terhadap perpustakaan. Hal ini sejalan dengan pendapat Kartono (Koran Pendidikan: 2-7 Juli 2014) paling tidak dengan dilakukan peningkatan SDM, menambah koleksi buku secara rutin dan membuat kegiatan agar anak-anak berminat ke perpustakaan.

Model pembentukan perilaku gemar baca dengan pendekatan SSR memiliki langkah-langkah berikut: (1). Peneliti menyediakan sejumlah buku, meliputi: (a). Bacaan bebas yang sudah melalui seleksi sesuai dengan tingkatannya. (b). buku catatan kendali bacaan, untuk mengontrol dan mengendalikan capaian bacaan dari setiap judul buku yang dipilihnya, (c). Buku catatan kendali peminjaman buku bacaan (dipegang guru). (2) Pebelajar dalam kelas memperoleh: (a) Kesempatan memilih buku bacaan bebas (b) Pebelajar diberi kesempatan membaca selama 15 menit. (c). Diberi buku catatan kendali bacaan. (3) Setelah 15 menit guru memberikan kesempatan pebelajar untuk meringkas dengan susunan kata membentuk kalimat menurut kemampuannya sendiri dari hasil bacaan yang sudah dibacanya, waktu meringkas selama 5 menit. (4) Setelah selesai, pebelajar diminta untuk mengumpulkan buku bacaan pilihannya dan buku catatan kendali bacaan. Bila belum selesai membaca sepenuhnya maka buku bacaan itu dimasukkan ke dalam buku catatan kendali untuk dilanjutkan pada hari berikutnya. (5) Tugas utama guru dalam penerapan SSR adalah memberi instruksi sesuai dengan ketentuan. Tanpa memberi penilaian apapun. (6) Secara berulang dilakukan setiap hari.

Pembentukan perilaku gemar baca dengan pendekatan SSR adalah sesuatu yang masih baru namun selama proses penelitian pemahaman pihak-pihak sekolah cukup baik Perhatian Kepala Sekolah, Guru dan pebelajar sangat tinggi sehingga penerapan pendekatan SSR berjalan lancar tanpa kendala.

Dari hasil perlakuan selama 1 (satu) bulan, pebelajar menampakan perubahan yang berarti. Prosentase awal, terdapat 1,5% yang memilih pilihan malas membaca, berubah menjadi 0% (zero) dalam uji akhir perlakuan. Responden yang menjawab opsi selalu ingin membaca meningkat secara berarti. Semula hanya 73,5% menjadi 88.8%.Jenis buku apapun baik buku pelajaran maupun buku bacaan bebas sesungguhnya mereka senang membaca, Dalam pra test, sebesar 53,9 % responden menyukai jenis buku apapun kemudian berubah cukup berarti menjadi 69,6% dari hasil post test. Responden lebih menyukai buku bacaan bebas (fiksi) dan buku bacaan ilmu pengetahuan bila dibadingkan dengan kesukaaannya kepada buku pelajaran.

Responden menyatakan yang semula 49% menjadi 82,1% bahwa membaca dapat dilakukan dimana saja. Sedangkan yang menyatakanmembaca hanya di sekolah dan di rumah 51% menurun menjadi 17,9%.

Waktu untukmembaca, mereka menganggap kapanpun bisa digunakan untuk kegiatan membaca. Sebelum perlakuan mencapai66,1% menyatakan bisa melakukannya tanpa batas waktu, bisa pagi, siang, sore atau malam hari. Pada uji setelah perlakuan diperoleh 72,2%. Terdapat perubahan yang cukup berarti. Membaca hanya ketika disuruh, telah berkurang dari 15,7% menjadi 7,4% saja. Kondisi yg demikian, jika perlakuan dilaksanakan dalam

waktu lebih lama dimungkinkan ada peningkatan sangat berarti.

Lama waktu baca meningkat. Semula responden paling banyak 1 jam tiap hari mencapai 48% berubah menjadi 28,6%, antara 1 sampai 2 jam mencapai 44,4%. Dan, yang lebih dari 2 jam, semula hanya 17,2% meningkat menjadi 27%.

Bila ditanya tentang kesukaannya untuk membaca buku pelajaran sebelum dan sesudah perlakuan adalah sama yaitu: 81,1% menyatakan sangat suka. Dan, 18,9% saja yang memilih kurang suka dan tidak suka

Peran guru agar responden gemar membaca buku pelajaran Semula 69,6% responden merasakan bahwa guru meminta untuk membaca buku pelajaran namun setelah ada perlakuan tinggal 48,9% saja. Berarti ada pertumbuhan untuk berinisiatif membaca.

Dalam menumbuhkan gemar membaca. Semula, guru sangat berperan namun kemudian berubah. Teman sebaya yang semula hanya 1,9% menjadi 41% di akhir perlakuan. Demikian pula inisiatif untuk berkeinginan membaca semula hanya 33,4% berubah menjadi 51,1%.

Saat berada di rumah, kegiatan membaca buku pelajaran lebih banyak atas dasar keinginan sendiri, sebelum perlakuan 45,1% sesudah perlakuan 51,1%.

Responden sangat menyukai buku bacaan bebas, mencapai 81,4% sebelum perlakuan dan menjadi 87,3% setelah perlakuan.Saat di rumah membaca buku bacaan bebas, sebelum perlakuan repondenmenjawab 38,2% atas keinginan sendiri dan 55,9% atas dorongan orang tua. Namun setelah perlakuan, yang menjawab atas keinginan sendiri mencapai 68,9% dan dorongan orang tua menjadi 38 %.

Dalam waktu 1 bulan Jumlah buku yang dibaca, sebelum perlakuan, responden yang menjawab kurang dari 10 buku mencapai 49% dan lebih dari 50 buku mencapai 22,5%. Namun setelah perlakuan, yang telah membaca kurang dari 10 buku hanya tinggal 9% dan telah baca 11 sampai 50 buku menjadi 50%. Sedangkan yang lebih dari 50 buku menjadi 41%.

Responden mampu menyelesaikan bacaan buku cerita dalam sepekan, sebelum perlakuan hanya 1 buku, 19,1% dan setelah perlakuan hanya 6,1%. 2 sampai 3 cerita mencapai 3,6% dan setelah perlakuan 40,8%. Sedangkan responden yang mampu membaca cerita lebih dari 3 sebesar 37,3% berubah menjadi 53,1%. Ada peningkatan dalam percepatan kemampuan baca para responden.

Tanggapan responden terhadap buku bacaan ilmu pengetahuan. Sebelum perlakuan, responden yang tidak suka 7,8% menurun menjadi 6,1% setelah perlakuan. Sedangkan yang suka, dari 19,2% menjadi 18,9%. Preferensi sudah tinggi responden yang sangat suka membaca buku ilmu pengetahuan sebelum perlakuan 73% dan sesudah perlakuan 75%.

Tanggapan responden terhadap kesukaanya membaca buku-buku ilmu pengetahuan berdasarkan motivasi yang mempengaruhinya saat di rumah, ternyata, sebelum perlakuan pengaruh teman 9,8% dan setelah perlakuan, menurun tinggal 3,6%. Orang tua, dari 58,8% menurun menjadi 45,4%. Justru yang naik tajam adalah atas dasar keinginan sendiri membaca buku ilmu pengetahuan dari hanya 31,4% menjadi 51% responden.

Tanggapan responden, yang membaca buku bacaan ilmu pengetahuan kurang dari 1 buku dalam sepekan, semula 19,2% menjadi 14,8%. Membaca 2 sampai 3 buku, awalnya 40,6% menjadi 33,2%. Sedangkan yang lebih dari 3 buku dalam sepekan, awalnya 40,2% setelah perlakukan berubah menjadi 52%.

Bila diberi waktu khusus untuk membaca buku bacaan bebas, Awalnya sebanyak 72,1% saja responden menjawab sangat senang. Namun setelah perlakuan, 96,1% responden menjawab sangat senang.

Waktu untuk membaca buku bacaan bebas, 53,9% responden menjawab menjelang waktu istirahat. Setelah jam pelajaran berakhir sebelum pulang 21,6% dan responden yang menjawab sebelum pelajaran dimulai 24,5%.

Berdasarkan hasil uji tingkat validitas dan reliabelitas dari butir angket untuk pra test dan post test diperoleh semua butir soal memiliki tingkat validitas dan reliabelitas yang signifikan karena tingkat signifikansi lebih kecil dari $\alpha = 0,05$.

Hasil analisis pada SDN seluruh sampel melalui uji t dengan *paired* sampel tes diperoleh nilai t sebesar 14,713 dengan df = 195 dan signifikansi 0,000 lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. yang berarti ada perbedaan yang signifikan terhadap gemar baca pebelajar sebelum dan sesudah penerapan pendekatan SSR perbedaan tersebut ditunjukkan oleh nilai Mean sesudah perlakuan lebih tinggi dari sebelum perlakuan dimana sesudah perlakuan memiliki nilai Mean (My) sebesar 54,934 (tergolong gemar

baca tinggi) dan sebelum perlakuan memiliki Mean (Mx) sebesar 49,199 (tergolong gemar baca cukup). Peningkatkan gemar baca pebelajar ini karena hasil perlakuan selama 1 bulan, dibiasakan untuk membaca. Kebiasaan ini secara berkelanjutan akan membentuk karakter. Lickona (1991) menyatakan karakter seseorang akan terbentuk melalui proses yang cukup panjang sebagai kebiasaan.

Hasil analisis pada SDN Pisang Candi diperoleh nilai t sebesar 9,593 dengan df = 40 dan signifikansi 0,000 lebih kecil dari α = 0,05, Hal ini berarti ada perbedaan yang signifikan terhadap gemar baca pebelajar sebelum dan sesudah penerapan SSR perbedaan tersebut ditunjukkan oleh nilai Mean sesudah perlakuan lebih tinggi dari sebelum perlakuan. Mean sesudah perlakuan sebesar 55,341 (tergolong gemar baca tinggi) dan Mean sebelum perlakuan sebesar 48,951 (terkategori gemar baca cukup).

Hasil analisis SDN Kauman 2 diperoleh nilai t sebesar 6,126 dengan df = 39 dan signifikansi 0,000 lebih kecil dari α = 0,05. Hasil ini berarti ada perbedaan yang signifikan terhadap gemar baca pebelajar dengan penerapan SSR perbedaan tersebut ditunjukkan oleh nilai Mean sesudah perlakuan = 54,20 (tergolong gemar baca tinggi) lebih tinggi dari Mean sebelum perlakuan sebesar 49,222 (tergolong gemar baca cukup)

SDN Mojolangu 3 diperoleh nilai t sebesar 5,296 dengan df = 40 dan signifikansi 0,000 lebih kecil dari α = 0,05. Hasil ini berarti ada perbedaan yang signifikan terhadap gemar baca pebelajar sebelum dan sesudah penerapan SSR. Nilai Mean sesudah perlakuan sebesar 53,766 (kategori gemar baca tinggi) lebih tinggi dari Mean sebelum perlakuan sebesar 49,610 (kategori gemar baca cukup).

SDN Purwantoro 1 diperoleh nilai t sebesar 5,296 dengan df = 40 dan signifikansi 0,000 lebih kecil dari α = 0,05. Hasil ini berarti ada perbedaan yang signifikan terhadap gemar baca pebelajar sebelum dan sesudah penerapan SSR perbedaan tersebut ditunjukkan oleh nilai Mean sesudah perlakuan lebih tinggi dari sebelum perlakuan. Sesudah perlakuan nilai Mean sebesar 53,103 (terkategori gemar baca tinggi) dan sebelum perlakuan nilaii Mean sebesar 47,744 (terkategori gemar baca cukup).

SDN Lesanpuro 3 diperoleh nilai t sebesar 8,336 dengan df=34 dan signifikansi 0,000 lebih kecil dari α=0,05. Hasil ini menunjukkan ada perbedaan yang signifikan terhadap gemar baca pebelajar sebelum dan sesudah penerapan SSR perbedaan tersebut ditunjukkan oleh nilai Mean sesudah perlakuan lebih tinggi dari sebelum perlakuan. Sesudah perlakuan memiliki Mean sebesar 58,714 (tergolong gemar baca tinggi) dan sebelum perlakuan memiliki Mean sebesar 50,00 (tergolong gemar baca cukup).

Dari uji t tersebut menunjukkan bahwa perlakuan selama 1 bulan dengan pendekatan SSR gemar baca siswa menjadi meningkat yang ditunjukkan oleh meningkatnya nilai rerata dari hasil analisis data. Hal ini juga didukung oleh tanggapan responden terhadap angket gemar membaca yang menunjukkan adanya prosentase yang meningkat, khususnya terhadap angket yang menyatakan sangat senang membaca setelah adanya perlakuan SSR tidak terdapat lagi pebelajar yang malas untuk membaca. Hasil ini mendukung apa yang dikemukan Marshal (2002) SSR memperbaiki motivasi baca pebelajar karena membaca mendatangkan rasa senang, mengembangkan cinta membaca. Dryden (1999) menyatakan bahwa SSR merupakan upaya sistematis yang dikembangkan untuk membiasakan perilaku membaca.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu dan teori yang mendukung maka hasil penelitian ini menjadi penguat hasil penelitian sebelumnya dan teori pendukungnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Sebelum perlakuan pendekatan SSR masih belum ada pihak sekolah yang mengupayakan pembentukan perilaku gemar baca secara sungguh-sungguh. Namun setelah perlakuan pemahaman pihak sekolah terhadap pembentukan perilaku gemar baca sudah baik.

Peran perpustakaan dalam mendukung pembentukan perilaku gemar baca belum sesuai harapan terutama kualitas buku bacaan, buku yang tersedia masih banyak terbitan lama dan dengan judul yang kurang menarik.Selain itu petugas perpustakaan masih merangkap dan belum memiliki kemampuan yang memadai.

Pendekatan SSR memberi kemudahan pembelajar memperoleh buku yang disukai dan kesempatan membaca secara rutin.Penerapan pendekatan SSR telah meningkatkan secara signifikan terhadap perilaku gemar membaca. Pebelajar merasa senang membaca, selama satu bulan mereka sudah memiliki kebiasaan membaca yang menjadikan dasar terbentuknya

karakter. Oleh karenanya penerapan model pendekatan SSR perlu berkelanjutan.

Kepala sekolah, dalam penggunakan dana BOS untuk pengadaan buku-buku hendaknya berupa buku bacaan baru yang disenangi pebelajar dan bersama gurumenciptakan kondisi yang mampu memberi kesempatan pebelajar untuk membaca setiap hari secara kontinu di sekolah. Agar kebiasaan membaca yang sudah dibangun selama penerapan model SSR dapat berkelanjutan.

Diknas hendaknya membuat kebijakan baru tentang pengadaan tenaga pustakawan untuk sekolah agar perpustakaan terkelola dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social-cognitive theory.*EnglewoodCliffs, Prentice Hall. New Jersey

Darmono, 2007, *Perpustakaan Sekolah. Pendekatan AspekManajemnen dan Tata Kerja*, Gramedia Nidiasarana Indonesia, Jakarta.

Hidi, S. 2001. Interest, Reading, and Learning: Theoritical& Practical Consideration. *Educational Psychology Review, Vol.13,No3.*

Holt, 1988, *The Effect of Sustained Silent Reading and Writing on Achivement and Attitudes of Seventh and eight grade Student Reading Two Years Below Grade Level(micrform)*http://www.eric.ed.gov/content-delivery/servlet/ERICServlet?accno

Dryden, Gordon, Vos, Jeannette, 1999. *The Learning Revolution, To Change The Way The world Learns,* The Learning Web, Torrance, CA.,

_____, 2007, *UU Perpustakaan Nomor 43*.http://kelembagaan.pnri.go.id/Digital_Docs/homepage_folders/activities/highlight/ruu_perpustakaan/pdf/UU_43_2007_PERPUSTAKAAN.pdf

_____, Sustained Silent Reading, *Liberty Public School*, www.liberty. k12.mo*.us/ ms/LMC/ SSR/SSR.ppt*

Emzir, 2011. *Metodologi Penelitian Pendidikan, Kuantitatif dan Kualitatif*. Rajawali Press. Cet. ke 5, Jakarta.

Kartono, (2014), Perpustakaan Pacu Minat Baca, *Koran Pendidikan,* Edisi 520/1/2-7 Juli:

Karweit, N., & Slavin, R. (1981). Measurement and modeling choices in studies of time and learning. *American Educational Research Journal, 18,* 157-171.

Kementerian Pendidikan Nasional. 2011. *Panduan Pelaksanaan Pendidikan Karakter*. Badan Penelitian dan pengembangan Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Jakarta.

Lickona, Thomas. (1991). *Educating for Character: How Our School Can Teach Respect and Responsibility*,Bantam books.. New York

Marshall, Jodi Crum, 2002. *Are They Really Reading? Expanding SSR in the Middle Grades*. Stenhouse Publishers.Portland,

Pilgreen, Janice L., 2000. *How to Organize and Manage a Sustained Silent ReadingProgram*. The SSR Handbook:Portsmouth, NH:Heine- mann Boynton/CookPublisher

Santoso, S., 2011, Mastering SPSS Versi 19, PT Elex Media Komputino, Jakarta..

Stepher,Jessica,2010. *World education rankings: which country does best at reading, maths andscience?*TheGuardian,http://www.guardian.co.uk/news/data blog/2010/dec/07/world-education-rankings-maths-science-reading#data.

Slavin, R. E., 1994, *Educational Psychology, Theory & Practice*, Boston,, Tokyo, allyan &Bacon.

Kartika, Esther,2004, Memacu Minat Membaca, *Jurnal Pendidikan Penabur* No.3. Th.III/Desember 2004.

ISSN : 2339-1553

INTEGRASI KEARIFAN LOKAL KE DALAM KURIKULUM ILMU ALAMIAH DASAR

I Wayan Suja

Universitas Pendidikan Ganesha, Jl. Udayana 11 Singaraja
e-mail: suja_undiksha@yahoo.co.id.

Abstrak

Artikel ini ditulis dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan mengklarifikasi pengetahuan, teknologi, dan nilai-nilai kearifan lokalBali yang relevan diintegrasikan ke dalam Kurikulum Ilmu Alamiah Dasar. Pengetahuan lokal tersebut, di antaranya: hakikat manusia, metode untuk memperoleh pengetahuan, Kalender Saka Bali, penciptaan alam semesta, serta pemanfaatan dan pelestarian sumber daya alam. Teknologi lokal, meliputi teknologi pangan, obat-obatan, sandang, papan, dan teknologi pendukung ritual keagamaan. Terakhir, nilai kearifan lokal masyarakat Bali adalah nilai keseimbangan, yang sering dinyatakan secara simbolik, sehingga perlu digali dan ditafsirkan maknanya sesuai perkembangan jaman.

Kata-kata kunci: kearifan lokal, masyarakat Bali, Ilmu Alamiah Dasar

Abstract

This article was writtenwiththe purposeto identifyandclarifythe knowledge, technology, andthe values of Balinese local wisdom which relevantintegrated into theBasic NaturalSciences Curriculum. Thelocalknowledge, including: the nature of man, methodsforobtainingknowledge, BalineseSakaCalendar, the creationof the universe, as well as theutilizationandconservation ofnatural resources. Localtechnology, includingfood technology, medicine, clothing, housing, andtechnologysupportreligious rituals. Finally, Balinese local wisdomvalue isbalance, which isoftenexpressedsymbolically, thatneed to be exploredandinterpretedits meaningin accordancedevelopment era.

Key words: local wisdom, Balinese peoples, Basic NaturalSciences

Setiap kelompok masyarakat memiliki kearifan untuk mengelola diri dan lingkungannya. Kearifan tidak hanya bertumpu pada pengetahuan empiris, tetapi terkait pula dengan pola berpikir holistik dan memiliki dimensi lokal, sehingga sering dilabel sebagai kearifan lokal (*local wisdom*). Selain berfungsi sebagai alat untuk memecahkan masalah yang bersifat lokal, kearifan lokal juga berperan penting dalam mempertebal kohesi sosial di antara warga masyarakat bersangkutan (Atmaja, 2008; Suja, 2010a). Sebagai bagian dari kebudayaan, kearifan lokal berkaitan dengan interaksi antar individu dan juga interaksi manusia dengan lingkungannya, baik lingkungan alam biofisik (*sekala*) maupun lingkungan supranatural *(niskala*). Atas dasar itu, kearifan lokal dibedakan menjadi kearifan sosial dan kearifan ekologi (Atmaja, 2008).

Pemberlakuan kurikulum sains Barat di sekolah-sekolah formal menye-babkan kearifan lokal menjadi termar-ginalisasi. Kondisi itu disebabkan kearifan lokal dengan pengetahuan empirisnya dipandang kuno, sering tidak rasional, dan bersifat mistik; sedangkan sains Barat selain bersifat empiris juga rasional, yang secara umum disebut bersifat ilmiah (Stanley & Brickhouse, 2001; Suja, 2010a). Walaupun dipandang lebih unggul, penerapan sains dan teknologi Barat ternyata telah mengeksploitasi alam melewati batas-batas keseimbangan dan kelestariannya, serta mengabaikan nilai-nilai kemanusiaan (Adimihardja, 2004). Selain itu, sains dan teknologi Barat juga tidak selalu dapat diterapkan dalam kehidupan bermasyaraka karena masyara-kat lokal memiliki tatanan etika dan kearifan yang bersifat fungsional. Berdasarkan kedua permasalahan tersebut, kearifan lokal sudah seharusnya diperke-nalkan kepada generasi muda, termasuk untuk mencegah agar mereka tidak tercerabut dari akar budayanya. Bersa-maan dengan itu, kearifan lokal perlu dirasionalisasi lengkap dengan argumen-tasi ilmiahnya, sehingga tidak hanya bersifat empiris (Suja, 2010a).

Pengenalan dan pewarisan penge-tahuan dan nilai-nilai kearifan lokal dapat dilakukan dengan mengintegrasikannya ke dalam kurikulum pendidikan formal (Suja & Wirta, 2012; Asmani, 2012). Untuk mahasiswa fakultas non-MIPA, matakuliah

yang sangat strategis digunakan untuk memperkenalkan pengetahuan, teknologi, dan nilai-nilai kearifan lokal, baik kearifan sosial maupun kearifan ekologi, adalah matakuliah Ilmu Alamiah Dasar (IAD).

Matakuliah IAD diajarkan agar mahasiswa bisa tumbuh menjadi ilmuwan atau profesional yang mampu berpikir kritis, kreatif, sistemik dan ilmiah, berwawasan luas; etis, estetis serta memiliki kepedulian terhadap pelestarian sumber daya alam dan lingkungan hidup, mempunyai wawasan tentang perkembang-an ilmu pengetahuan dan teknologi, serta dapat ikut berperan mencari solusi pemecahan masalah lingkungan hidup secara arif (SK Dirjen Dikti Depdiknas No. 44/ DIKTI /Kep/2006).

Permasalahan yang hendak dikaji dalam artikel ini meliputi pengetahuan, teknologi, dan nilai-nilai kearifan lokal masyarakat Bali yang relevan diintegrasi-kan ke dalam Kurikulum Ilmu Alamiah Dasar (IAD), yang akan diajarkan kepada mahasiswa non-MIPA di Universitas Pendidikan Ganesha. Sejalan dengan permasalahan tersebut, tujuan penulisan artikel ini adalah untuk mengidentifikasi dan mengklarifikasi pengetahuan, tekno-logi, dan nilai-nilai kearifan lokalmasyarakat Bali yang relevan diintegrasi-kan ke dalam Kurikulum Ilmu Alamiah Dasar. Pembahasan dalam artikel ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan informasi bagi para dosen pengampu matakuliah IAD di perguruan tinggi yang bermaksud memasukkan unsur-unsur kearifan lokal dalam perkuliahan yang diasuhnya. Bagi penulis, materi dalam artikel ini akan dimanfaatkan sebagai bahan untuk mengembangkan buku ajar IAD berkarak-ter dan berkearifan lokal.

PEMBAHASAN

Pengetahuan kearifan lokal masyarakat Bali, baik kearifan sosial maupun kearifan lingkungan, sebagian sudah terdokumentasi secara tertulis di dalam lontar dan salinannya, tetapi masih banyak pula yang dipelihara serta diwaris-kan lewat budaya oral dan praktek dalam hidup keseharian. Kearifan lokal tersebut telah menjadi bagian budaya Bali, yang kebenarannya bersifat empiris, ekologis, dan intuitif-spiritual. Berikut ini dipapar-kan ketiga unsur kearifan lokal tersebut.

Pengetahuan Kearifan Lokal

Pengetahuan kearifan lokal masya-rakat Bali bersifat holistik karena mencakup pengetahuan dan pemahaman tentang seluruh kehidupan dengan segala relasinya di alam semesta (Suja, 2010a). Mengingat sedemikian luasnya bahan kajian tersebut, pemaparan berikut ini difokuskan pada pengetahuan kearifan lokal masyarakat Bali yang ada kaitannya dengan bahan kajian IAD, meliputi: pengetahuan tentang hakikat manusia, metode untuk memperoleh pengetahuan (kebenaran), Kalender Saka Bali, pencip-taan alam semesta, serta pemanfaatan dan pelestarian sumber daya alam.

Masyarakat Bali yang bersifat Hinduistik memandang manusia terdiri atas roh (*atma*) yang diselubungi oleh badan. Badan manusia secara umum dinyatakan terdiri dari tiga lapisan, yakni badan kasar, badan halus, dan badan penyebab. Badan kasar terdiri dari dua lapisan, yaitu: badan fisik (*gross body*) yang berasal dari zat-zat makanan, dan badan energi (*energy body*) yang berasal dari kalori dalam bahan-bahan makanan yang dikonsumsinya. Selanjutnya, badan halus terdiri dari lapisan badan intelek (*mental body*) dan lapisan badan kebijak-sanaan (*wisdom body*). Selubung terakhir, yang paling dekat dengan atma adalah badan penyebab (*causal body*). Pengem-bangan kelima selubung *atma* itu, menurut Titib (dalam Suja, 2010b) berkaitan dengan peningkatan kecerdasan holistik.

Pengembangan badan fisik dan badan energi berhubungan dengan kecerdasan kinestetik (KQ), badan intelek berkaitan dengan kecerdasan intelektual (IQ), badan kebijaksanaan berhubungan dengan kecerdasan emosional (EQ), dan terakhir badan penyebab berkaitan dengan kecerdasan spiritual (SQ). Dengan demikian, menurut masyarakat Bali, kecerdasan holistik bisa diperoleh dengan mengembangkan kelima lapisan badan (*Panca Maya Kosa*) yang mengungkung Sang Jiwa (*atma*).

Masyarakat Bali secara tradisional memiliki cara untuk memperoleh penge-tahuan yang benar, yang dikenal sebagai *Tri Pramana* (Sumawa & Krisnu, 1996). *Tri Pramana* merupakan epistemologi filsafat Samkhya, yang memandang pengetahuan dapat diperoleh melalui *sabda pramana*, *anumana pramana*, dan *pratyaksa pramana* ***Sabda pramana*** adalah carauntuk memperoleh pengeta-huan dari kesaksian yang dapat dipercaya. Dua sumber otentik *sabda pramana* adalah kesaksian dari orang yang dapat dipercaya (*laukika sabda*) dan kebenaran yang diwahyukan langsung oleh Tuhan dalam pustaka suci (*vaidika sabda*). Pemero-lehan pengetahuan lewat *sabda pramana* sangat penting untuk memahami

kebe-naran akan objek yang tidak kasat mata, namun kasat logika.

Anumana pramana adalah cara untuk memperoleh pengetahuan melalui analisis terhadap gejala-gejala yang diamati. *Anumana pramana* menjadi sangat penting karena tidak semua objek pengamatan bersifat kasat mata, walaupun tetap kasat logika. Pemerolehan pengeta-huan dengan *anumana pramana* melalui lima tahapan kegiatan (silogisme) berikut (Pendit, 2007).

1) Pengenalan gejala yang teramati, misalnya dari kejauhan tampak gunung mengepulkan asap.
2) Pengenalan atas faktor umum penyebab gejala tersebut, misalnya asap ditimbulkan oleh api.
3) Menyusun hipotesis berdasarkan gejala atau fenomena yang diamati, misalnya gunung tersebut mengelu-arkan asap, berarti ada api di dalamnya.
4) Menerapkan aturan umum tersebut pada objek yang diamati, misalnya api tersebut berasal dari letusan yang dikeluarkannya.
5) Merumuskan simpulan akhir, misal-nya gunung tersebut termasuk gunung berapi.

Pemerolehan pengetahuan lewat *anumana pramana* menggunakan **metode deduktif**.

Pratyaksa pramana adalahcara untuk memperoleh pengetahuan melalui pengamatan langsung terhadap suatu objek dengan atau tanpa menggunakan alat bantu. Filsafat *Samkhya* memandang ada empat faktor yang dapat mempengaruhi kebenaran data yang akan diperoleh lewat pengamatan, yaitu: (1) keadaan subjek pengamat, (2) keadaan objek yang diamati, (3) hasil yang diinginkan, serta (4) alat dan cara untuk mengamati (Suja, 2010b). Pemerolehan pengetahuan lewat *pratyaksa pramana* menggunakan **metode induktif**.

Tingkat pengamatan ada dua macam, yaitu: *nirvikalpa* (persepsi tak pasti), dan *savikalpa* (persepsi pasti). *Nirvikalpa* adalah pengamatan tanpa penilaian dan hubungan dengan subjek, sebaliknya *savikalpa* menyangkut penge-nalan secara mendalam tentang ciri-ciri dan sifat-sifat objek yang diamati. Penyelidikan ilmiah tergolong *savikalpa*, sehingga data yang diperoleh bisa dipertanggungjawabkan. Objek pengamat-an tidak hanya bersifat substantif material, tetapi juga tentang tingkah laku (Pendit, 2007; Sumawa & Krisnu, 1996).

Hubungan antara alat indera dengan objek pengamatan menimbulkan adanya persepsi. Persepsi yang muncul dari hubungan langsung antara alat indera dengan objek sasaran disebut persepsi biasa (*laukika*), sedangkan persepsi yang muncul dari hubungan tidak langsung, menggunakan media tertentu, disebut persepsi luar biasa (*alaukika*). Persepsi biasa dibagi menjadi dua, sesuai dengan alat indera yang dipakai. Penggunaan panca indera untuk mengamati objek tertentu berkaitan dengan unsur pembentuk dan organ alat indera tersebut. Menurut masyarakat Bali, selain panca indera, manusia juga dilengkapi dengan satu indera dalam, sebagai pengendali alat-alat indera luar, yaitu pikiran (Maswinara, 1998; Suja 2010a).

Kalender Saka Bali merupakan sistem penanggalan yang digunakan oleh masyarakat Bali dan Lombok. Kalender tersebut tidak sama dengan Kalender SakaIndia karena telah dimodifikasi dan diberi tambahan muatan kearifan lokal. Perhitungan penanggalannya sangat rumit karena memadukan Tahun Matahari (*Surya*), Tahun Bulan (*Candra*), dan Tahun *Wuku*. Mengingat setiap sistem tahun tersebut memiliki umur berbeda: Tahun Surya (365 hari, 48 menit, 46 detik), Tahun Candra (354 hari, 48 menit, 36 detik), dan Tahun Wuku (2 oton = 420 hari), maka perhitungan penanggalannya ditetapkan secara konvensi. Disepakati, umur tahun Saka Bali ada dua macam, yaitu tahun panjang (13 bulan-candra) dan tahun pendek (12 bulan-candra). Sistem Tahun Wuku dipakai dasar untuk penentuan Purnama-Tilem yang dinama-kan "*pengalantaka*" (Marayana, 2014).

Dalam 1 bulan-candra (*sasih*), dise-pakati ada 30 hari, dimulai dari *penanggal* ke-1 (sehari setelah Tilem) sampai dengan *penanggal* ke-15 (Purnama), dilanjutkan dengan *pangelong* ke-1 sampai dengan *pangelong* ke-15 (Tilem). Panjang bulan surya juga tidak sama dengan panjang *sasih* (bulan candra). Sasih panjangnya berfluktuasi tergantung kepada jarak bulan dengan bumi dalam orbit elipsnya. Akibatnya, kurun satu Tahun Surya kira-kira 11 hari lebih panjang daripada Tahun Candra. Untuk menyelaraskannya, setiap kira-kira 3 Tahun Candra disisipkan satu bulan *candra* tambahan. Itulah sebabnya, tahun Saka Bali mengenal dua macam umur tahun.

Penyisipan bulan ke-13 pada tahun panjang disebut *malamasa*; dilakukan pada *sasihJhista-Sadha*, sehingga dikenal *Mala Jhista* dan *Mala Sadha*. Tahun baru Saka Bali ditetapkan pada *penanggal apisan* (pertama) *sasih* Kedasa dan dikenal sebagai hari raya Nyepi. Sejak hari raya Nyepi, angka tahun

Saka bertambah 1 tahun atau menjadi angka tahun Surya Masehi dikurangi 78. Dengan menetapkan Tilem Kesanga jatuh pada bulan Maret, Tilem Kepitu akan jatuh pada bulan Januari dan Tilem Ketiga pada bulan September (Marayana, 2014).

Kalender Saka Bali digunakan untuk menentukan *ala ayuning dewasa* (baik buruknya waktu). Penetapan waktu tersebut utamanya menggunakan perhi-tungan *wewaran, pawukon, penanggal/ pengelong, sasih,* dan *dauh*. Dari sepuluh jenis *wewaran*, ada tiga yang paling sering dipertimbangkan dalam penentuan baik buruknya hari, yaitu: *Tri Wara* (*Pasah, Beteng, Kajeng*), *Panca Wara* (*Umanis, Pahing, Pon, Wage, Keliwon*), dan *Sapta Wara* (*Redite, Soma, Anggara, Buda, Wrespati, Sukra, Saniscara*). *Pawukon* terdiri dari 30 *wuku*, dari Sinta sampai Watugunung. Masing-masing *wuku* meliputi tujuh hari, mulai hari Minggu sampai dengan Sabtu. Jumlah hari dalam 30 wuku adalah 210 hari dan disebut sebagai satu*oton* (6 bulan, 1 bulan *wuku* = 35 hari). Selanjutnya, satu hari dipecah menjadi waktu siang dan malam, dan masing-masing dibagi menjadi ***panca dauh*** (1 *dauh* = 2 jam 24 menit 51 detik).

Penetapan mulainya hari menurut Kalender Saka Bali berbeda dengan Kalender Masehi. Kalender Masehi secara internasional menetapkan mulainya hari pada jam nol-nol (tengah malam), sementara masyarakat Bali menetapkannya pada saat matahari terbit (sekitar jam 06.00). Perbedaan penetapan waktu mulainya hari bisa membingungkan dalam menentukan hari kelahiran seseorang. Sebagai contoh, seorang anak terlahir pada hari Minggu, 17 Agustus 2014, dinihari jam 01.05. Sesuai Kalender Masehi, hari kelahiran anak tersebut adalah hari Minggu, dan dirayakan setiap tanggal 17 Agustus. Sementara itu, *otonan* anak tersebut ditetapkan berdasarkan perhitung-an Kalender Saka Bali. Karena terlahir pada malam hari, maka hari kelahiran (*otonan*) anak tersebut adalah Saniscara Paing Wuku Menail (Suja, 2010a).

Masyarakat Bali, dengan mengacu kepada filsafat Samkhya, memandang alam semesta beserta isinya berasal dari dua pokok asasi, yaitu *Purusa* dan *Pradana* (Dharmayudha & Çantika, 1991). *Purusa* adalah sumber psikologis spiritual yang memiliki kesadaran, sedangkan *Pradana* merupakan pokok asasi kebenda-an yang memiliki sifat tidak sadar. Pertemuan kedua asas tersebut akhirnya menghasilkan lima jenis unsur dasar penyusun jagat raya, baik makrokosmos maupun mikrokosmos, yang dikenal sebagai **Panca Maha Bhuta**, yaitu: tanah, air, cahaya, udara, dan ether (Suja, 2010b).

Makrokosmos dan mikrokosmos dibentuk oleh materi (*bhuta*) yang bersifat makroskopis dan kasat mata. Selanjutnya, materi makroskopis tersebut terbentuk oleh komponen-komponen mikroskopis yang tidak kasat mata (*tanmatra*), termasuk di dalamnya atom-atom (*anu*). Lebih lanjut, atom-atom itu dibentuk oleh komponen-komponen sub-elementer yang lebih kecil lagi dan dikenal sebagai *paramānu* (Sudharta & Atmaja, 2005). Ruang kosong antar *paramānu,* antar *anu*, sampai dengan antar makrokosmos disebut *akasa.* Dengan demikian, secara umum masyara-kat Bali memandang alam terdiri dari materi (*bhuta*), ruang kosong (*sunya*), dan energi (*kala*). Perbedaan yang ada terletak pada taraf kesadarannya (Suja, 2000b).

Masyarakat Bali yang Hinduistik juga memandang, bahwa matahari merupa-kan pusat edar tata surya. Pustaka Suci Yajur Veda III.6 menyebutkan, "Bumi yang berbintik-bintik ini ada dan berputar di langit seperti seorang ibu. Ia berjalan (beredar) mengelilingi matahari sebagai-mana seorang ayah." Dengan demikian, kearifan lokal masyarakat Bali sejalan dengan teori Heliosentris yang dikemuka-kan oleh Copernicus dan dibuktikan oleh Galileo dengan teropong bintangnya. Sekarang ini pandangan tersebut telah menjadi fakta yang telah diterima oleh masyarakat ilmiah (Suja, 2006).

Pengetahuan kearifan lokal masya-rakat Bali yang banyak menghadapi tantangan karena kepentingan ekonomi berkaitan dengan kesadaran ekologi. Masyarakat tradisional Bali memandang dirinya sebagai bagian dari alam. Sebuah ungkapan yang digunakan untuk meng-gambarkan hubungan antara manusia dengan alam adalah: "*kadi manik ring cecupu*." Artinya, bagaikan janin di dalam rahim (Dharmayudha & Çantika, 1991).. Dalam konteks tersebut, janin melambang-kan manusia, sedangkan rahim merupakan perlambang alam semesta. Manusia hidup dari alam, dia bisa mengambil apa saja dari alam; tetapi jika dia mengeksploitasi alam, merusak alam, maka dia sendiri akan menderita. Pandangan tersebut memperte-gas posisi manusia bukan sebagai pengu-asa, tetapi *partner*, bahkan bagian dari alam (Suja, 2010a; Geriya, 2009).

Teknologi Kearifan Lokal

Teknologi kearifan lokal masyara-kat Bali mencakup seluruh aspek kehi-dupan tradisional mereka, termasuk untuk memenuhi

kebutuhan pangan, obat-obatan, sandang, papan, dan aktivitas keagamaan.

Menurut Sutawan (2008), agroeko-sistem sawah di Bali dengan sistem irigasinya yang diatur oleh Subak merupa-kan bentuk kearifan ekologi yang meman-faatkan curah hujan dan *land scape*. Petani Bali secara tradisional telah menggunakan sistem sengkedan atau teras sering menurut garis kontur, yang dalam tradisi Jawa disebut *nyabuk gunung.* Lewat sistem Subak para petani melakukan pengaturan penanaman padi dan *palawija* secara bergiliran (*kertamasa*). Sistem tersebut dapat memutus siklus perkem-bangbiakan hama tanaman (Geriya, 2000).

Dalam kaitan dengan hama tanaman, lontar *Dharmaning Pamaculan* (Tonjaya, 1994) memuat teknik untuk mengusir walang sangit menggunakan campuran abu dapur (*awon*) dan *kesuna jangu*; mengusir tikus menggunakan kapur tohor (*apuh bubuk*) dan daun menori; menanggulangi hama *lanas* dengan daun legundi, dan menanggulangi hama wereng dengan ekstrak *kecicang*. Secara tradisi-onal para petani juga telah memiliki keterampilan untuk membuat ramuan insektisida alami dari daun legundi (*Vitextripoliata*), bandotan, tembakau, beluntas (*Pluchea indica*), dan daun srikaya. Menurut Suja (2010a), tembakau mengandung nikotin yang bersifat *neurotoxin* sangat ampuh bagi serangga. Daun srikaya mengandung bahan aktif golongan alkaloid, yaitu asporfin (anonain), acetogin, dan resin. Senyawa-senyawa alkaloid tersebut bersifat racun saat disentuh oleh hama, khususnya serangga.

Masyarakat tradisional Bali juga memiliki pengalaman berkaitan dengan "pengaruh" bintang dan *sasih* (bulan) terhadap kehidupan tanaman dan hewan. *Sasih* dicirikan dengan kedudukan bintang-bintang di langit, khususnya posisi bintang *kartika* dan bintang *waluku*. Menurut lontar *Wariga Pemaculan*, waktu yang baik untuk menanam *palawija* adalah *sasihKasa* dan *Karo* (sekitar bulan Juli dan Agustus), sedangkan *sasih* Kapitu (sekitar bulan Januari) baik untuk menanam tumbuhan apa saja.

Untuk mencukupi keperluan air irigasi, krama Subak juga sering mendatangkan air dari tempat yang jaraknya cukup jauh, termasuk dari balik bukit. Air dari balik bukit biasanya dilewatkan melalui terowongan air, yang di Bali dikenal sebagai *aungan*. Pembuatan *aungan* secara tradisional menggunakan *panyong*, cangkul, dan kapak, juga dibantu dengan nyala api (lampu atau obor). Para *undagi pengarung* (pembuat *aungan*) memasang lampu pada mulut terowongan yang dibuatnya. Sambil terus menggali ke arah depan, mereka juga memperhatikan cahaya lampu dari mulut terowongan yang dibuatnya. Jika cahaya lampu itu masih tampak, maka terowongan yang dibuatnya pasti lurus. Menurut Geriya (2000), pembuatan terowongan seperti itu sudah ada dalam beberapa prasasti Bali Kuno yang dibuat sekitar abad IX.

Masyarakat Bali telah memiliki pengetahuan dan teknologi untuk membuat garam dapur. Pembuatan garam dapur, seperti yang sampai saat ini masih dilakukan oleh para petani garam di Pantai Kusamba Klungkung, melibatkan pembuatan bibit garam dengan penguapan air laut yang disebarkan pada hamparan pasir pantai yang telah disiapkan sebelumnya. Proses tersebut sangat tergantung pada intensitas cahaya mata-hari. Bibit garam yang terbentuk dikum-pulkan dengan "*tulud*." Selanjutnya, bibit garam bercampur pasir dilarutkan dalam air, kemudian dimasukkan ke dalam *palungan*, sehingga pasirnya akan mengendap dan airnya dialirkan melalui wadah-wadah penguapan. Larutan garam yang jenuh tersebut akan menghasilkan garam dapur. Untuk menghindari kontami-nan oleh debu, tempat pembuatannya ditutup dengan daun kelapa.

Dalam upaya untuk menjaga kesehatan masyarakat, di Bali tersedia banyak lontar *usadha*, termasuk lontar *Usadha Taru Premana*. Lontar tersebut memuat tidak kurang dari 202 jenis tumbuhan yang berkhasiat obat (Putra, 1999). Di antaranya, jambu biji (*Psidium guajava*) untuk obat diare, serta air rebusan sambiloto (*Andrographis paniculata Nees*) dan kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*) untuk obat kencing manis (*diabetes mellitus*). Pendekatan mistis yang dipakai dalam lontar tersebut ternyata sejalan dengan bukti ilmiah. Jambu biji kaya akan tanin yang berasa sepat dan terbukti dapat mengobati diare. Sambiloto dan kumis kucing mengandung senyawa yang berasa pahit, masing-masing adalah andrografo-lida dan orthosiphonin. Kedua senyawa tersebut memiliki aktivitas sebagai obat kencing manis (Siripong*et al.*, 1992 dan Rukmana, 1995).

Untuk menghentikan ketagihan candu (narkotika), lontar *usadhaDharmo-sada* memuat ramuan buah belimbing besi (*Averrhoa bilimbi L*.), garam, dan *lunak tanek* (asam yang telah dimasak). Prinsip pengobatannya berdasarkan pada reaksi netralisasi. Ramuan obat tersebut kaya akan asam yang mampu bereaksi dengan basa-

basa alkaloid dalam sel-sel tubuh pecandu. Reaksi tersebut menghasilkan garam yang larut dalam darah, sehingga bisa dikeluarkan lewat urine.

Dalam bidang sandang,masyarakat Desa Tenganan mewarisi keterampilan menenun kain endek *double* ikatGeringsing.Selain proses pembuatannya memakan waktu lama, bahan pewarna kain tersebut menggunakan bahan-bahan alam. Tanaman tarum (*Indigofera tinctoria L*.) untuk warna indigo (biru kehitaman), akar mengkudu (*Mirinda citrifolia L*.) untuk warna merah Turki (mengandung zat warna morindon), *babakan kepundung* putih dicampur dengan akar pohon *sunti* untuk warna merah, serta minyak buah kemiri dan air abu kayunya untuk warna kuning. Pengunaan kain tersebut dikaitkan dengan "penolak bala" dalam ritual Hindu. Warna kain Geringsing terdiri dari warna merah, hitam, dan putih/kuning, yang melambangkan kekuatan *Tri Murti* (Ardjana, 2005).

Para *undagi* telah menerapkan konsep-konsep sains dalam merancang dan membuat bangunan tradisional Bali. Sebagai contoh, dalam konstruksi bangunan Bali tidak boleh ada pemasangan balok kayu dengan posisi terbalik karena disinyalir akan menimbulkan ketidak-harmonisan (*pemali*). Untuk itu, jika sang *undagi* ragu menentukan pangkal balok kayu, maka mereka akan mengukur garis tengahnya dan kemudian menggantung-nya. Bagian yang lebih berat merupakan *bongkol* (pangkal) kayu tersebut (Suja, 2010a).

Para undagi menggunakan *lait* (pasak) yang dibuat dari bambu untuk menyambung balok-balok kayu atau *seseh* (kayu kelapa). Teknik tersebut menyebab-kan konstruksi rumah tradisional Bali dapat bergerak lebih elastis (sesuai prinsip kerja engsel) pada saat terjadi guncangan gempa dibandingkan menggunakan paku besi (Suastra, 2005). Selanjutnya, untuk mengurangi gaya gesekan antara *adegan* (tiang) dan *sendi* (alas), para *undagi* biasanya meletakkan ijuk, *tapis*, atau uang kepeng di antara *adegan* dan *sendi*.

Menurut Tim Penyusun Sejarah Bali (1980), keterampilan masyarakat Bali untuk menghasilkan produk teknologi sudah ada sejak zaman pra-aksara. Puncak teknologi zaman pra-aksara yang berasal dari masa perundagian adalah temuan berupa nekara perunggu, yang kini disimpan dan dikeramatkan di Pura Penataran Sasih di Desa Pejeng Gianyar. Nekara tersebut berukuran: tinggi 186 cm dan garis tengah bidang pukulnya 160 cm. Menurut kepercayaan masyarakat, neraka Pejeng dipandang sebagai **bulan** yang jatuh ke bumi. Selain itu, di desa Manuaba Gianyar telah ditemukan lima buah fragmen cetakan batu untuk membuat neraka perunggu, yang mempunyai hiasan-hiasan yang hampir sama dengan hiasan-hiasan nekara Pejeng. Kondisi itu menunjukkan, bahwa pada zaman tersebut masyarakat Bali telah memiliki keteram-pilan yang cukup tinggi dalam teknologi logam dan semakin berkembang sampai sekarang, seperti yang diwarisi oleh para pengerajin gong di desa Tihingan Klungkung, dan para pengerajin perhiasan logam di daerah-daerah lainnya.

Nilai Kearifan Lokal

Nilai kearifan lokal yang dijadikan pedoman dalam seluruh tingkah laku masyarakat Bali adalah **nilai keseim-bangan**. Nilai tersebut diwujudkan dalam bentuk kecenderungan perilaku: 1) selalu ingin mengadaptasi dan berusaha menjalin hubungan dengan elemen-elemen alam dan kehidupan di sekelilingnya, serta 2) ingin menciptakan suasana kedamaian dan ketenteraman antar sesama makhluk dan juga terhadap alam dimana manusia hidup sebagai salah satu elemen alam semesta raya (Dharmayudha & Çantika, 1991; Artadi, 1993).

Nilai-nilai tersebut biasanya dike-mas dalam bentuk kegiatan ritual keagamaan. Menurut Lontar Purana Bali, sebagaimana disampaikan oleh Wiana (2002), pembangunan Bali semestinya berpedoman pada *Sad Kertih*, tiga di antaranya berkaitan dengan pelestarian sumber-sumber daya air, yaitu *Wana Kertih*, *Danu Kertih*, dan *Samudra Kertih*, yang masing-masing bermakna pelestarian hutan, danau, dan samudra (laut). Pelestarian ketiga sumber air tersebut akan menunjang pelestarian dan kerahayuan jagat (*Jagat Kertih*).

Kearifan lokal sering kali bersifat tertutup, terselubung oleh bingkai mitologi dan kabut mistik, sehingga komunitas pendukungnya kurang menyadari argu-mentasi ilmiahnya. Kondisi itu bisa ditemukan hampir pada setiap kawasan di Bali, seperti adanya *alas angker*, *alas duwe* dan *beburon duwe* yang selalu dikaitkan dengan penguasa alam gaib (*niskala*). Dalam konteks mitos, jika ada orang berani mengganggu lingkungan atau binatang-binatang nyata milik alam gaib, maka mereka akan dipersalahkan (*kasisipang*), dan bisa jadi mendapat sanksi niskala (*kapongor*). Biasanya, sanksi *niskala* tersebut jauh lebih efektif dibandingkan sanksi formal dari masya-rakat dan pemerintah, yang

keadilannya justru sering disangsikan oleh masyarakat.

Masyarakat tradisional Bali memi-liki "Hari Lingkungan Hidup," yaitu *Tumpek Pengadag* dan *Tumpek Kandang*. Setiap hari Sabtu Kliwon Wuku Wariga umat Hindu di Bali merayakan hari *Tumpek Pengatag* atau *Tumpek Uduh* sebagai *otonan* tumbuh-tumbuhan (Hari Flora Se-Bali). Selanjutnya, *otonan* terha-dap hewan dilaksanakan pada hari Sabtu Kliwon Wuku Uye, yang dikenal sebagai *Tumpek Kandang* (Hari Fauna Se-Bali). Kegiatan *ngotonin* tumbuh-tumbuhan dan hewan menunjukkan pengakuan dan penghargaan masyarakat Bali terhadap lingkungan.

Upaya pelestarian alam diatur dengan berpedoman pada *ala ayuning dewasa*, sehingga manusia tidak berbuat semena-mena dengan alam. Sebagai contoh, *wariga dewasa* mengenal ketentuan "*ingkel*" (larangan) yang sampai saat ini masih dipatuhi oleh masyarakat Bali. Lima jenis *ingkel* yang ada kaitannya dengan pelestarian alam meliputi: 1) ***Ingket Sato***, merupakan saat tidak baik untuk menangkap, apalagi menyembelih binatang (berkaki empat); 2) ***Ingkel Mina***, merupakan saat tidak baik untuk menangkap ikan; 3) ***Ingkel Manuk***, merupakan saat yang terlarang untuk melakukan kegiatan penjualan atau penyembelihan unggas; 4) ***Ingkel Taru***, merupakaan saat tidak baik untuk menebang pohon; dan 5) ***Ingkel Buku***, merupakan saat yang tidak dibenarkan untuk menebang tumbuhan beruas-ruas, seperti bambu dan tebu (Dharmayudha & Çantika, 1991). Masing-masing *ingkel* tersebut berlaku selama satu minggu dan bersiklus setiap bulan sekali menurut perhitungan bulan-*wuku* (1 bulan *wuku* = 35 hari).

Nilai-nilai kearifan ekologi yang bertujuan untuk melestarikan lingkungan diwujudkan pula dengan kegiatan *yajna sesa* (*banten saiban*) yang dilakukan setelah selesai memasak. Tanpa disadari, setelah dipersembahkan, kegiatan tersebut juga telah menyediakan makanan kepada makhluk-makhluk yang selama ini kurang diperhatikan, seperti semut, cecak, dan burung-burung kecil. Upaya untuk men-jaga sumber daya air dan oksigen (*prana*) juga diwujudnyatakan dengan kegiatan perlindungan dan pelestarian tumbuhan tertentu, misalnya dengan melilitkan *saput poleng* (kain hitam-putih) sebagai bentuk sakralisasi, sampai dengan perlindungan *niskala* berupa kawasan *alas angker* dan *tenget* (keramat).

Dewasa ini sudah cukup banyak desa-desa pakraman di Bali secara tertulis memuat dalam awig-awignya tentang berbagai upaya untuk menjaga kelestarian lingkungan. Upaya-upaya yang dimaksud, misalnya pelarangan menembak burung, pelarangan berburu, pelarangan menang-kap ikan dengan racun (potas), pelarangan menebang pohon tertentu, dan lain-lainnya, sampai pelarangan pembuangan sampah ke badan-badan air (sungai, selokan). Pelanggaran terhadap larangan-larangan tersebut akan dikenai denda atau hukuman yang diatur oleh masing-masing desa pekraman. Kearifan lokal masyarakat tersebut disambut positif oleh pemerintah Provinsi Bali dengan mendeklarasikan "*Bali Green Province*" (Suja, 2010a).

Pengetahuan, teknologi, dan nilai-nilai kearifan lokal Bali yang telah berhasil dieksplorasi dan dideskripsikan serta berpotensi untuk diintegrasikan ke dalam pembelajaran IAD di Perguruan Tinggi, khususnya yang ada di Bali, dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Integrasi Kearifan Lokal ke dalam Kurikulum IAD

Bahan Kajian	Kompetensi Dasar	Kearifan Lokal Bali
Hakikat dan Ruang Lingkup IAD	Memahami hakekat dan ruang ling-kup Ilmu Kealaman Dasar (IAD) sebagai bagian dari Kelompok Mata-kuliah Berkehidupan Bermasyarakat (MBB).	• Pengenalan kearifan lokal Bali berdasarkan nilai-nilai harmoni dan keseimbangan menurut filosofi *Tri Hita Karana*.
Alam Pikir-an Manusia dan Perkem-bangannya	Memahami perkembangan alam pikiran manusia sejak adanya mitos sampai zaman kontemporer.	• Lima lapisan badan (*Panca Maya Kosa*) yang menyelimuti *atma* (roh) dan keterkaitannya dengan pengembangan kecerdasan holistik.

ISSN : 2339-1553

Bahan Kajian	Kompetensi Dasar	Kearifan Lokal Bali
Perkembangan dan Pengem-bangan IPA	Memahami metode ilmiah sebagai dasar IPA, perkembangan IPA, serta ruang lingkup IPA dan pengembangannya.	• Pemerolehan pengetahuan yang benar melalui *Tri Pramana*, meliputi: *sabda pramana* (eksplanasi), *anumana pramana* (penalaran) dan *pratyaksa pramana* (pengamatan).
Bumi dan Alam Semesta	Mengeksplorasi terbentuknya alam semesta, terbentuknya galaksi, terbentuknya tata surya, dan bagian-bagian dari tata surya.	• Pembentukan alam semesta melalui penggabungan partikel-partikel dari *paramānu* sampai akhirnya terbentuk *bhuwana agung* (makrokosmos) dan *bhuwana alit* (mikrokosmos).
Keanekara-gaman Makhluk Hidup dan Persebaran-nya	Memahami biosfer dan makhluk hidup, asal mula kehidupan di bumi, dan keanekaragaman makhluk hidup.	• Penciptaan makhluk hidup mela-lui proses *parinama* (evolusi). • Evolusi fisik-ragawi dan evolusi jiwa.
Makhluk Hidup dan Ekosistem Alami	Memahami populasi dan komunitas makhluk hidup, aliran energi dan materi dalam ekosistem alami, serta pola kehidupan.	• Taksonomi tradisional berdasar-kan fungsinya: *wong* (manusia), *sato* (binatang), *mina* (ikan), *manuk* (burung), *taru* (kayu), *buku* (bambu). • *Ngaben*: siklus materi (*Panca Maha Bhuta*).
Sumber Daya Alam dan Lingkungan	Mengidentifikasi konsep-konsep pengelolaan SDA, masalah kependudukan dan lingkungan hidup, prinsip dan usaha pelestarian SDA dan lingkungan hidup.	• Hubungan harmoni antara manu-sia dengan alam (*palemahan*) sesuai perumpamaan: '*kadi manik ring cecupu*' (bagaikan janin dalam rahim). • Makna Nyepi dan implementasi-nya.
IPA dan Teknologi bagi Kehidupan Manusia	Memahami manfaat dan dampak IPA dan teknologi bagi kehidupan sosial, serta peranan IPA dan teknologi masa depan.	• Pengkajian keterkaitan Sains-Teknologi-Masyarakat dan Lingkungan berdasarkan nilai-nilai kearifan lokal Bali.
Perkembangan Teknologi Penting	Memahami bioteknologi, teknologi informasi, dan teknologi kearifan lokal.	• Bioteknologi lokal: pembuatan tape dan berem. • Teknologi lokal: teknologi air (sistem *subak, aungan, empelan, sengkedan*), teknologi bangunan tradisional, dan lain-lainnya.

Bahan Kajian	Kompetensi Dasar	Kearifan Lokal Bali
Isu Lingkungan	Memahami isu lingkungan global, isu lingkungan nasional, isu lingkungan lokal, dan studi kasus.	• Pelestarian sumber daya air: hutan (*wana kertih*), danau (*danu kertih*), dan laut (*samudra kertih*). • Isu lingkungan lokal: abrasi dan reklamasi pantai, banjir bandang dan tanah longsor, angin puting beliung, sungai mati.

Eksplorasi dan integrasi pengetahu-an, teknologi, dan nilai-nilai kearifan lokal ke dalam perkuliahanIAD akan membuat pembelajaran menjadi bersifat kontekstual. Selain itu, pembelajaran akan memberikan dampak iringan berupa pemahaman terhadap pengetahuan, teknologi, dan nilai-nilai kearifan lokal, serta menghindarkan mahasiswa dari fenomena ketercerabutan dari akar budayanya sendiri setelah mempelajari sains Barat. Selain itu, perkuliahan akan menjadi lebih bermakna karena materi yang dipelajari sesuai dengan kebutuhan mahasiswa sebagai individu dan "*krama*" Bali.

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di depan dapat ditarik simpulan, bahwa masyarakat Bali kaya akan pengetahuan, teknologi, dan nilai-nilai kearifan lokal yang relevan diintegrasikan ke dalam Kurikulum IAD di perguruan tinggi. Pengetahuan kearifan lokal tersebut meliputi hakikat manusia, metode untuk memperoleh pengetahuan, Kalender Saka Bali, penciptaan alam semesta, pemanfaatan dan pelestarian sumber daya alam, dan lain-lainnya. Teknologi kearifan lokal masyarakat Bali mencakup seluruh aspek kehidupan tradisional mereka, termasuk teknologi untuk memenuhi kebutuhan pangan, obat-obatan, sandang, papan, dan teknologi untuk menghasilkan alat-alat untuk mendukung aktivitas ritual keagamaan. Terakhir, nilai kearifan lokal masyarakat Bali adalah nilai keseimbangan, termasuk keseimbangan manusia dengan ling-kungannya. Nilai-nilai kearifan lokal Bali tersebut sering dinyatakan secara simbolik, sehingga perlu digali dan ditafsirkan maknanya sesuai perkembangan jaman.

Integrasi kearifan lokal ke dalam kurikulum IAD perlu dilakukan secara selektif, dan tidak dimaksudkan untuk menambah beban materi pembelajaran kepada mahasiswa. Materi yang disam-paikan haruslah yang berpotensi mampu meningkatkan kebanggaan mereka sebagai pewaris budaya Bali, lengkap dengan kearifan sosial dan ekologi yang dimilikinya. Pembelajaran juga mesti dikemas untuk memberikan nilai ilmiah (*scientific values*) kepada kearifan lokal yang diintegrasikan ke dalamnya.

DAFTAR RUJUKAN

Adimihardja, K., 2004. *Sistem Pengetahu-an dan Tekologi Lokal dalam Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia.* Bandung: Humaniora Utama Press.

Ardjana, IG. B. N., 2005. Tenun Geringsing. *Warta Hindu Dharma*. ***No 461***: 36 – 39.

Artadi, I K., 1993. *Manusia Bali.* Denpasar: Bali Post.

Asmani, J. M., 2012. *Pendidikan Berbasis Keunggulan Lokal*. Jogjakarta: Diva Press.

Atmaja, N. B., 2008. *Local Genius dan Kearifan Lokal (Perspektif Sosio-budaya).* Makalah disampaikan pada Seminar FMIPA Undiksha, 6 Desember 2008.

Dharmayudha, I M. S., & Çantika, I W. K., 1991. *Filsafat Adat Bali*. Denpasar: Upada Sastra.

Geriya, I W., 2000. *Transformasi Kebudayaan Bali Menuju Abad XXI*. Denpasar: Dinas Kebudayaan Propinsi Bali.

Geriya, I W., 2009. Ranperda RTRWP Bali Tak Peduli Kearifan Lokal. *Bali Post* 10 Mei 2009.

Marayana, G., 2014. *Suplemen Kalender Saka Bali*. Singaraja: Koperasi Simpan Pinjam Jayalaksmi.

Maswinara, I W., 1998. *Sistem Filsafat Hindu: Sarva Darśana Samgraha*. Surabaya: Pāramita.

Pendit, S., 2007. *Filsafat Hindu Dharma: Sad-Darśana*. Denpasar: Bali Post.

Putra, G. S., 1999. *Taru Premana*: *Khasiat Tanam-tanaman untuk Obat Tradi-sional.* Denpasar: Santi Wahana.

Rukmana, R., 1995. *Kumis Kucing.* Jakarta: Kanisius.

Siripong, P., Kongkhatip, B., Preehanu-kool, K., Tunsuwan, K., and Taylor, W.C., 1992. "Cytotoxic Diterpenoid Constituens from *Andrografis paniculata Nees*." *Leaves. J.Sci.Soc*. Thailand.

SK Dirjen Dikti Depdiknas No. 44/ DIKTI/Kep/2006 tentang Rambu-rambu Pelaksanaan Kelompok Matakuliah Berkehidupan Berma-syarakat di Perguruan Tinggi.

Stanley, W.B. & Brickhouse, N.W., 2001. The Multicultural Question Revisit-ed. *Science Education*. ***85*** (1): 35 – 48.

Suastra, I W., 2005. *Merekontruksi Sains Asli (Indigenous Science) dalam Rangka Mengembangkan Pendidik-an Sains Berbasis Budaya Lokal di Sekolah: Studi Etnosains pada Masyarakat Penglipuran Bali*. Disertasi tidak dipublikasikan. Bandung: Program Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Indonesia.

Sudharta, T. R., & Atmaja, I B. O. P., 2005. *Upadesa tentang Ajaran-ajaran Agama Hindu*. Surabaya: Pāramita.

Suja, I W., & Wirta, I M., 2012. Implementasi Buku Ajar Bermu-atan Konten Sains Asli dan Konteks Pedagogi *Catur Pramana*. *Jurnal Pendidikan dan Pengajar-an*, ***45***(2): 179 – 189.

Suja, I W., 2006. *Sains Veda: Sinergisme Logika Barat dan Kebijaksaan Timur.* Denpasar: Raditya.

Suja, I W., 2010a. *Kearifan Lokal Sains Asli Bali*. Surabaya: Paramita.

Suja, I W., 2010b. *Memahami Agama Lewat Fenomena Sains*. Surabaya: Paramita.

Sumawa, I W., & Krisnu, T. R., 1996. *Darsana*. Jakarta: Dirjen Bimas Hindu dan Buddha.

Sutawan, N., 2008. *Eksistensi Subak di Bali: Perlukah Dipertahankan*? Denpasar: Upada Sastra.

Tim Penyusun, 1980. *Sejarah Bali*. Denpasar: Pemda Propinsi Daerah Tingkat I Bali.

Tonjaya, N. G. B. K., 1994. *Dharmaning Pemaculan*. Denpasar: Ria.

Wiana, K., 2002. *Memelihara Tradisi Veda.* Denpasar: Bali Post.

ISSN : 2339-1553

PERUMUSAN KONTEN MATAKULIAH KOMPETENSI UTAMA DITINJAU DARI RUMPUN KEILMUAN AKUNTANSI (ANALISIS KONTEN AKUNTANSI KEUANGAN DALAM KURIKULUM JURUSAN AKUNTANSI S1)

Nyoman Trisna Herawati, Anantawikrama Tungga Atmadja

Jurusan Akuntansi S1
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja

e-mail: aris_herawati@yahoo.co.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis profil lulusan dan konten matakuliah Jurusan Akuntansi S1 ditinjau dari rumpun keilmuan Akuntansi Keuangan.

Jenis penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini merupakan salah satu bagian dari penelitian deskriptif yaitu penelitian studi pengembangan *(research and development).* Penelitian diawali dengan kajian (*desk study*) terhadap kompetensi akademik yang dibutuhkan mahasiswa/masyarakat pengguna, pembedahan kurikulum 2013 Jurusan Akuntansi S1, serta rancangan kurikulum mendatang untuk menilai sejauh mana kurikulum tersebut dapat menunjang dan mengantisipasi kebutuhan akan sumber daya manusia di masa depan. Kegiatan ini dilakukan melalui *Focus Group Discussion* (FGD).

Hasil penelitian Profil Jurusan Akuntansi S1 mengacu pada kurikulum KKNI dan konten matakuliahdalam rumpun akuntansi keuangan terdapat beberapa tambahan antara lain, (1) adanya matakuliah khusus yang membahas mengenai standar akuntansi keuangan yang berlaku di Indonesia, (2) adanya matakuliah yang membahas mengenai akuntansi pada sektor mikro seperti koperasi dan UMKM, (3) adanya mata kuliah praktek dalam setiap matakuliah rumpun keilmuan akuntansi (akuntansi keuangan, manajemen, pajak, sektor publik dan audit)

Kata Kunci : konten matakuliah, rumpun akuntansi keuangan

Abstract

This study aims to analyze the profile graduate and learning outcomeof the Accounting Departement S1in terms of scientific clump of Financial Accounting.

This research used research development study (R&D). The study begins with a review of the required academic competence of students or community users, surgery curriculum 2013, as well as the future curriculum design to assess the extent curriculum to support and anticipate the need for human resources in the future.These activities uses Focus Group Discussion (FGD) .

The results showed Firstly, profile Accounting Department S1 refers to KKNI. Subject content, especially in clumpsof financial accounting agreed some extra things, among others , (1) the existence of a special course about financial accounting standards which is applicable in Indonesia , (2) the existence of a course about accounting in the micro sector such as koperasi and UMKM , (3) the existence of the practice courses in any subject of accounting science such as financial accounting, management, tax, audit, and accounting in public sector

Keywords : subject content ,clumps of financial accounting

Pendahuluan

Sebagai implikasi dari globalisasi dan era reformasi dewasa ini, telah terjadi perubahan paradigma pendidikan. Salah satunya adalah semakin diperlukannya wawasan dan kompetensi lulusan fleksibel, sehingga diperlukan adanya fleksibilitas kurikulum. Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan pembelajaran untuk mencapai tujuan program pendidikan tertentu. Tujuan yang dimaksud adalahkompetensi atau *learning outcomes* yang harus dirumuskan oleh program studi. Kompetensi ini mengacu pada Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) dan rumusan kompetensi hasil kesepakatan

forum program studi sejenis yang melibatkan dunia profesi dan stakeholders.

Akuntansi pada dasarnya adalah bagian dari ilmu ekonomi yang mempelajari siklus/ proses kegiatan dari seluruh transaksi keuangan. Prospek dan tantangan di masa depan merupakan bagian integral dari globalisasi ekonomi, yang berpengaruh terhadap profesionalisme pengelolaan usaha. Salah satu aspek pengelolaan usaha baik pada sector formal maupun non formal adalah kewajiban perusahaan membuat laporan keuangan sesuai dengan besar kecilnya transaksi keuangan. Akuntansi merupakan ilmu untuk menyediakan informasi tersebut.

Bila dilihat dari pendekatan sistem, maka akuntansi adalah suatu sistem informasi keuangan, yang bertujuan untuk menghasilkan dan melaporkan informasi yang relevan bagi berbagai pihak yang berkepentingan (Hans Kartikahadi,dkk, 2012:3). Mengingat penerima informasi, tujuan, tempat, dan waktu pelaporan merupakan faktor-faktor yang beragam, maka secara garis besar terdapat dua pihak yang berkepentingan terhadap informasi akuntansi yaitu pihak eksternal dan pihak internal. Karena itu akuntansi diklasifikasikan ke dalam dua cabang, yaitu akuntansi keuangan dan akuntansi manajemen. Akuntansi keuangan menyediakan informasi bagi pihak eksternal (pihak di luar entitas) seperti investor, kreditor, agen pemerintah, dan publik. Sedangkan akuntansi manajemen menyediakan informasi pihak interen dalam hal ini manajemen entitas/ manajer untuk pengambilan keputusan manajerial. Penelitian ini memfokuskan pada pengembangan kompetensi dalam rumpun keilmuan akuntansi yang berhubungan dengan Akuntansi Keuangan.

Akuntansi keuangan bertujuan untuk menghasilkan informasi keuangan suatu entitas yang berguna bagi kepentingan sebagai penerima dan pengguna laporan keuangan untuk: (1) pengambilan keputusan ekonomi khususnya tentang investasi atau pinjaman, (2) pemahaman tentang posisi keuangan suatu entitas, berapa aset (sumber ekonomi yang dimiliki) dan berapa sumber pembelajaan dalam hal ini komposisi liabilitas dan ekuitas, (3) pemahaman tentang kinerja dan arus kas. Akuntansi keuangan sangat penting bagi suatu perseroan terbatas, dimana terjadi *segregation* antara pemilik modal dan manajemen. Terlebih bagi entitas yang menyangkut kepentingan publik seperti PT-tbk, BUMN, perusahaan asuransi, dana pensiun dan lainnya. Laporan keuangan yang disusun manajemen untuk dilaporkan digunakan untuk para pemangku kepentingan harus disusun secara wajar, lengkap, transparant dan dapat dimengerti. Oleh karena itu penyusunan laporan keuangan dalam bidang akuntansi keuangan harus mengacu pada standar akuntansi keuangan yang berlaku (Hans Kartikahadi,dkk, 2012:4)

Jurusan Akuntansi S1 merupakan salah satu jurusan yang bernaung dibawah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Undiksha yang sedang mengkaji sebuah inovasi pengembangan kurikulum akademik yang berbasis *"multy-entry dan multy-exit".* Kurikulum ini dapat memberikan peluang dan kebebasan kepada mahasiswa untuk memilih kualifikasi kesarjanaan yang benar-benar sesuai dengan kapabilitas personal dan tuntutan pangsa pasar kerja di masyarakat (Dantes,2012). Jurusan Akuntansi S1 dapat berkolaborasi dengan Jurusan Pendidikan Ekonomi (Prodi Akuntansi) untuk mewujudkan Kurikulum *"multy-entry dan multy-exit".* Sehingga diperlukan suatu kajian mengenai kompetensi yang diperlukan terkait dengan keilmuan akuntansi.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka masalah utama penelitian ini adalah mengembangkan profil lulusan dan konten matakuliah Jurusan Akuntansi S1 yang dilihat dari rumpun keilmuan Akuntansi Keuangan.

Metode

Jenis penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini merupakan salah satu bagian dari penelitian deskriptif yaitu penelitian studi pengembangan *(research and development)*. Subyek dalam penelitian ini adalah pengelola Jurusan Akuntansi, staf dosen, dan praktisi. Sedangkan obyek dalam penelitian ini adalah pengembangan kompetensi lulusan Jurusan Akuntansi S1 yang dilihat dari rumpun keilmuan Akuntansi Keuangan. Kegiatan diawali dengan kajian/*desk study* terhadap konten, standar kompetensi yang harus dikuasai mahasiswa setelah menyelesaikan studi dan indikator apa saja yang dapat dipergunakan untuk mengukur ketercapaian kompetensi utama jurusan sesuai dengan kebutuhan masyarakat

(hasil analisis kebutuhan). Kemudian dilanjutkan dengan pembedahan kurikulum 2013 Jurusan Akuntansi S1, serta rancangan kurikulum mendatang untuk menilai sejauh mana kurikulum tersebut dapat menunjang dan mengantisipasi kebutuhan akan sumber daya manusia di masa depan. Kegiatan ini dilakukan melalui *Focus Group Discussion* (FGD).

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan telah menyusun Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) atau di kenal dengan *Indonesan Qualification Framework* (IQF). KKNI adalah kerangka kualifikasi yang disepakati secara nasional disusun berdasarkan suatu ukuran pencapaian proses pendidikan sebagai basis pangkuan terhadap hasil pendidikan seseorang. Secara ringkas KKNI terdiri dari Sembilan level kualifikasi akademik Sumber Daya Manusia (SDM) Indonesia. Dengan adanya KKNI ini kurikulum Jurusan Akuntansi S1 juga harus mampu menyesuaikan terkait dengan kompetensi lulusan yang akan dihasilkan. Kurikulum harus dikembangkan bukan lagi mengacu semata pada Ijazah yang diperoleh lulusan, tetapi lebih ditekankan kepada kerangka kualifikasi yang disepakati secara nasional sebagai dasar pengakuan terhadap hasil pendidikan seseorang secara luas (formal, non formal, atau in formal) yang akuntanbel dan transparan.

Berdasarkan KKNI, maka untuk jenjang Strata 1 (Sarjana) berada pada level 6. Kompetensi yang harus diterjadikan pada level ini dikembangkan melalui kurikulum di Jurusan Akuntansi S1 yang mengacu pada lahirnya SDM Indonesia yang memiliki kompetensi sebagai berikut :

Profil 1 : Mampu mengaplikasikan bidang Akuntansi, Auditing dan Perpajakan dan mampu memanfaatkan IPTEKS pada bidangnya diatas dan mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi dalam penyelesaian masalah

Profil 2 : Menguasi konsep teoritis bidang pengetahuan Akuntansi,Auditing, dan Perpajakan secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah procedural

Profil 3 : Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informsi dan data Akuntansi, Auditing, dan Perpajakan, serta mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternative solusi

Profil 4 : Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberikan tanggung jawab atas pencapaian kerja organisasi

Penelitian ini mengkhususkan pada pengetahuan dalam menyajikan informasi yang terkait dengan rumpun keilmuan Akuntansi Keuangan. Untuk menentukan kompetensi yang relevan dengan dunia usaha (praktik riil) di lapangan, maka disusun kuesioner yang akan diuji oleh para praktisi. Praktisi yang dipilih dalam penelitian ini adalah akuntan publik dan seorang konsultan pajak. Dari akuntan publik diisi oleh bapak Rakhmawan Tri Nugroho dan Made Konny Koswara dari KAP Erfan dan Rakhmawan serta Indonesia Tax Account. Hasil analisis konten mata kuliah rumpun akuntansi keuangan dapat dipaparkan sebagai berikut.

Akuntansi Keuangan dan pelaporan keuangan, mencakup pengetahuan dan praktek mengenai:

a. Memahami gambaran umum akuntansi dan kegiatan bisnis
b. Memahami persamaan dasar akuntansi
c. Memahami analisis transaksi dengan menggunakan rekening/akun/perkiraan
d. Memahami analisis transaksi dalam perusahaan jasa (siklus akuntansi perusahaan jasa) meliputi pembukuan dalam jurnal umum, posting ke buku besar, penyusunan neraca saldo, jurnal penyesuaian, neraca lajur, laporan keuangan (laporan laba rugi, laba ditahan, neraca) dan jurnal penutup.
e. Memahami analisis transaksi dalam perusahaan dagang. (siklus akuntansi perusahaan dagang) meliputi pembukuan dalam jurnal umum, posting ke buku besar, penyusunan neraca saldo, jurnal penyesuaian, neraca lajur, laporan keuangan (laporan laba rugi, laba ditahan, neraca) dan jurnal penutup.
f. Memahami analisis transaksi dengan menggunakan jurnal khusus dalam perusahaan dagang, meliputi penyusunan jurnal khusus penjualan,

pembelian, penerimaan kas, dan pengeluaran kas.

g. Memahami analisis transaksi dalam perusahaan manufaktur/pabrik (siklus akuntansi perusahaan manufaktur) meliputi pembukuan dalam jurnal umum, posting ke buku besar, penyusunan neraca saldo, jurnal penyesuaian, neraca lajur, laporan keuangan (laporan laba rugi, laba ditahan, neraca) dan jurnal penutup.
h. Memahami Lingkungan Akuntansi Keuangan dan Perkembangan Standar Akuntansi
i. Memahami Kerangka Konseptual Yang Mendasari Akuntansi Keuangan
j. Memahami sistem informasi akuntansi
k. Memahami penyusunan laporan arus kas, baik dengan metode langsung (*direct*) ataupun metode tidak langsung (*indirect*)
l. Memahami perlakuan akuntansi kas, meliputi rekonsiliasi bank, dana kas kecil, dan selisish kas
m. Memahami perlakuan akuntansi piutang (tagihan), meliputi piutang dagang, piutang wesel, dan piutang lainnya. Termasuk penurunan nilai piutang PSAK No.55 mengenai Instrumen Keuangan dan Penyisihan piutang tak tertagih.
n. Memahami persediaan barang dalam standar akuntansi keuangan, meliputi sistem pencatatannya (fisik dan perpetual) serta penilaiannya (FIFO, LIFO, rata-rata, dan identifikasi khusus) dan metode selain cost (metode eceran, laba bruto) dan *Lower Cost or Net Reliaseable Value* (LCNRC). Termasuk biaya perolehan persediaan dan penurunan nilai persediaan sesuai PSAK No. 14.
o. Memahami aktiva tetap, baik aktiva tetap berwujud, aktiva tetap tidak berwujud, dan sumber alam meliputi pencatatan harga perolehan, penyusutan (depresiasi, amortisasi, dan deplesi) dan penyajiannya dalam neraca. Termasuk penurunan nilai aset dan atau indikasi penurunan nilai aset sesuai PSAK No.48.
p. Memahami penilaian kembali aktiva tetap berwujud
q. Memahami perlakuan akuntansi atas investasi baik investasi jangka pendek maupun investasi jangka panjang (dalam saham maupun obligasi). Penekanan pada pengakuan instrumen apakah termasuk *Held to Maturity, Available For Sale, Trading.* (sesuai PSAK no.55)
r. Memahami konsep akuntansi untuk hutang lancar, meliputi utang jangka pendek yang sudah pasti (utang dagang, utang wesel, utang jangka panjang yang jatuh tempo, utang deviden, dll) , taksiran utang, dan utang bersyarat sesuai PSAK no.55
s. Memahami konsep akuntansi untuk hutang jangka panjang, perlakuan akuntansi untuk hutang obligasi. Termasuk PSAK no.24 mengenai Imbalan Kerja.
t. Memahami ekuitas pemilik : modal saham, berbagai konsep akuntansi tentang saham
u. Memahami akuntansi sewa guna usaha (leasing)
v. Memahami perubahan akuntansi dan koreksi kesalahan
w. Pengungkapan penuh dalam laporan keuangan. Termasuk peraturan mengenai otoritas jasa keuangan (OJK)
x. Memahami akuntansi joint venture, sesuai dengan PSAK no.12
y. Memahami tentang pengertian, karakteristik, bentuk perjanjian dan penyertaan modal pada persekutuan
z. Memahami akuntansi pembentukan badan usaha persekutuan
aa. Memahami akuntansi untuk likuidasi persekutuan
bb. Memahami akuntansi untuk penjualan angsuran
cc. Memahami akuntansi untuk penjualan konsinyasi
dd. Memahami akuntansi untuk hubungan kantor pusat dan kantor cabang I-III
ee. Memahami laporan keuangan konsolidasi pada saat pembelian, meliputi hubungan perusahaan induk dengan perusahaan anak dan penyusunan laporan keuangan konsolidasi (PSAK 22 tentang kombinasi bisnis; PSAK 4 tentang laporan keuangan konsolidasian dan laporan keuangan tersendiri)
ff. Memahami laporan keuangan konsolidasi lengkap meliputi, akuntansi investasi jangka panjang, *equity method, cost method*.
gg. Memahami laporan keuangan konsolidasi Jual-Beli barang dagangan (masalah khusus 1), meliputi masalah-masalah khusus, transaksi L/R, perusahaan induk

menjual barang dagangan kepada perusahaan anak, demikian sebaliknya

hh. Memahami laporan keuangan konsolidasi : Jual –Beli aktiva tetap (masalah khusus 2) : perlakukan akuntansi untuk jual-beli aktiva tetap perusahaan induk ke anak dan sebaliknya

ii. Memahami laporan keuangan konsolidasi saling kepemilikan obligasi (masalah khusus 3) : perlakuan akuntansi utang piutang antar perusahaan dan kepemilikan obligasi perusahaan induk dan anak

jj. Memahami laporan keuangan konsolidasi perubahan kepemilikan (masalah khusus 4) : perlakuan akuntansi untuk pembelian secara langsung dan bertahap

kk. Memahami laporan keuangan konsolidasi transaksi modal perusahaan anak (masalah khusus 5) : perlakuan akuntansi emisi saham baru, treasury saham, pembagian deviden, dan pengakuan laba/rugi perusahaan anak

ll. Memahami nilai wajar

mm. Memahami penarapan SAK ETAP standar akuntansi untuk entitas tanpa akuntabilitas publik yang merupakan bagian dari SAK yang berlaku di Indonesia

Pembahasan

Dalam kaitannya dalam pengetahuan dan praktek untuk menyajikan informasi keuangan dalam hal ini rumpun Akuntansi Keuangan, maka kompetensi bidang-bidang akuntansi yang dijabarkan sebelumnya dikaitkan dengan matakuliah yang relevan seperti terlibat dalam tabel 4.1

Tabel 4.1
Keterkaitan antara kompetensi dan MK yang ditawarkan (Bidang Akuntansi Keuangan)

Nama Mata Kuliah	Bobot	Ket
Akuntansi pengantar I	3 sks	Wajib
Akuntansi Pengantar II	3 sks	Wajib
Akuntansi Keuangan I	3 sks	Wajib
Akuntansi Keuangan II	3 sks	Wajib
Akuntansi Keuangan Lanjutan I	3 sks	Wajib
Akuntansi Keuangan Lanjutan II	3 sks	Wajib
Teori Akuntansi	3 sks	Wajib
Akuntansi Sosial	3 sks	Pilihan
Akuntansi UMKM	3 sks	Wajib

Berdasarkan hasil FGD juga ditemukan hal-hal sebagai berikut. Pertama, pentingnya pemahaman para dosen pengajar, khususnya dosen akuntansi keuangan terkait dengan pengadopsian standar akuntansi umum IFRS, konvergensi IFRS, dan SAK ETAP yang mulai diberlakukan sejak tahun 2012. Sehingga diharapkan dalam pembelajarannya selalu mengacu pada ketentuan SAK terbaru. Hal ini memunculkan pendapat diperlukan suatu tambahan matakuliah yang membahas secara tersendiri standar akuntansi keuangan yang berlaku di Indonesia. Berdasarkan masukan dari kuesioner yang diisi oleh praktisi (Bapak Erfan dan Bapak Konny) juga memunculkan tambahan PSAK dalam setiap komponen materi dalam Akuntansi Keuangan. Poin ini akan dipertimbangkan dalam penyusunan kurikulum selanjutnya. Kedua, para lulusan perguruan tinggi negeri khususnya lulusan akuntansi perlu tambahan skill. Selain itu lulusan akuntansi harus bisa menjelaskan konsep akuntansi ke usaha kecil (*micro)*. Pertumbuhan perkembangan Indonesia di dorong oleh lembaga mikro. BPR (Bank Perkreditan Rakyat) menentukan bahwa nominal 10 Miliar keatas harus di audit sehingga muncul OJK (Otoritas Jasa Keuangan) yang menggantikan peran BI (Bank Indonesia), lalu masuklah peran auditor internal yang membutuhkan pengetahuan dan keahlian (*knowledge and skil)*. Untuk itu mahasiswa akuntansi juga perlu dibekali pengetahuan mengenai akuntansi kopersi dan usaha kecil dan menengah. Di Jurusan Akuntansi telah memiliki matakuliah Akuntansi Koperasi dan UMKM. Ketiga, para lulusan akuntansi program S1, wajib diberikan keterampilan (*skill*). Berdasarkan hasil workshop akuntansi keuangan dan audit yang dilakukan oleh mahasiswa Jurusan Akuntansi S1 kurang terampil dalam melakukan praktek akuntansi dan audit. Hal ini disebabkan karena kurikulum di Jurusan Akuntansi lebih memfokuskan pada teori, dan minim praktek. Padahal dalam kurikulum KKNI level 6 untuk Sarjana (S1), disamping menguasai konsep secara teoritis juga harus mampu mengaplikasikannya dalam praktek. Hal ini memberikan masukan untuk

penyempurnaan kurikulum selanjutnya untuk memasukkan matakuliah praktek dalam setiap keilmuan akuntansi.

Simpulan

Profil Jurusan Akuntansi S1 adalah: (1) Mampu mengaplikasikan bidang Akuntansi, Auditing dan Perpajakan dan mampu memanfaatkan IPTEKS pada bidangnya diatas dan mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi dalam penyelesaian masalah, (2) Menguasi konsep teoritis bidang pengetahuan Akuntansi,Auditing, dan Perpajakan secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah procedural, (3) Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informsi dan data Akuntansi, Auditing, dan Perpajakan, serta mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternative solusi, (4) Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberikan tanggung jawab atas pencapaian kerja organisasi.

Dalam penelitian ini mengkhususkan pada pengetahuan dalam menyajikan informasi yang terkait dengan rumpun keilmuan akuntansi keuangan. Ada beberapa tambahan dalam penyempurnaan kurikulum kedepannya antara lain, (1) adanya matakuliah khusus yang membahas mengenai standar akuntansi keuangan yang berlaku di Indonesia, (2) adanya matakuliah yang membahas mengenai akuntansi pada sektor mikro seperti koperasi dan UMKM, (3) adanya mata kuliah praktek dalam setiap matakuliah rumpun keilmuan akuntansi (akuntansi keuangan, manajemen, pajak, sektor publik dan audit)

Daftar Pustaka

Dantes, Nyoman, 2012. Penyusunan Struktur Kurikulum Program Studi Diploma dan Strata 1 di Lingkungan Universitas Pendidikan Ganesha, *Makalah*, Disajikan dalam Lokakarya Kurikulum Undiksha 5 Desember 2012

Hans Kartikahadi,dkk. 2012. *Akuntansi Keungan Berdasarkan SAK berbasis IFRS*.Jakarta: Penerbit Salemba Empat

Walter T Harisson,dkk.2012. *Akuntansi Keuangan (International Financial Reporting Standards-IFRS).* Jakarta: Penerbit Erlangga

____, Buku Pedoman Studi Undiksha Tahun 2012

ISSN : 2339-1553

PENGEMBANGAN PERANGKAT PRAKTIKUM UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN LABORATORIUM CALON GURU FISIKA

Ni Made Pujani
Jurusan Pendidikan Fisika, FMIPA Undiksha, Singaraja, Indonesia
alamat: Jln. Udayana 11 Singaraja (81117);
e-mail: pujanim@yahoo.co.id;

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Perangkat Praktikum Berbasis Kemampuan Generik Sains (PP-BKGS) untuk mengembangkan keterampilan laboratorium calon guru fisika. Perangkat tersebut dikembangkan menggunakan strategi *research and development* dengan subyek penelitian mahasiswa calon guru yang sedang mengikuti perkuliahan IPBA pada Jurusan Fisika suatu LPTK di Bali. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *one group post test only design*. Data dikumpulkan dengan instrumen berupa asesmen kinerja keterampilan praktikum, lembar observasi, dan angket respon. Analisis data dilakukan secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PP-BKGS dapat mengembangkan keterampilan laboratorium calon guru dengan kategori baik. Capaian keterampilan merancang praktikum IPBA sebesar 81,4 (baik), Kebumian 84,1 (baik), Astronomi 78,7 (baik); Capaian keterampilan melaksanakan praktikum bidang IPBA sebesar 83,2 (baik), Kebumian 84,5 (baik), Astronomi 81,8 (baik); Capaian keterampilan melaporkan praktikum IPBA sebesar 84,8 (baik), Kebumian 87,5 (sangat baik), Astronomi 82,1 (baik); dan respon mahasiswa terhadap perangkat yang dikembangkan adalah positif.

Kata kunci: perangkat praktikum, keterampilan laboratorium, calon guru fisika

Abstract

The aims of this study weretodevelopa practical worksheet-based on the generic science ability, who can improve laboratoryskillsfor physics prospective teachers in earth and space science. The program was developed using research and development strategy, with the subject was physics prospective teachers who enrolled earth and space science course at the departement of physics education in a teacher training institution (LPTK) at Bali. The instrument used is a test of performance assesment of skill laboratory, observation sheets, and response questionnaires. The results showed a practical worksheet-based on the generic science ability effectiveness to develop earth and space science laboratory skills, with good categories. The results of the laboratory skills for prospective teachers in designing on earth and space science 81,4 (good categories), earth science 84,1 (good categories), Astronomics 78,7 (good categories); The results of the laboratory skills in implementing on earth and space science 83,2 (good categories), earth science 84,5 (good categories), Astronomics 81,8 (good categories); The results of the laboratory skills in reporting on earth and space science 84,8 (good categories), earth science 87,5 (very good categories), Astronomics 82,1 (good categories); andstudentsrespondedpositively tothe program implementation.

Key words: practical worksheet, skills laboratory, physics prosfective teacher.

1. Pendahuluan

Implementasi Kurikulum 2013 bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia melalui pembelajaran dengan pendekatan *scientific*. Pendekatan *scientific* mengandung tiga elemen dasar, yaitu metode ilmiah, keterampilan ilmiah, dan sikap ilmiah. Metode ilmiah adalah cara memahami objek pengetahuan yang direkomendasikan oleh para sainstis yang terdiri atas kegiatan mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan melaporkan hasil percobaan (Martin, 1997). Keterampilan ilmiah adalah unjuk kerja (*performance*) yang diperagakan dalam melaksanakan metode ilmiah yang terdiri atas keterampilan mengamati, menanya, mencoba, dan melaporkan temuan hasil percobaan (Subagia, 2006; Martin, 1997; Neuman, 1993). Sikap ilmiah adalah landasan perilaku yang harus dimiliki dalam melaksanakan kegiatan ilmiah yang terdiri atas rasa ingin tahu, terbuka, tekun, tidak mudah percaya, jujur, objektif, tidak tergesa-gesa dalam mengambil keputusan, dan menghargai pendapat orang lain (Neuman, 1993). Implementasi pendekatan *scientific* dalam pembelajaran dapat diartikan sebagai penggunaan metode ilmiah dan pengembangan keterampilan ilmiah serta sikap ilmiah dalam pelaksanaan pembelajaran. Pembelajaran seperti ini dapat dilakukan melalui kegiatan praktikum, sehingga dikatakan bahwa kegiatan praktikum merupakan bagian

integral dari kegiatan belajar mengajar sains termasuk IPBA (Rustaman, et.al., 2003).

Kenyataan di lapangan, pembelajaran IPBA di sekolah-sekolah cenderung bersifat teoritis, melalui ceramah, diskusi, dan penyelesaian soal, tanpa eksperimen ataupun demonstrasi (Depdiknas, 2002). Hal senada juga terjadi pada perkuliahan IPBA di Jurusan Fisika pada LPTK di Bali, di mana pembelajaran IPBA didominasi oleh ceramah, studi pustaka dan penugasan. Kondisi pembelajaran seperti ini akan mempengaruhi kualitas guru IPBA dan bermuara pada rendahnya penguasaan siswa terhadap IPBA. Guru sebagai ujung tombak pembelajaran di kelas seharusnya dipersiapkan dengan baik.Sebagai mana dinyatakan oleh McDermot (1990) bahwa salah satu faktor penting yang mempengaruhi rendahnya kinerja pendidikan sains/IPBA adalah kurangnya guru-guru yang dipersiapkan dengan baik.

Melalui pembelajaran dengan kegiatan praktikum diharapkan calon guru memiliki hasil belajar sains berupa kemampuan berpikir dan bertindak berdasarkan pengetahuan sains yang dimilikinya atau lebih dikenal sebagai kemampuan generik sains. Selain itu, juga dapat ditingkatkan penguasaan konsep, keterampilan berpikir tingkat tinggi dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.Kemampuan generik sains merupakan kemampuan yang dapat digunakan untuk mempelajari berbagai konsep dan menyelesaikan masalah dalam sains (Brotosiswoyo, 2000). Lebih lanjut Brotosiswoyo menyatakan bahwa kemampuan generik sains yang perlu dibekalkan dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan laboratorium diantaranya kemampuan melakukan pengamatan langsung dan tak langsung, bahasa simbolik, kesadaran akan skala, inferensi logika, hukum sebab akibat, pemodelan dan hal-hal lain yang melandasinya. Oleh karena itu, kemampuan generik sains merupakan kemampuan yang digunakan secara umum dalam berbagai kerja ilmiah, dan dapat digunakan sebagai landasan dalam melakukan kegiatan praktikum.

Berdasarkan uraian di atas, perlu kiranya dilakukan penelitian untuk mengembangkan perangkat praktikum berbasis kemampuan generik sains (PP-BKGS) yang dapat meningkatkan keterampilan laboratorium calon guru fisika sehingga guru memiliki kemampuan dalam merencanakan, melaksanakan dan melaporkan hasil kegiatan praktikum. Rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. (1) Bagaimanakah pencapaian keterampilan laboratorium calon guru fisika dalam merancang, melaksanakan dan melaporkan praktikum setelah pembelajaran dengan PP-BKGS? (2) Bagaimanakah efektifitas PP-BKGS dalam mengembangkan keterampilan laboratorium IPBA? (3) Bagaimanakah tanggapan mahasiswa terhadap penerapan PP-BKGS? Adapun tujuan penelitian ini adalah menghasilkan suatu Perangkat Praktikum Berbasis Kemampuan Generik Sains (PP-BKGS) bidang IPBA, yang mengkondisikan mahasiswa agar memperoleh pengalaman-pengalaman merancang, melaksanakan dan melaporkan kegiatan praktikum.

Melalui kegiatan praktikum aspek produk, proses, dan sikap dapat lebih dikembangkan. Praktikum merupakan kegiatan istimewa yang berfungsi untuk melatih dan memperoleh umpan balik serta meningkatkan motivasi belajar siswa (Utomo dan Ruijter, 1990; Lim, 2007). Pembelajaran melalui kegiatan praktikum tidak hanya meningkatkan ranah psikomotorik siswa, tetapi juga kognitif dan afektif. Seperti dinyatakan oleh Pabelon & Mendosa (2000), bahwa: “Kerja laboratorium berperan dalam mengembangkan kognitif, psikomotor, dan afektif”. Dengan demikian melalui pembelajaran dengan kegiatan praktikum diharapkan dapat meningkatkan keterampilan laboratorium dan kemampuan generik sains mahasiswa.

2. Metode

Penelitian ini termasuk jenis penelitian dan pengembangan pendidikan (*Educational Research and Development*, yang disingkat R&D). Jenis penelitian R&D adalah suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk pendidikan (Gall *et al*., 2003). Secara umum penelitian dilakukan dalam tiga tahapan, yaitu (1) Studi Pendahuluan, (2) Perancangan Draft Program, dan (3) Pengembangan Program. Program yang telah disusun kemudian diimplementasikan untuk memvalidasi dan menguji efektivitas PP-BKGS dalam meningkatkan keterampilan laboratorium calon guru melalui uji coba terbatas dan uji coba luas.

Pada uji terbatas ini, subyek penelitian adalah mahasiswa Jurusan

Pendidikan Fisika semester VI pada suatu LPTK di Bali, sebanyak satu kelas (19 orang). Penelitian dilaksanakan dengan rancangan *One Group Post Tes Only Design*.

Ada 10 topik praktikum bidang IPBA yang dikembangkan, masing-masing lima topik kebumian dan lima topik astronomi. Topik Kebumian meliputi: Identifikai Batuan, Pemekaran Dasar Samudera, Erosi dan Pelapukan, Siklus Air, dan Efek rumah kaca. Topik Astronomi meliputi: Jam Matahari, Rotasi & Revolusi Bumi, Rotasi & Revolusi Bulan, Pengenalan Rasi Bintang, dan Pengamatan Langit Malam. Demikian pula ada tujuh kemampuan generik sains yang dikembangkan, yaitu pengamatan langsung (PL), pengamatan tak langsung (PTL), kesadaran tentang skala besaran (KSB), bahasa simbolik (BS), inferensi logika (IL), hukum sebab akibat (HSA) dan pemodelan (P).

Prosedur pembelajaran dengan kegiatan praktikum dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1) Sebelum pembelajaran dimulai, mahasiswa diberi penjelasan cara merancang, melaksanakan dan melaporkan kegiatan laboratorium IPBA. Kemudian dilanjutkan denganmembagi mahasiswa ke dalam kelompok-kelompok belajar yang anggotanya terdiri dari 3-5 orang dan setiap kelompok diberikan tugas menyusun suatu rancangan kegiatan laboratorium.
2) Melaksanakan kegiatan pembelajaran keterampilan laboratorium dengan tahapan: eksplorasi, kolaborasi, pemodelan, pelatihan, pembimbingan, artikulasi, dan refleksi. Pembelajaran diawali dengan menyusun draft rancangan praktikum, menyempurnakan rancangan, menyiapkan alat peraga dan alat praktikum lainnya, mengaplikasikan rancangan, pembimbingan secara bertahap, mendiskusikan hasil-hasil kegiatan laboratorium melalui diskusi kelas dan merefleksi kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan. Selama pembelajaran, keterampilan mahasiswa dalam melaksanakan kegiatan laboratorium diobservasi dengan asesmen kinerja proses.
3) Diakhir pembelajaran, mahasiswa ditugaskan menyusun laporan. Setelah semua topik selesai dilaksanakan, mahasiswa diberi angket untuk mengetahui tanggapannya terhadap pembelajaran yang dilakukan.

Pencapaian keterampilan laboratorium diungkapkan dari nilai rata-ratanya, dengan kriteria tingkat penguasaan sebagai berikut. Kategori Sangat Baik untuk rentang skor 85,0-100,0, Baik: 70,0-84,9; Cukup: 55,0 – 69,9; Kurang: 40,0 –54,9 dan kategori sangat kurang: 0 – 39,9 (Pedoman Studi Undiksha, 2012).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Pencapaian Kinerja Mahasiswa dalam Kegiatan Praktikum

Keterampilan merancang, melaksanakan dan melaporkan kegiatan praktikum dinilai dengan asesmen kinerja berdasarkan indikator yang telah ditetapkan. Indikator keterampilan merancang adalah: kemampuan dalam merumuskan judul, masalah, tujuan, kemampuan generik sains, konsep dan prinsip, hipotesis, variabel, cara mengukur variabel terikat, alat dan bahan, langkah kerja, dan alat evaluasi. Indikator keterampilan melaksanakan adalah: kemampuan mengaplikasikan rancangan, menggunakan alat dan bahan, melakukan pengamatan, mencatat hasil, mempresentasikan hasil dan kemampuan berdiskusi. Indikator keterampilan melaporkan adalah: kemampuan menganalisis data, membuat interpretasi, pembahasan, menarik kesimpulan dan memberikan saran. Selain indikator utama ini, laporan juga dilengkapi dengan judul, tujuan, kemampuan generik sains, kajian teori, alat dan bahan, langkah kerja, daftar pustaka dan keterkaitan antar komponen laporan.

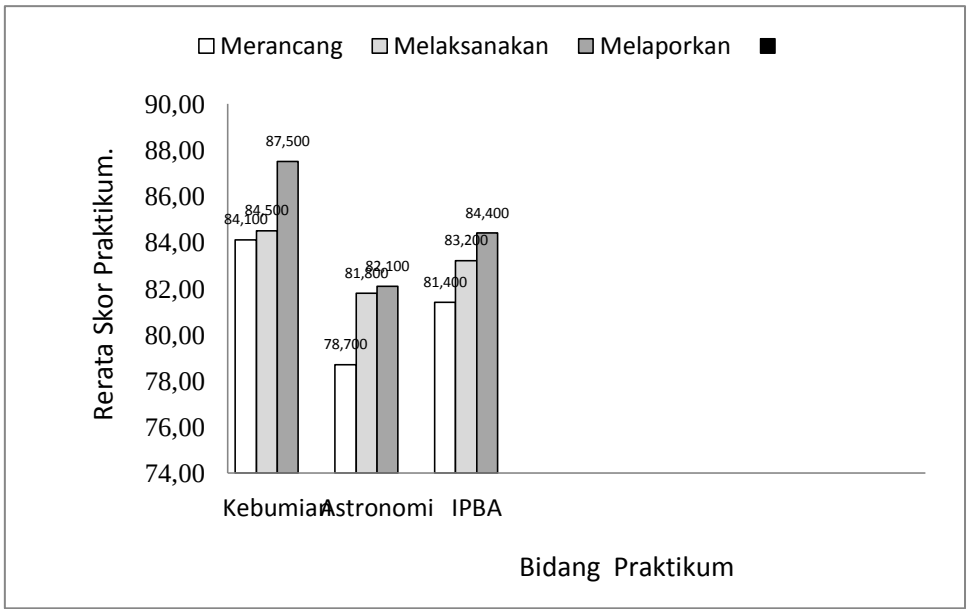
Berdasarkan penilaian kinerja terhadap indikator-indikator tersebut diperoleh hasil seperti pada Tabel 1. Keterampilan Laboratorium IPBA merupakan rata-rata skor yang dicapai pada semua topik praktikum Kebumian dan Astronomi.

Tabel 1 Pencapaian Kinerja Mahasiswa pada saat Merancang, Melaksanakan dan Melaporkan Kegiatan Praktikum IPBA

Bidang	No	Topik	Keterampilan Laboratorium					
			Merancang		Melaksanakan		Melaporkan	
			R	Ket	R	Ket	R	Ket
Kebumian	1	Identifikasi Batuan	80,32	B	78,1	B	86.0	SB
	2	Pemekaran Dasar	86,1	SB	79,2	B	84,7	B

		Samudra						
	3	Erosi dan Pelapukan	92,7	SB	88,5	SB	89,0	SB
	4	Siklus Air	74,3	B	87,6	SB	84,9	B
	5	Efek Rumah Kaca	87,4	SB	89,2	SB	93,1	SB
	Rerata		84,1	B	84,5	B	87,5	SB
Astronomi	6	Jam Matahari	67,1	C	83,2	B	83,8	B
	7	Rotasi dan Revolusi Bumi	81,7	B	82,5	B	84,1	B
	8	Rotasi dan Revolusi Bulan	81,8	B	80,7	B	81,4	B
	9	Pengenalan Rasi Bintang	83,8	B	79,8	B	83,3	B
	10	Pengamatan Langit Malam	79,1	B	83,0	B	78,1	B
	Rerata		78,7	B	81,8	B	82,1	B
IPBA			81,4	B	83,2	B	84,8	B

Pada Tabel 1 ditunjukkan, rata-rata mahasiswa calon guru telah dapat menyusun rancangan, melaksanakan dan melaporkan kegiatan praktikum IPBA dengan kategori baik (R= 81,4; 83,2 dan84,8). Keterampilan dalam merancang, melaksanakan dan melaporkankegiatan praktikumbidang Kebumian tergolong baik (R=84,1; 84,5; dan 87,5), sedangkan pada bidang Astronomi juga tergolong baik (R= 78,8; 81,8; dan 82,1). Walaupun demikian, secara numeric rata-rata capaian calon guru dalam praktikum kebumian lebih baik dari astronomi. Visualisasi perbandingan rerata skor keterampilan laboratorium Bidang Kebumian, Astronomi dan IPBA dilukiskan pada Gambar 1.



Gambar 1 Pencapaian Kinerja Keterampilan Praktikum Mahasiswa Calon Guru

Dari grafik kita dapat melihat bahwa keterampilan merancang, secara numerik lebih rendah skornya dibanding melaksanakan dan melaporkan. Mahasiswa yang memiliki kemampuan merancang yang baik, cenderung memiliki kemampuan yang baik pula dalam melaksanakan rancangan dan menyusun laporan. Walaupun ada perbedaan, nilainya tidak terlalu jauh berbeda.

3.2 Respon Mahasiswa terhadap Pembelajaran Praktikum dengan PP-BKGS

Responan mahasiswa terhadap pelaksanaan praktikum dijaring menggunakan angket. yang diberikan kepada 19 orang mahasiswa calon guru. Dari hasil analisis diketahui respon mahasiswa,terhadap penerapan PP-BKGS secara umum adalah positif..Selain respon positif, ada juga respon mahasiswa yang

tidak setuju, namun persentasenya sangat kecil. Hal ini lebih disebabkan karena kemampuan mahasiswa yang sangat bervariasi, sehingga bagi yang kurang mampu akan mengalami kendala lebih besar dalam pembelajaran ini terutama pada saat merancang kegiatan laboratorium. Dengan adanya respon yang positif dari mahasiswa dapat dianggap PP-BKGS ini sesuai sebagai program pembelajaran untuk mengembangkan keterampilan laboratorium dan meningkatkan kemampuan generik sains mahasiswa.

Dari wawancara dan angket terbuka diperoleh pendapat mahasiswa, antara lain (1) dengan PP-BKGS mereka baru memahami bagaimana cara membuat suatu rancangan praktikum, (2) mahasiswa memperoleh pengalaman membuat alat-alat percobaan dengan bahan-bahan yang ada disekitar kita, (3) mahasiswa menjadi lebih mandiri, (4) mahasiswa mengalami kesulitan yan paling banyak pada kegiatan merancang praktikum. Kesulitannya kebanyakan dalam penentuan variabel, merumuskan hipotesis, penentuan kemampuan gnerik sains yang melandasi percobaan yang dirancang dan penggunaan alat. Kendala umum yang dialami saat penerapan PP-BKGS ini adalah masalah waktu, dimana waktu pembimbingan untuk menyempurnakan rancangan mahasiswa relatif banyak. Hal ini sudah diantisipasi dengan memberikan pembimbingan rancangan yang akan dipraktikumkan di luar jam tatap muka.

Berdasarkan hasil analisis terhadap skor keterampilan laboratorium dapat diketahui bahwa, PP-BKGS dapat mengembangkan keterampilan laboratorium calon guru baik pada bidang kebumian, astronomi maupun IPBA. Capaian keterampilan merancang, melaksanakan dan melaporkan praktikum ketiganya tergolong baik. Hal ini disebabkan PP-BKGS melibatkan mahasiswa secara aktif untuk mengembangkan keterampilannya dalam merancang, melaksanakan dan melaporkan kegiatan laboratorium IPBA. Dengan melaksanakan keterampilan laboratorium mahasiswa berlatih melakukan pengamatan, menyadari tentang skala besaran melalui kegiatan pengukuran, menarik kesimpulan berdasarkan hasil-hasil pengamatan.. Karena semua kegiatan itu dilatihkan secara langsung dan berulang sampai semua topik kegiatan laboratorium selesai, maka mahasiswa akan mampu menguasai keterampilan tersebut. Mahasiswa juga akan terbiasa belajar secara mandiri, sehingga akan mampu menguasai keterampilan-keterampilan yang diperlukan dalam mengelola kegiatan praktikum, yang akan bermanfaat sebagai bekal untuk mengajar di SMP/SMA kelak setelah menjadi guru. Oleh karena itu, setelah selesai perkuliahan, keterampilan laboratorium mahasiswa calon guru akan meningkat. Hal ini sejalan dengan pendapat Woolnough dan Allsop (dalam Rustaman *et al*., 2005), bahwa kegiatan praktikum dapat membangkitkan motivasi siswa untuk belajar IPA, mengembangkan keterampilan dasar dalam melakukan eksperimen, menjadi wahana belajar pendekatan ilmiah, serta dapat menunjang materi pelajaran serta mendukung implementasi kurikulum 2013.

4. Simpulan dan Saran

4.1 Simpulan

Berdasarkan hasil-hasil yang diperoleh dalam penelitian ini, dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut. (1) PP-BKGS dapat meningkatkan keterampilan laboratorium mahasiswa calon guru fisika pada bidang IPBA dengan kategori baik (2) Capaian keterampilan merancang praktikum IPBA sebesar 81,4 dengan kategori baik, Kebumian 84,1 (baik), Astronomi 78,7 (baik); Capaian keterampilan melaksanakan praktikum bidang IPBA sebesar 83,2 (baik), Kebumian 84,5 (baik), Astronomi 81,8 (baik); Capaian keterampilan melaporkan praktikum IPBA sebesar 84,8 (baik), Kebumian 87,5 (sangat baik), Astronomi 82,1 (baik); (3) Respon mahasiswa terhadap penerapan PP-BKGS, adalah positif.

4.2 Saran

Beberapa saran yang dapat diajukan untuk memperbaiki kekurangan yang ditemukan pada PP-BKGS adalah sebagai berikut. Pelaksanaan PP-BKGS ini memerlukan waktu lebih lama terutama dalam merancang percobaan. Hendaknya tugas mengeksplorasi dan menyusun rancangan dijadikan sebagai tugas terstruktur.

Program Pembelajaran Keterampilan Laboratorium yang dilakukan dalam penelitian ini disarankan untuk dapat diteliti dan dikembangkan pada mata kuliah praktikum fisika lainnya yang membutuhkan penguasaan keterampilan laboratorium.

DAFTAR RUJUKAN

Brotosiswoyo, B.S. 2000. Hakekat Pembelajaran Fisika di Perguruan Tinggi. Dalam Tim Penulis Pekerti Bidang MIPA (Eds),*Hakekat Pembelajaran MIPA & Kiat*

Pembelajaran Fisika di Perguruan Tinggi Jakarta: Proyek Pengembangan Universitas Terbuka. Depdiknas.

Cheng, K.K., Thacker, B.A., dan Cardenas, R.L. 2004. Using Online Homework System Enhances Students'Learning of Physics Concepts in an Introductory Physics Course. *American Journal of Physics*. 72 (11): 1447 – 1453.

Creswell., J. W. 2009. *Research Design, Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (3nd Edition). California: Sage Publication.

Depdiknas. 2002. *Pengembangan Sistem Pendidikan Tenaga Kependidikan Abad ke-21 (SPTK-21)*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Gall, M.D., Gall, J.P., dan Borg, W.R. 2003. *Educational Research an Introduction* (7th Edtion). Boston: Pearson Education.

Gibb, J. 2002. *The Collection of Research Reading on Generics Skill in VET*. [Online]. Tersedia: http://www.ncvr.edu.au.hotm. [2 Februari 2008]

Martin, D. J. 1997. *Elementary Science Methods: A Constructivist Approach*. Albany: Delmar Publisher.

McDermott. 1990. *A Perspective on Teacher Preparation in Physics and Other Sciences.* American Journal of Physics. 58(8).

Neuman, D. B. 1993. *Experiencing Elementary Science*. California: Wadsworth Inc.

Pabellon J.L. & Mendoza, A.B. 2000. *Sourcebook on Practical Work for Teacher Trainers: High School Physics Volume 1*. Quezon City: Science and Math Education Manpower Development Project (SMEMDP) University of The Phillipine.

Pedoman Studi Undiksha. 2009. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.

Rustaman, N.Y., Dirdjosoemarto, S., Yudianto, S. A., Achmad, Y., Subekti, R., Rochintaniawati, D., dan Nurjhani K., M. 2005. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Malang: Universitas Negeri Malang (UM Press).

Subagia, I W. 2006. Keterampilan Sains Berbasis Kearifan Lokal Masyarakat Bali. *Orasi Ilmiah* Pengenalan Jabatan Guru Besar Tetap dalam Bidang Pendidikan Ipa pada Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Negeri Singaraja.

Utomo, T. dan Ruijter, K. 1990. *Peningkatan dan Pengembangan Pendidikan*. Jakarta: Grame

ISSN : 2339-1553

GAMBARAN GAYA BELAJAR SISWA KELAS AKSELERASI

Herdina Indrijati [1*], Hilman Luqmanul Hakim [2]

Pusat Terapan Psikologi Pendidikan (PTPP) Fakultas Psikologi, Universitas Airlangga, Surabaya[1]*
Fakultas Psikologi, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia[2]

herdina.indrijati@psikologi.unair.ac.id

Abstrak

Potensi yang dimiliki oleh siswa peserta kelas akselerasi idealnya akan berpengaruh terhadap pencapaian prestasi. Namun adakalanya ketidaktepatan dalam penyajian pelajaran oleh guru turut memberikan dampak terhadap prestasi siswa. Akomodasi terhadap preferensi gaya belajar turut mengoptimalkan potensi yang dimiliki siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran preferensi gaya belajar siswa akselerasi. Sebanyak 124 siswa akselerasi terlibat dalam penelitian ini, dengan mengisi kuisioner *Learning Style Analysis* (LSA) milik Prashnig dalam bentuk skala *Thrustone* yang telah ditranslasi dan digunakan untuk penelitian oleh Oktaviani (2013). Kuisioner tersebut terdiri dari enam dimensi. Reliabilitas kuisioner tersebut adalah 0,69 dan pengujian validitasnya menggunakan *profesional judgement.* Hasil yang didapatkan berupa rata-rata (*mean*) tertinggi dari preferensi subjek penelitian terhadap indikator-indikator gaya belajar dari enam dimensi. Gaya belajar subjek penelitian cenderung menggunakan dominasi otak kanan (simultan dan holistik); memerlukan kebutuhan fisik untuk belajar di pagi hari, butuh bergerak, dan tidak memerlukan asupan; modalitas inderawi dengan cara *self-talk*, observasi, memegang, dan kinestetik internal; pengelompokkan sosial dengan bekerja secara berpasangan dan memerlukan otoritas orangtua; sikap dengan motivasi internal, kegigihan tinggi, cenderung patuh aturan, tanggung jawab tinggi, masih perlu bimbingan dari orang lain, dan memiliki orientasi pada perubahan; sedangkan lingkungan yang diperlukan dengan suasana sunyi, pencahayaan terang, suhu sejuk, dan wilayah belajar informal.

Kata kunci: Gaya belajar, Siswa kelas akselerasi

Abstract

This research aimed to gain the description of the learning style preferences of the students in acceleration program. Data on learning style were collected from 124 students in acceleration program. Learning style was assessed using *Learning Style Analysis* (LSA) owned by Prashing in form of *Thrustone*scale. It was translated and used in prior research by Oktaviani (2013). The questioner consists of six dimension of learning style. Reliability coefficient was 0.69 and validity tested using professional judgment. The results obtained in the form of the highest average (*mean*) of the preference the subject on learning style indicators. The subjects of study tend to use right brain domination (simultaneous and holistic); requiring physical needs to study in the early morning, need move, and do not need intake; sense modalities by means of self-talk, observation, handling/touching, and a kinesthetic internal; social grouping by working in pairs and required parental authority; dimension of attitude shows that they does with self-motivation, high persistence, obedient with the rules, high responsibility, still need a guidance from other people, and having an orientation in the changes;while the environment required to be quiet, bright lighthing, cool temperature, and the informal learning space.

Keywords: learning style, students in acceleration program

1. Pendahuluan

Siswa *gifted* memiliki potensi kecerdasan di atas rata-rata, mereka memiliki kemampuan yang menonjol di antara teman-teman seusianya. Renzulli (2005) yang dikenal dengan teori *Three-Rings Conception* berpendapat bahwa terdapat tiga ciri pokok *gifted* yaitu memiliki kecerdasan IQ, kreativitas, dan *task-commitment* di atas rata-rata. Maka diperlukan penanganan khusus dalam mengembangkan potensinya. Sistem pendidikan di Indonesia telah mengatur hal tersebut. Diantaranya tercermin melalui Undang-Undang nomor 20 tahun 2005, pasal 5 ayat (4). "Warga negara yang memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa

berhak memperoleh pendidikan khusus." Layanan yang diperuntukkan untuk mengakomodasi hal terebut diantaranya yaitu kelas akselerasi.

Potensi yang dimiliki oleh siswa tersebut dapat menjadi modal yang secara ideal dapat berkontribusi terhadap capaian prestasinya. Akan tetapi masih adanya topik tentang *underachievement* yang terjadi pada siswa *gifted* khususnya yang berada di kelas akselerasi menjadi kasus yang patut diinvestigasi (Matthews dan McBee, 2007).

Kepiawaian guru dalam menyajikan pelajaran kepada siswa menjadi faktor yang turut berperan terhadap keberhasilan tersebut. Sangat penting bagi pengajar untuk memiliki pengetahuan tentang cara mengajar yang sesuai dengan preferensi muridnya. Karena siswa yang terakomodasi kebutuhan dan preferensi dalam belajarnya akan menunjukkan respon yang positif dan prestasi yang lebih baik (Naimie, dkk. 2010). Selain gaya mengajar guru, hal yang patut diperhatikan pula adalah preferensi cara belajar siswa. Ketidakcocokkan antara gaya mengajar guru dengan preferensi belajar siswa akan berdampak pada kualitas belajar siswa dan sikap mereka terhadap kelas dan matapelajaran (Felder, 1995).

Preferensi belajar siswa inilah yang disebut dengan gaya belajar (*learning style*). Gaya belajar menggambarkan kebiasaan yang dilakukan atau cara yang disukai saat belajar. Gaya belajar merepresentasikan setiap orang secara biologis dan karakteristik pengalaman yang diinduksi baik yang mendorong atau menghambat pencapaian (Dunn, 1984). Gaya belajar terbukti memberikan dampak terhadap performa yang dihasilkan oleh siswa di dalam belajar. (Rayneri, L.J., dkk., 2006).Prashnig (1998) menyatakan bahwa sejak tahun 1979 suatu penelitian telah dilakukan, sehingga mengungkapkan bahwa tiga perlima gaya belajar bersifat genetis, sisanya, di luar ketekunan, gaya belajar bisa dikembangkan melalui pengalaman.

Berbagai penelitian menghasilkan teori-teori tentang gaya belajar. Seperti toeri model Visual, Auditori, dan Kinestetik (VAK) yang diciptakan oleh Bandler-Grinder tahun 1970, atau teori yang dikemukakan oleh Dunn dan Dunn yang mengahasilkan *Learning Style Inventory* (LSI) dan PEPS (*Productivity Environmental Preference Survey*). Bisa dikatakan model gaya belajar yang dikemukakan oleh Dunn dan Dunn ini merupakan yang paling cermat dan komprehensif (Prashnig, 2007).

Pada tahun 1996 Prashnig (2007) menciptakan *Working Style Analysis* yang bersumber dari model gaya belajar Dunn dan Dunn yang asli. Ia menciptakan alat tersebut untuk memungkinkan dalam menggali kondisi belajar dan bekerja yang disukai. Setelahnya, Prashnig berkolaborasi dengan Dunn menciptakan istrumen baru yang dikenal dengan *Learning Style Analysis* (LSA). LSA ini melakukan penilaian terhadap 49 unsur individual dalam enam area mendasar. Keenam area tersebut adalah:

1. Dominasi otak kanan kiri
2. Modalitas inderawi
3. Kebutuhan fisik
4. Lingkungan
5. Pengelompokkan sosial
6. Sikap

Adanya kasus *underachivement* pada siswa akselerasi tersebut dan keterkainnya dengan gaya belajar menarik untuk diidentifikasi. Sehingga menimbulkan suatu pertanyaan tentang bagaimana gambaran gaya belajar siswa yang mengikuti kelas akselerasi?. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan gambaran siswa kelas akselerasi. Hal ini menjadikan salah satu upaya dalam membantu para guru dalam mengoptimalkan potensi siswa sehingga dapat meningkatkan capaian prestasi mereka dengan memperhatikan gaya belajar mereka.

2. Metodologi Penelitian.

2.1 Prosedur dan Subjek Penelitian

subyek dari penelitian ini adalah siswa kelas 7 sampai 9 SMP/MTs kelas akselerasi dari tiga sekolah, yaitu SMPN 1 Tuban, SMPN 1 Lamongan, dan MTsN Babat-Lamongan. Sekolah tersebut merupakan klien Pusat Terapan Psikologi Pendidikan (PTPP). Jumlah total subyek penelitian yaitu 124 orang. Para siswa tersebut diminta kesediaannya untuk berpatisipasi dalam penelitian ini, kemudian diminta untuk mengisi kuisioner gaya belajar yang disusun berdasarkan *Learning Style Analysis* (LSA). Kuisioner tersebut menggunakan skala *Thrustone* yang terdiri dari beberapa pernyataan dengan pilihan jawaban "ya" atau "tidak".

Tabel 1: Distribusi Subjek Penelitian.

Sex	KLS 7		KLS8		KLS 9		N
	smp l tbn	smp l lmg	smp l tbn	smp l lmg	mts bbt	mts bbt	
Prm	13	12	19	11	12	11	78
Lki	5	6	11	6	9	9	46
Jml	18	18	30	17	21	20	124

2.2 Instrumen Penelitian

Kuisioner yang digunakan di dalam penelitian ini merupakan hasil translasi ke dalam Bahasa Indonesia yang telah disusun oleh Oktaviani (2013). Sebelum ditranslasi, *Learning Style Analysis* (LSA) versi senior ini telah dikembangkan oleh Prashnig & Dunn (2007). Proses translasi kuisioner gaya belajar tersebut menggunakan segala usaha demi meyakinkan dan menjaga agar orisinalitas makna dari setiap item sesuai dengan makna aslinya (Oktaviani, 2013). Kuisioner yang dipakai menggunakan skala *Thrustone* berjumlah 196 item yang berisi pernyataan yang harus dijawab 'ya' atau 'tidak'. Setiap sub indikator terwakili oleh empat item pernyataan yang dikelompokkan berdasarkan kode nomor. Tidak ada pernyataan yang salah atau benar dalam kuisioner ini, item yang dijawab 'ya' akan dikode 1 dan yang 'tidak' akan dikode 0. Kemudian kode 1 tersebut akan diskoring dengan nilai S (*median*). Setiap item memiliki nilai S berbeda satu sama lain. Nilai S (*median*) tersebut merupakan skala bagi item, yaitu suatu nilai yang memiliki rating/*judgement* dari keseluruhan subjek terhadap item yang bersangkutan. Nilai tersebut diestimasi lewat harga mediannya (Azwar, 1999).

2.3 Reliabilitas dan Validitas

Validitas dari alat ukur ini diuji dengan *profesional judgement,* yang menggunakan dua orang dosen Fakultas Psikologi Universitas Airlangga dan dua orang siswa SMA kelas XII yang kompeten untuk melihat kesesuaian pemahaman bahasa sebelum diberikan pada subjek. Reliabilitas alat ukur ini sebesar 0,69. Nilai koefisien reliabilitas berkisar 0 sampai 1 dan dikatakan reliabel jika ≥ 0,5 dan jika ≤ 0,5 tidak reliabel.

3. Hasil dan Diskusi

3.1 Hasil Penelitian

Analisisdatadidasarkankepada nilai rata-rata (*mean*) pada setiap indikator yang dipilih oleh subjek penelitian, yaitu 124 siswa akselerasi. Sehingga didapatkan gambaran deskriptif dari gaya belajar anak siswapada sampel penelitian. Proses pengolahan dan analisis data pada penelitian ini menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel 2007*dan *SPSS 16.0 for Windows*. Berikut deskripsi nilai gaya belajar yang didapatkan.

Tabel 2: Deskripsi Nilai Rata-Rata Gaya Belajar Siswa Akselerasi

DIMENSI LINGKUNGAN			
indikator	**Sub-indikator**	**mean**	**SD**
Suara	Sunyi	26.79	14.21
	Perlu suara	13.01	11.63
Pencahayaan	Terang	30.25	8.46
	Redup	8.46	8.90
Temperatur/suhu	Hangat	17.81	13.60
	Sejuk	28.95	6.25
Wilayah belajar	Formal	19.72	11.77
	Informal	23.94	11.41
DIMENSI SIKAP			
Motivasi	Internal	37.08	5.41
	External	2.98	6.94
Kegigihan	Tinggi	30.30	12.12
	Fluktuatif	24.63	8.94
	Rendah	8.88	9.35
Kepatuhan	Mematuhi	32.14	7.77
	Tidak mematuhi	22.26	10.01
Tanggung jawab	Tinggi	36.86	6.49
	Rendah	7.47	8.85
Bimbingan	Diarahkan orang lain	37.96	8.63
	Diarahkan diri sendiri	19.43	13.16
Variasi	Membutuhkan rutinitas	27.68	11.68
	Berorientasi pada perubahan	29.12	11.24
DIMENSI PENGELOMPOKKAN SOSIAL			
Bekerja (*working*)	Sendiri (*alone*)	16.85	11.87
	Berpasangan (*in a pair*)	31.10	13.72
	Tim (*in a team*)	28.93	15.42
	Bersama teman sebaya (*with peers*)	30.65	9.90
Otoritas	Tanpa pengawalan	15.02	13.19
	Guru	27.41	13.53
	Orangtua	29.50	9.14
DIMENSI MODALITAS INDERAWI			
Auditory	Mendengarkan (*listening*)	33.85	9.23
	Diskusi (*auditory-external*)	27.70	8.25
	Self-talk (*auditory-internal*)	33.96	11.15
Visual	Membaca (*visual-words*)	26.54	8.18
	Observasi (*visual-external*)	34.85	6.70
	Membuat visualisasi (*visual-internal*)	26.55	7.16
Taktil	Memegang, menyentuh (*handling/touching*)	34.29	8.04
Kinestetik	Kinestetik eksternal	34.27	10.62
	Kinestetik internal	38.99	4.87
DIMENSI KEBUTUHAN FISIK			
Asupan (*intake*)	Diperlukan (*needed*)	23.87	13.46
	Tidak	72.54	42.34

	diperlukan (*notneeded*)		
Waktu (*time of day*)	Awal pagi (*early morning*)	31.12	10.08
	Akhir pagi(*Late morning*)	22.44	9.48
	Sore hari (*afternoon*)	11.43	11.79
	Malam hari (e*vening*)	16.61	12.53
Mobilitas	Butuh bergerak	23.97	13.27
	Statis (*stationary*)	18.94	14.47
DIMENSI DOMINASI OTAK			
Proses informasi	Simultan (*Holistic*)	28.22	7.52
	Sekuensial (*analytic*)	24.03	8.68
Gaya berpikir	Impulsif	19.81	11.72
	Reflektif	30.68	10.06

3.2 Pembahasan

Hasil penelitian yang diperoleh lebih cenderung untuk menggambarkan tentang preferensi gaya belajar siswa akselerasi pada sampel penelitian. Pada Tabel 2 diperoleh ringkasan gambaran tentang preferensi dominan gaya belajar. Hasil tersebut merupakan rata-rata tertinggi yang diperoleh yang diperbandingkan antar sub indikator.

Pada dimensi dominasi penggunaan otak kanan atau kiri, terlihat bahwa rata-rata nilai pemrosesan informasi dengan cara simultan (holistik) lebih dominan dengan nilai rata-rata 28,22. Sedangkan gaya berpikir dengan mereflektifkan juga lebih dominan dengan nilai rata-rata sebesar 30,68. Ciri khas penggunaan hal tersebut mengindikasikan bahwa preferensi dalam menggunaan otak kanan lebih dominan dalam menentukan gaya belajar. Ciri penggunaan otak kanan yaitu cenderung bekerja dalam memproses informasi menggunakan cara simultan (holistik) dan gaya berpikir reflektif (Prashnig, 2007).

Kemudian untuk modalitas inderawi, dilihat dari indikator *auditory,* bahwa preferensi untuk*auditory-internal* (gaya belajar dengan cara s*elf-talk*atau dialog batin) mendominasi dengan nilai rata-rata 33,96. Tetapi juga nilai yang dihasilkan pada sub indikator gaya belajar dengan cara mendengarkan/*listening* (seperti ceramah dan instruksi oral) dari penelitian ini tidak berbeda jauh dengan sub indikator *auditory-internal,*yaitu sebesar 33,85. Sehingga kedua cara belajar tersebut jika ditinjau dari indikator*auditory* bisa dikatakan saling mendominasi. Pada indikator visual, gaya belajar melalui *visual-external* (cara mengingat dan mengerti paling baik dengan bantuan stimulasi visual, dan menyukai gambar, *mind maps,* atau diagram) menjadi preferensi dominan dengan nilai rata-rata 34,85. Preferensi siswa *gifted* pada indikator taktil, yaitu kecenderungan gaya belajar yang memiliki kebutuhan kuat untuk menggunakan tangan ketika berkonsentrasi atau mendengarkan, dengan cara memegang dan menyentuh sesuatu dengan jarinya, memperoleh rata-rata nilai 34,27. Dilihat dari segi kinestetik, nilai rata-rata gaya belajar kinestetik internal (suka mengandalkan perasaan/intuisi mereka, cara memngingat paling baik ketika infromasi ‘terasa’ benar) lebih tinggi daripadakinestetik ektrenal (cenderung memecahkan masalah dengan ‘melakukan’), yaitu dengan nilai rata-rata 38,99.

Dilihat dari dimensi kebutuhan fisik, gaya belajar dengan tidak memerlukan asupan (*notneeded intake*) mendominasi dengan nilai rata-rata 72,54 pada indikator asupan (*intake*). Artinya siswa pada penelitian ini cenderung tidak membutuhkan makan, minum, mengunyah atau menggigit ketika belajar/berdiskusi. Dilihat dari waktu belajar, awal pagi hari (*early morning*) menjadi pilihan dominan dalam belajar, yaitu dengan 31,12. Subjek dalam penelitian ini pula didominasi oleh mereka yang memiliki kebutuhan untuk bergerak (mobilitas) lebih tinggi ketika belajar dibanding yang hanya diam, dengan nilai 23,97.

Adapun untuk kondisi lingkungan, kondisi lingkungan dengan suara sunyi cenderung lebih dominan dipilih oleh subjek pada penelitian ini, dengan nilai rata-rata 26,79. Pencahayaan terang (30,25), temperatur suhu sejuk (28,95), dan dengan seting wilayah belajar (*study area*) yang tidak fromal (23,94).

Setelah empat dimensi gaya belajar yang ditentukan secara biologis atau genetik, selanjutnya adalah dua dimensi gaya belajar yang dikondisikan atau dipelajari. Mencakup dimensi pengelompokkan sosial dan sikap. Pada dimensi pengelompokkan sosial, preferensi siswa akselerasiuntuk bekerja berpasangan (*in a pair*) lebih dominan dengan nilai rata-rata 31,10. Selain itu, figur orangtua sebagai otoritas dalam belajar mereka cukup mendominasi, dengan nilai rata-rata 29,50. Keberadaan otoritas orang tua ini menjadikan mereka cenderung rela melakukan apa yang diminta orangtua, menerima otoritas orangtua tanpa mempertanyakan, dan merasa yakin dengan keluarga.

Adapun untuk dimensi sikap, subjek dalam penelitian ini didominasi oleh mereka yang memiliki motivasi internal (37,08), memiliki kegigihan yang tinggi (30,30), memiliki kepatuhan terhadap aturan-aturan (32,14),

memiliki tanggungjawab tinggi (36,86), perlu diarahkan oleh orang lain (37,96), dan cenderung memiliki variasi yang berorientasi pada perubahan seperti bosan dengan rutinitas dan pengulangan (29,12).

3.3 Diskusi

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa terdapat beberapa aspek gaya belajar yang mendominasi pada subjek penelitian. Dimensi awal yang menarik untuk dibahas adalah tentang dominasi otak (penggunaan otak kanan/otak kiri). Prashnig (2007) yang mengacu kepada hasil penelitian dari Dunn dan Dunn mengemukakan bahwa terdapat kecenderungan-kecenderungan tertentu terkait dominasi otak tersebut. Di dalam bukunya ia menuliskan:

1. Tipe orang yang memproses dengan otak-kiri lebih menyukai lingkungan belajardan bekerja yang: *sunyi, pencahayaan yang terang, dan dirancang secara formal. Mereka tidak memerlukan makanan camilan, dan bisa belajar atau bekerja dengan kondisi terbaik saat sendiri atau dengan kehadiran figur yang berwenang.*
2. Sedangkan tipe orang yang memproses dengan otak-kanan lebih menyukai "pengalihan": *kebisingan atau musik, pencahayaan yang redup, rancangan informal, makanan camilan, mobilitas dan interaksi dengan rekan lain di tempat kerja atau selama belajar atau ketika sedang berkonsentrasi.*

Mengacu kepada hasil penelitian dan pembahasan, bahwa preferensi dominan reponden dalam penelitian ini cenderung memproses informasi menggunakan cara simultan/holistik (nilai rata-rata 28,22) dan gaya berpikir reflektif (nilai rata-rata 30,68). Gaya penggunaan seperti itu cenderung mengarah kepada dominasi penggunaan otak-kanan (Prashnig, 2007). Menarik untuk dicermati dan membandingkan kembali terhadap tipe orang yang memproses dengan otak-kanan yang dikemukakan oleh Dunn dan Dunn dengan hasil penelitian.

Jika dicermati, terdapat beberapa pertentangan yang timbul. Pertentangan tersebut muncul pada hasil penelitian, preferensi dominasi subjek penelitian terhadap: tidak dibutuhkannya asupan (*intake*) seperti makanan, diperlukan suasana lingkungan yang sunyi, dan pencahayaan yang terang. Sedangkan persamaannya terletak pada kebutuhan fisik yaitu memerlukan mobilitas dan seting wilayah kerja informal. Ketidaksamaan pada tipe dominasi otak kanan tentunya memunculkan kesamaan pada dominasi otak kiri.

Sebuah penelitian Turki (2014) menyebutkan tentang preferensi gaya belajar siswa *gifted* secara berturut-turut, yaitu visual/non-verbal style, kinestetik, visual/verbal, dan gaya belajar auditory. Dengan rata-rata gaya belajar visual/non-verbal 60,28 dari 180 responden. Gaya belajar tersebut didasarkan pada teori Dunn dan Dunn (2002). Tipe pembelajar visual/non-verbal menyandarkan pada pandangan/gambar pertama untuk memperoleh data. Adapun pandangan/gambar yang dilihantnya tersebut berupa informasi tertulis dan gambar-gambar. Pembelajar tipe ini perlu melihat untuk mengetahui suatu informasi, mengingat apa yang dilihatnya atau yang ditulisnya, mengingat peta, gambar, dan grafis.

Penelitian tersebut cukup menguatkan hasil penelitian ini, yang mana terdapat kesamaan dalam hal tersebut. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa preferensi dominan pada indikator visual adalah observasi (*visual-external*). Dimana gaya belajar seperti ini memiliki karakteristik: dalam mengingat dan mengerti paling baik melalui melihat, membutuhkan stimulasi visual, warna meningkatkan ingatan mereka, dan menyukai gambar, *mind maps*, diagram.

Perbedaan-perbedaan tersebut tentunya disebabkan karena banyak faktor yang mempengaruhi penelitian. Juga kecenderungan gaya belajar individu sebagai sesuatu yang khas turut menguatkan adanya perbedaan-perbedaan tersebut. Hasil penelitian ini menggunakan penggunaan gambaran umum dari sekelompok subjek penelitian. Adapun jika dipergunakan dalam seting profesional, maka gambaran gaya belajar peroranganlah yang harus dilakukan.

3.4. Rekomendasi

Penelitian ini masih menggunakan alat ukur hasil translasi. Pada penelitian selanjutnya, pengembangan adaptasi *Learning Style Analysis* (LSA) diperlukan untuk mendapatkan validitas dan reliabilitas alat ukur tersebut dan menghindari *bias* budaya. Hasil dari penelitian ini bersifat gambaran umum, sehingga tidak bisa digeneralisasi terhadap setiap individu. Karena masing-masing individu memiliki karakteristik gaya belajar yang khas. Tetapi setidaknya penelitian ini memberikan gambaran kepada para guru tentang gaya belajar anak akselerasi. Sehingga dapat menyesuaikan dengan cara mengajar.

4. Simpulan

Gambaran umum rata-rata preferensi dominan gaya belajar siswa akselerasi adalah sebagai berikut:

1. Dominasi penggunaan otak yaitu penggunaan otak kanan, yang cenderung melakukan pemrosesan informasi dengan cara simultan (*holistic*) dan gaya berpikir reflektif.
2. Penggunaan modalitas inderawi dengan gaya auditori mendengarkan (*listening*), gaya visual observasi (*visual-external*), memegang atau menyentuh, dan kinestetik internal.
3. Kebutuhan fisik, dengan gaya belajar tidak memerlukan asupan makanan dan lain-lain, waku belajar optimal di awal pagi (*early morning*), dan mobilitas yang dibutuhkan yaitu memerlukan pergerakan.
4. Lingkungan yang mendukung adalah lingkungan yang sunyi, terang, suhu sejuk, dan wilayah kerja tidak formal.
5. Pengelompokkan sosial lebih cenderung untuk bekerja berpasangan (*in pair*) dan orang tua menjadi otoritas.
6. Pada dimensi sikap, motivasi yang muncul dari dalam (*internal*), memiliki kegigihan tinggi, patuh terhadap aturan, memiliki tanggungjawab tinggi, dan masih perlu mendapat bimbingan dari orang lain.

5. Daftar Pustaka

Azwar, S. (1999). *Penyusunan skala psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Depdiknas (2007). *Pedoman penyelenggaraan pendidikan untuk peserta didik berkecerdasan istimewa (program akselerasi).* Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.

Dunn, R. (1984). *Learning style: State of the science*. Theory into Practice, Vol 23 (1), Matching Teaching & Learning Styles pp. 10-19.

Felder, R.M., (1995). Learning and teaching styles in foreign and second language education. *Foreign Language Annals,* 28 (1), 21-31.

Gubbins, E.J. (2010) Three rings, three enrichment activities, three decades earlier. *Gifted Education International,* 26, 157-168.

Matthews, M.S. McBee, M.T. (2007). School factors and the underachievement of gifted students in a talent search summer program. *Gifted Child Quarterly,* 51 (2), 167-181.

Naimie, Z., Siraj, S., Abuzaid, R.A., Shagholi, R. (2010). Hypothesized learner's technology preferences based on learning style dimensions. *The Turkish Online Journal of Educational Technology,* 9 (4), 83-93.

Oktaviani, L.P. (2013). *Studi deskriptif gaya belajar siswa gifted di kelas akselerasi*. Skripsi. Surabaya: Fakultas Psikologi Universitas Airlangga.

Prashnig, B. (2007). *The power of learning styles* terjemahan. Bandung: Penerbit Kaifa.

Rayneri, L.J., Gerber, B.L., Wiley, L.P. (2006). The relationship between classroom environment and the learning style preferences of gifted middle school students and the impact on level of performace. *Gifted Child Quarterly,* 50 (2), 104-118.

Renzulli, J.S. (2005). *TheThree-Rings Conception of Giftedness.* Dalam R.J. Sternberg & J. E. Davidson, conception of Giftedness (hal. 246-279). Cambridge: Cambridge University Press.

Turki, J. (2014). Learning styles of gifted and non-gifted student in Tafila Governorate. *International Journal of Humanities and Social Science*, 4 (5), 114-124.

ISSN : 2339-1553

MODEL "COUNTANANCE STAKE" DALAM EVALUASI PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS DI PERGURUAN TINGGI

Rita Prima Bendriyanti, Citra Dewi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan , Universitas Dehasen

Email: *syifadea@yahoo.com*

Abstrak

Salah satu kelompok mata kuliah yang menjadi mata kuliah institusi yang wajib bagi setiap program studi yang ada yaitu Matakuliah Keahlian dan Keterampilan Bahasa Inggris I dan II. Karena MKK Bahasa Inggris ini menjadi mata kuliah wajib universitas seharusnya adanya kesamaan dalam kurikulum serta kompetensi-kompetensi yang diharapkan. Namun fakta di lapangan ditemukan berbagai ketimpangan-ketimpangan, seperti: perekrutan tenaga pengajar tidak terpusat, sehingga kompetensi yang diajarkan hanya berdasarkan keinginan tenaga pengajar masing-masing. Untuk itu diperlukan sekali suatu evaluasi yang mendalam terhadap keterlaksanaan dari kurikulum MKK Bahasa Inggris di Universitas Dehasen Bengkulu. Penelitian evaluatif terhadap pelaksanaan kurikulum MKK Bahasa Inggris yang diterapkan di Universitas Dehasen Bengkulu ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian kurikulum MKK Bahasa Inggris dengan konteks yang ada disekitarnya, kesiapan dari segi input program, proses pelaksanaan program itu sendiri, serta keberhasilan program dalam menghasilkan produk lulusan dengan standar yang telah ditetapkan.Penelitian ini menggunakan metode evaluasi kualitatif dengan model *countenanceevaluation* oleh Stake. Hal-hal yang di evaluasi meliputi (1) *Antecedent* (konteks, input); (2) *Transaction* (proses) dan (3) *Outcomes* (hasil) pelaksanaan kurikulum MKK Bahasa Inggris.Objek. Dalam pengambilan data peneliti akan menggunakan metode observasi kelas, wawancara, dokumen, dan kuisioner. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa program pembelajaran MKK Bahasa Inggris di Universitas Dehasen Bengkulu cukup sesuai dengan konteks dilihat dari kesesuaian program dengan latar belakang, visi dan misi universitas , proses sosialisasi, peserta didik, tenaga pendidik, landasan formal dalam bidang pendidikan. Sementara itu pada tahap proses pelaksanaan MKK Bahasa Inggris sudah menggunakan SAP namun dalam pelaksanaannya masih ada yang belum sesuai, dan pada tahap hasil penyelenggaraan program pembelajaran MKK Bahasa Inggris telah mencapai target nilai yang diinginkan sesuai dengan tujuan penyelenggaraan.
Kata kunci; model countenance stake, mkk bahasa inggris

Abstract

One group of subjects that become institution subject are English I and English II. Because English became a compulsory subject in the University should the similarities and competencies expected. But the facts on the basic found a variety of imbalances, such as: recruiting process of teachers are not centralized, so that competence is taught only by the desire of teachers respectively. This study used a qualitative evaluation methodby using countenance model by Stake. In the collecting data researchers used a method of classroom observation, interviews, documents, and questionnaires.Based on the analysis of some aspects that are part of the context of the program, it can be concluded that the program of English subject in the University of Dehasen Bengkulu seen enough in the context of the conformity of the program to the background, vision and mission of the university, the process of socialization, learners, educators , formal grounding in the field of education. in terms of lesson planning, it can be concluded that the process of learning English has been planned MKK fully and systematically in the form of SAP is prepared by each lecturer concerned. It can be concluded that the implementation of English learning program has reached the desired value targets in accordance with the purpose of organizing.

Keywords : countenance stake model, English subject

ISSN : 2339-1553

1. Pendahuluan

Kurikulum merupakan komponen terpenting yang harus ada dalam sebuah institusi pendidikan baik itu pendidikan dasar, pendidikan menengah, maupun pendidikan tinggi. Kurikulum pendidikan tinggi merupakan pedoman penyelenggaraan belajar dan pembelajaran yang disusun sesuai dengan kebutuhan serta ruang lingkup disiplin ilmu dalam program studi yang terkait dengan gelar akademik dengan berpedoman pada peraturan yang berlaku.

Pada kurikulum perguruan tinggi terdiri atas berbagai macam kelompok mata kuliah, diantaranya; kelompok Matakuliah Pengembangan Kepribadian (MPK), kelompok Matakuliah Keilmuan dan Keterampilan (MKK), kelompok Mata kuliah Keilmuan Berkarya (MKB), kelompok Matakuliah Perilaku Berkarya (MPB), dan kelompok Matakuliah Berkehidupan Bermasyarakat (MBB). Universitas Dehasen merupakan salah satu universitas swasta di provinsi Bengkulu. Untuk kelompok MKK pada kurikulum institusional Universitas Dehasen yang wajib diberikan dalam kurikulum setiap program studi tingkat S1 adalah: Bahasa Inggris I, Bahasa Inggris II, Aplikasi Komputer, dan Praktikum Internet.

Sebagai mata kuliah wajib universitas, kurikulum mata kuliah Bahasa Inggris seharusnya antara program studi yang satu dengan program studi yang lain memiliki kesamaan dalam aspek kompetensi yang akan diajarkan berdasarkan kurikulum yang telah dibuat bersama. Namun dalam fakta di lapangan masing-masing program studi memiliki keanekaragaman dalam proses pembelajarannta terutama dalam hal kompetensi maupun materi-materi yang diajarkan untuk mata kuliah Bahasa Inggris.

Pada dasarnya, Matakuliah Bahasa Inggris merupakan jenis matakuliah yang ditujukan untuk meningkatkan mutu pendidikan di Universitas Dehasen. Sebagai sebuah mata kuliah wajib universitas terjadi serangkaian perubahan (aktivitas) dalam proses penyelenggaraan pendidikannya. Perubahan dimaksud terjadi dalam mekanisme penerimaan calon tenaga pengajar, pengembangan kurikulum dan penyediaan sumber daya pendidikan *(antecedents),* pelaksanaan kegiatan belajar mengajar *(transaction),* sampai dengan proses evaluasi belajar peserta didik dan penentuan hasilnya *(outcomes)*.

Dari uraian di atas, perlu dilakukan evaluasi secara mendalam mengenai pelaksanaan kurikulum Matakuliah Keahlian dan Keterampilan (MKK) Bahasa Inggris yang akan memberikan masukan-masukan yang dapat dijadikan dasar pertimbangan untuk pelaksanaan kegiatan pendidikan di masa yang akan datang. Untuk maksud tersebut maka evaluasi terhadap program tersebut akan dilakukan dengan menggunakan evaluasi *countenance* model Stake.

2. Metode Penelitian

Penelitian evaluatif terhadap pelaksanaan program pembelajaran ini dilakukan di Universitas Dehasen Provinsi Bengkulu khususnya untuk tiap program studi yang ada sebanyak 14 program studi. Keseluruhan kegiatan pengumpulan data diperkirakan akan memakan waktu selama satu tahun yang rencananya akan dilaksanakan pada akhir April 2013 s/d pertengahan April 2014. Penelitian ini merupakan suatu evaluasi yang berorientasi untuk melihat pelaksanaan program pembelajaran MKK Bahasa Inggris di Universitas Dehasen dan ketercapaian hasil program dengan menggunakan pendekatan model *countenans*. Metode yang digunakan dalam evaluasi ini adalah riset evaluasi kualitatif dengan menggunakan model Stake yang menekankan adanya dua hal pokok, yaitu: (1) deskripsi (*description*) dan (2) pertimbangan (*judgements*), serta membedakan adanya tiga tahap dalam evaluasi program, yaitu (1) anteseden (*antecedent/contex*), (2) transaksi (*transaction/process*), dan (3) keluaran (*output-outcomes*).

Berdasarkan jenis penelitian di atas, maka desain penelitian yang tepat untuk dilakukan menurut Pidarta adalah : (1) Memotret fokus-fokus yang diinginkan, (2) Mengevaluasi fokus-fokus yang telah ditemukan dengan membandingkan pada standar atau konsep yang sudah baik yang ditentukan sebelumnya, (3) Memberi jalan keluar terhadap fokus-fokus yang belum terlaksana dengan baik, dan (4) Meringkas hasil evaluasi. Pemotretan yang dilakukan terhadap fokus penelitian dilakukan bertahap tiap fokus untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang objek yang diteliti. Tiap fokus

yang dipotret harus disertai dengan evaluasi dengan membandingkannya dengan kriteria atau teori yang ada. Dengan demikian diharapkan permasalahan-permasalahan yang ada bisa diketahui sedini mungkin, untuk kemudian diusahakan jalan keluarnya.

Evaluasi pelaksanaan pembelajaran MKK Bahasa Inggris ini menggunakan 4 jenis instrumen yaitu studi dokumen, pedoman wawancara, pedoman observasi, dan angket yang terbagi dalam empat tahapan evaluasi yaitu: *antecedents* (konteks dan input), *transactions* (proses), dan *outcomes* (hasil).

a. *Instrumen antecedents (k*onteks dan input)

Instrumen ini bertujuan untuk mengalisis lingkungan program yang behubungan dengan analisis kebutuhan. Instrumen konteks dan input lebih berpusat pada peneliti sendiri sehingga tidak baku seperti pada penelitian kuantitatif. *Instrumen konteks terdiri dari pertama,* studi dokumen yakni penelusuran dokumen berupa: latar belakang program, visi dan misi sekolah, proses sosialisasi program, landasan formal, peserta didik, tenaga pendidik, manajemen sekolah, kurikulum, strategi pembelajaran, pembiayaan, dan sarana dan prasarana. Kedua pedoman wawancara terbuka yang memuat garis-garis besar yang akan ditanyakan sesuai dengan tujuan program pembelajaran.

Untuk mengetahui sejauh mana instrumen dapat mengukur apa yang hendak diukur berdasarkan acuan teoretik yang telah ditetapkan, maka instrumen terlebih dahulu dinilai oleh panelis. Rekomendasi para panelis bertujuan untuk mengetahui ketepatan atau relevansi butir dengan sasaran ukur. Menurut Aiken (1996) penilaian validitas konstruk dilakukan dengan menggunakan skala lima yaitu (1) sangat tidak sesuai, (2) kurang sesuai, (3) ragu-ragu, (4) sesuai, dan (5) sangat sesuai. Validitas isi suatu butir ditentukan berdasarkan rekomendasi panelis dengan menggunakan rumus indeks ketetapan dari Aiken sebagai berikut:

$$V = \frac{\sum n_i \mid i - lo \mid}{N(c-1)}$$

Indeks Validity dari Aiken (V), nilai V terletak diantara 0 dan 1, dengan skala penilaian dari rendah (lo) sampai tinggi (c): 1 sampai 5, dimana i dari (lo + 1) sampai (lo + c - 1) = 2, 3, 4, 5 dan ni = banyaknya nilai. Selanjutnya Djaali (2008) instrumen hasil penilaian panelis diuji relibilitas kesesuaian antar panelis dengan menggunakan rumus perhitungan reliabilitas interrater sebagai berikut:

$$r = \frac{RJK_b - RJK_e}{RJK_b}$$

r = reliablitas kesesuaian observer.

Sumber data dalam penelitian kualitatif adalah kata-kata dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan, seperti dokumen dan lain-lain, termasuk diantaranya sumber data tertulis, dokumen rekaman suara dan foto serta data statistik. Sementara itu instrumen pengumpulan data penelitian adalah “manusia” yaitu peneliti, didukung oleh asisten peneliti yang mampu mengumpulkan data yang diperlukan. Didalam pengumpulan data, prosedur yang digunakan adalah: wawancara, observasi, studi dokumentasi, dan kuisioner. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah model Miles dan Huberman (1994), kegiatan analisis terdiri dari tiga alur kegiatan atau proses yang terjadi secara bersamaan yakni: *data reduction*, *data display,* dan *conclusion drawing/verification*.

3. Pembahasan Hasil

Penelitian ini menggunakan pendekatan evaluasi model *countenans* dari Stake yang meliputi tiga komponen yaitu: (1) *Antecedent* (konteks dan input); (2) *Transaction* (proses) dan (3) *Outcomes* (hasil).

Evaluasi terhadap *antecedents*pelaksanaan pembelajaran MKK Bahasa Inggris yang diselenggarakan di Universitas Dehasen Bengkulu meliputi dua hal pokok yaitu (1) evaluasi terhadap komponen *antecedent* (konteks). Termasuk dalam kategori ini adalah evaluasi yang berkenaan dengan kesesuaian dan kelayakan program dengan latar belakang program, proses sosialisasi program, visi dan misi universitas, landasan formal yang berupa peraturan di bidang pendidikan; (2) evaluasi terhadap komponen *antecedent* input. Termasuk dalam kategori ini adalah kegiatan sosialisasi program yang

dilakukan untuk memperoleh dukungan dari pihak yang terkait, dosen, wakil rektor dan mahasiswa. Selanjutnya struktur manajamen yang mengelola pembelajaran MKK Bahasa Inggris pembiayaan, sarana dan prasarana, dan strategi pembelanjaan.

Dari hasil wawancara dengan responden yang berasal dari lingkungan Universitas Dehasen Bengkulu, terkait dengan sistem sosialisasi program pengembangan model *countanance* stake dalam evaluasi pelaksanaan kurikulum MKK bahasa inggris di universitas dehasen bengkulu ringkasan yang dilakukan tim peneliti kepada tenaga pengajar maupun peserta didik diperoleh informasi yang menguatkan pernyataan Kepala UPT di atas, yaitu:

"Sebenarnya secara langsung sudah disampaikan kepada setiap tenaga pengajar pada saat rapat tentang pelaksanaan program pengembangan model countanance stake dalam evaluasi pelaksanaan kurikulum MKK bahasa inggris di universitas dehasen bengkulu ringkasan. Hanya saja sosialisasinya kepada peserta didik dilakukan saat penerimaan mahasiswa baru.[1]

Dilihat dari latar belakang, visi dan misi Universitas Dehasen diharapkan terjadi peningkatan dalam proses belajar dan hasil belajar mahasiswa terhadap pelaksanaan program pembelajaran MKK Bahasa Inggris, dan dapat mencapai hasil sesuai dengan tujuan berdasarkan visi dan misi , serta memenuhi kriteria sesuai dengan kebijakan secara formal yang dikeluarkan oleh rencana strategis yang ada di Universitas dehasen

Dalam persiapanya, para dosen juga saling bekerjasama baik dalam membuat silabus, SAP ataupun Modul pembelajaran. Mereka saling mendukung satu dengan yang lainnya demi terlaksananya program ini, juga mereka selalu belajar dan berusaha mencari tahu hal-hal yang belum mereka pahami sepenuhnya. Kesiapan para dosen didukung oleh kemampuan dibidangnya masing-masing.

Pada bagian sarana dan prasarana universitas dianalisis berdasarkan ketersediaan serta kelayakan sarana belajar yang tersedia pada MKK Bahasa Inggris secara umum dan sarana belajar sudah memadai. Hal ini dikarenakan dalam proses pembelajaran, sarana dan prasarana belajar merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari proses pembelajaran, karena untuk mencapai tujuan yang diinginkan dalam proses pembelajaran dibutuhkan sarana dan prasarana pembelajaran. Melalui Wakil Kurikulum diperoleh data tentang sarana dan prasarana yang tersedia pada Universitas Dehasen Bengkulu, secara keseluruhan sarana dan prasarana yang secara minimal dipersyaratkan ada di suatu perguruan tinggi sudah memadai dan menunjukkan sudah cukup menunjang proses pembelajaran secara umum termasuk pelaksanaan program MKK bahasa Inggris.

Kompetensi dosen merupakan salah satu indikator utama didalam mendesain proses pembelajaran. Seorang dosen merupakan arsitek intelektual dalam menciptakan karakter mahasiswa. Dosen dapat diibaratkan sebagai seorang koki ahli yang setiap saat mampu menyajikan masakan yang bernilai tinggi, walaupun terbatas pada sumber bahan baku yang tersedia. Perencanaan proses pembelajaran merupakan langkah yang dilakukan oleh dosen sebelum melaksanakan pembelajaran di kelas. Pada awal guru menyiapkan SAP sesuai dengan materi yang disampaikan kepada peserta didik agar proses pembelajaran berjalan dengan baik. Berdasarkan hasil penelitian bahwa rata-rata 78,12% dosen mampu menyusun administrasi pembelajaran baik secara mandiri maupun secara berkelompok. Nilai tersebut diperoleh dari hasil tanggapan dosen terhadap administrasi pembelajaaran.

Selanjutnya dosen melaksanakan proses pembelajaran berbasis TIK, situasi pembelajaran serta dosen melakukan penilaian semuanya sudah memenuhi standar kriteria yaitu merencanakan pembelajaran mengacu pada standar proses pendidikan. Penggunaan multimedia oleh dosen lebih dari 70%. Pada bagian ini pula ditemukan keadaan-keadaan yang kontradiktif antara jawaban yang diberikan oleh dosen tentang apa-apa yang telah mereka lakukan dalam pelaksanaan pengajaran MKK Bahasa

Inggris dengan jawaban yang diberikan oleh mahasiswa tentang persepsi mereka terhadap pelaksanaan MKK bahasa Inggris. Berdasarkan jawaban terhadap angket proses pembelajaran di kelas rata-rata cukup tinggi yaitu 3,54 atau 88,40%. Kalau dilihat dari kriteria keberhasilan dosen-dosen MKK Bahasa Inggris pada umumnya sudah melaksanakan dengan baik.

4. Simpulan

Adapun kesimpulan yang diperoleh mengenai komponen-komponen evaluasi yang diteliti dalam penelitian evaluatif terhadap pembelajaran MKK Bahasa Inggris di Universitas Dehasen adalah sebagai berikut :

1. Aspek *Antecedent* (kontek dan input)

a) Berdasarkan hasil analisis terhadap beberapa aspek yang menjadi bagian dari konteks program, dapat disimpulkan bahwa program pembelajaran MKK Bahasa Inggris di Universitas Dehasen Bengkulu cukup sesuai dengan konteks dilihat dari kesesuaian program dengan latar belakang, visi dan misi universitas , proses sosialisasi, peserta didik, tenaga pendidik, landasan formal dalam bidang pendidikan., b) hasil analisis terhadap aspek manajemen sebagai bagian dari input program, dapat disimpulkan bahwa penyelenggaraan program pembelajaran MKK Bahasa Inggris di Universitas Dehasen Bengkulu telah didukung oleh adanya organisasi pengelolaan program dengan struktur dan pembagian tugas yang jelas, namun dalam organisasi tersebut awalnya berupa (tim) kemudian dilandasi dengan SK yang resmi dari kepala UPT Bahasa Inggris untuk memperkuat legitimasi, wewenang dan tanggung jawab, d) Mengenai pembiayaan program, dapat disimpulkan bahwa penyelenggaraan program pembelajaran MKK Bahasa Inggris di Universitas Dehasen Bengkulu telah didukung dengan anggaran yang jelas dan sumber dana yang cukup memadai, e) dari segi strategi penunjang keberhasilan program, dapat disimpulkan bahwa Universitas Dehasen Bengkulu memiliki strategi-strategi yang dijalankan untuk menunjang keberhasilan penyelenggaraan program pembelajaran MKK Bahasa Inggris, f) sementara mengenai kompetensi dosen dan kompetensi mahasiswa, dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil analisis yang dilakukan baik dosen maupun mahasiswa telah memenuhi kompetensi sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan dalam penyelenggaraan program pembelajaran MKK Bahasa Inggris, dan h) dari aspek sarana dan prasarana penunjang pembelajaran sebagai input program, dapat disimpulkan bahwa Universitas dehasen Bengkulu sudah memiliki sarana dan prasarana yang cukup memadai untuk menunjang penyelenggaraan program pembelajaran unggulan, walaupun masih terdapat beberapa kekurangan dalam sarana berupa buku-buku pelajaran bilingual.

2. Komponen *Transaction* (proses)

Pada komponen ini, aspek-aspek yang dievaluasi tediri dari: (a) perencanaan pembelajaran, (b) penggunaan metode pembelajaran, (c) penggunaan TIK, media, dan alat peraga, penggunaan dua bahasa dalam pembelajaran, (d) interaksi dosen dengan mahasiswa di dalam dan di luar kelas, (e) kemampuan mahasiswa dalam mengikuti proses pembelajaran adalah sebagai berikut:

a)dari segi perencanaan pembelajaran, dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran MKK Bahasa Inggris telah direncanakan secara lengkap dan sistematis dalam bentuk SAP yang disusun oleh masing-masing dosen yang bersangkutan. Namun pada prakteknya, berdasarkan hasil pengamatan di kelas diketahui bahwa pelaksanaan proses pembelajaran tidak selalu sesuai dengan langkah-langkah yang direncanakan dalam SAP, b) Mengenai penggunaan metode pembelajaran, dapat disimpulkan bahwa metode yang digunakan oleh dosen pada pelaksanaan pembelajaran pada umumnya cukup efektif namun masih kurang inovatif, c) sedangkan penggunaan TIK, media/alat peraga, dapat disimpulkan bahwa dosen masih kurang maksimal dalam menggunakan media/alat peraga dalam rangka menunjang efektivitas proses pembelajaran, d) sementara mengenai perimbangan penggunaan dua bahasa

yaitu bahasa Indonesia dan bahasa asing, berdasarkan hasil survei dan pengamatan menunjukkan bahwa dosen dosen masih banyak mengajar menggunakan bahasa Indonesia dari pada bahasa Inggris walaupun sudah melaksanakan kursus/pelatihan bahasa Inggris. Selain itu juga masih dijumpai penggunaan tata bahasa ataupun pengucapan yang kurang tepat ketika dosen menggunakan bahasa Inggris, e) interaksi dosen dan mahasiswa baik di dalam maupun di luar kelas dalam mengikuti proses pembelajaran di landasi dengan kesadaran yang baik, dari hasil observasi menunjukkan bahwa mahasiswa selalu mengadakan komunikasi timbal balik dalam hal materi pelajaran yang dianggap sulit masalahmasalah lain yang ada pada masiswa, dan f) dalam hal kemampuan mahasiswa mengikuti proses pembelajaran dan keterlibatan mereka dalam proses tersebut, berdasarkan hasil pengamatan menunjukkan bahwa mahasiswa dapat mengikuti dengan baik proses pembelajaran yang disampaikan oleh dosen-dosen dan dalam suasana pembelajarapun berlangsung secara interaktif.

3. Aspek *Outcomes* (hasil)

Berikut disajikan beberapa kesimpulan tentang hasil belajar mahasiswa adalah sebagai berikut : a) berdasarkan hasil survei melalui dokumentasi tentang perolehan daya serap nilai hasil belajar mahasiswa MKK bahasa Inggris pada saat UTS nilai yang diperoleh rata-rata 7,0 dapat disimpulkan bahwa penyelenggaraan program pembelajaran MKK Bahasa Inggris telah mencapai target nilai yang diinginkan sesuai dengan tujuan penyelenggaraan.

5. Daftar Pustaka

Aiken, Lewis R. *Rating Scales and Checklist: Evaluation Behavior Personality, and Attitude.* New York: John Wiley & Sons Inc., 1996.

Arikunto, Suharsimi dan Cepi Safruddin Abdul Jabar. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2009.

Arikunto, Suharsimi. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2007.

_____. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek.* Jakarta: Bumi Aksara, 2009.

Djaali dan Pudji Mulyono. *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan.* Jakarta: PT Grasindo, 2008.

Fitzpatrick Jody L., James R. Sanders, dan Blaine R. Worthen. *Program Evaluation Alternative approach and Practical Guidelines*. Boston: Pearson Education, Inc., 2004.

Guba, Egon G. dan Yvonna S. Lincoln. *Effective Evaluation.* California: Jossey Bass Inc., 1981.

Hamalik, Oemar. *Manajemen Pengembangan Kurikulum*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010.

Miles, Matthew B. dan A. Michael Hubarmen. *Qualitif Data Analysis.* London: Sage Publication, 1994.

Moleong, Lexy J. *Metodologi Penelitian Kualitatif.* Bandung: Remaja Rosda Karya, 2004.

Owen, M. John. *Program Evaluation.* Melbourne: AIlen and Unwin, 2006

Patton, M.Q. *Metode Evaluasi Kualitatif,* terjemahan Budi Puspo Priyadi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2006.

_____. *Qualitative Evaluation and Research Methods.* California: Sage Publications, 1990.

Popham, W. James. *Moderen Educational Evaluation.* New Clifts: Jersey Prenctice Hall Inc, 1981.

Thorndike, R.L dan E.P Hagen. *Measurement and Evaluation in Psychology and Education.* New York: Mac Millan Publishing Company, 1991.

Syaodih, Nana. Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidkan.* Bandung: Remaja Rosda Karya, 2010.

Setiadi, Hari, Abd Rahman A. Gani, dan Suyatno. *Evaluasi Pendidikan Konsep dan Aplikasi.* Jakarta: UHAMKA Press, 2006.

Sudjana, Djudju. *Evaluasi Program Pendidikan Luar Sekolah*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008.

Sugiono. *Memahami Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif.* Bandung: CV Alfabet, 2008.

Stake, Robert E. *Standards-Based & Responsive Evaluation*. California: Sage Publication, 2004.

ISSN : 2339-1553

PENGEMBANGAN MODEL KOMPUTERISASI SIKLUS AKUNTANSI BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING

Ni Luh Gede Erni Sulindawati
Jurusan Akuntansi D3, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terjadi dalam ilmu akuntansi. Tuntutan era global akan kemampauan professional mengharapkan tenaga kerja bidang akuntansi harus bisa menguasai kombinasi perkembangan ilmu akuntansi dan teknologi dalam melaksanakan tugas mereka sehari-hari. Tujuan jangka panjang penelitian ini adalah terwujudnya suatu program komputerisasi siklus akuntansi berbasis *Problem Based Learning* yang dapat dimanfaatkan sebagai Media Pembelajaran yang valid, praktis, relevan dan mengikuti pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Produk tahun pertama dari penelitian ini adalah : draf model komputerisasi siklus akuntansi berbasis *Problem Based Learning*. Produk tahun kedua adalah model komputerisasi siklus akuntansi berbasis *Problem Based Learning* yang sudah valid, praktis, relevan, *fixed* serta sudah diuji coba dan dideseminasikan. Penelitian ini menggunakan model pengembangan perangkat pembelajaran *Instructional Development Model (ID Model)*. Tahap kegiatan dari model ini dibagi menjadi : Determinasi Masalah (*Problem Determination*), Desain (*Design*) dan Pengembangan (*Development*) dan Implementasi (*Implementation*). Hasil penelitian di tahun pertama menghasilkan draf model komputerisasi siklus akuntansi berbasis *Problem Based Learning*yang siap untuk diujicobakan pada penelitian ditahun berikutnya.

Kata kunci : Komputerisasi, Siklus Akuntansi, *Problem Based Learning,* dan teknologi

ABSTRACT

This research is motivated by the rapid development of science and technology that occurred in the science of accounting. The demands of the global era for the professional ability expecting the workforce in accounting field had to be able to figure out development combination of accounting science and technology in carrying out their daily tasks. The long term goal of this research is the creation of a computerized program accounting cycle based on Problem Based Learning which can be used as a valid learning media, practical, relevant and to follow the rapid development of science and technology. The products of the first year of this study are: draft model based computerized accounting cycle of Problem Based Learning. The second year product is computerized models cycle accounting based Problem Based Learning which are valid, practical, relevant, fixed and has been tested and dissemination. This study uses a model of learning software development Instructional Development Model (ID Model). The phase of activities of this model is divided into: Determination Problems (Problem Determination), Design (Design) and Development (Development) and Implementation (Implementation). The results of the study in the first year is generate the draft computerized accounting cycle of Problem Based Learning which is ready to be tested in the study next year.

Keywords: Computerized, accounting cycle, *problem based learning,* and technology

1. PENDAHULUAN

Tenaga profesional di bidang akuntansi memerlukan kemampuan profesional dalam pemanfaatan teknologi untuk dapat tetap eksis di dalam menghadapi tuntutan eraglobal. Berbagai perkembangan teknologi sudah selayaknya dapat dimanfaatkan guna meningkatkan kompetensi di bidang akuntansi. Salah satu mata kuliah yang mengkaji kombinasi bidang ilmu akuntansi dan perkembangan teknologi adalah mata kuliah komputer akuntansi (Buku Pedoman Studi,2012). Penguasaan mahasiswa dalam mata kuliah ini ditujukan supaya mahasiswa dapat mengkombinasikan perkembangan teknologi dengan bidang ilmu akuntansi guna memecahkan berbagai siklus akuntansi pada berbagai jenis bidang usaha yang ada baik untuk perusahaan jasa, dagang bahkan untuk perusahaan manufaktur (Profil Jurusan Akuntansi, 2012).

Kenyataan di lapangan selama proses pembelajaran berbagai permasalahan kompleks muncul, mahasiswa menemui kesulitan dalam hal penguasaan dan pemahaman mata kuliah komputer akuntansi dalam menyelesaikan siklus akuntansi. Karakteristik mata kuliah yang menuntut kemampuan kompleks dari mahasiswa menyebabkan penguasaan akan ilmu tersebut

menjadi agak sulit. Dalam mata kuliah komputer akuntansi proses transfer pengetahuan menjadi sangat kompleks mengingat bukan hanya tentang komputer saja yang dikaji namun berbagai pemahaman bidang akuntansi terlebih dahulu harus sudah dipahami termasuk sistem informasi akuntansi. Belum lagi permasalahan akan skill penggunaan komputer yang menuntut pemahaman mahasiswa akan sistem komputer ditambah permasalahan klasik seperti keterbatasan waktu.

Salah satu model pembelajaran yang sering digunakan dalam proses belajar mengajar adalah pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*). Model ini juga dikenal dengan nama lain seperti *project based teaching, experienced based education*, dan *anchored instruction* (Ibrahim dan Nur, 2004). Pembelajaran ini membantu siswa belajar isi akademik dan keterampilan memecahkan masalah dengan melibatkan mereka pada sistuasi masalah kehidupan nyata. Pembelajaran berbasis masalah diturunkan dari teori bahwa belajar adalah proses pembelajar secara aktif mengkontruksi pengetahuan (Gijselaers, 1996). Psikologi kognitif modern menyatakan bahwa belajar terjadi dari aksi pembelajar, dan pengajaran hanya berperan dalam memfasilitasi terjadinya aktivitas kontruksi pengetahuan oleh pembelajar. Guru harus memusatkan perhatiannya untuk membantu pembelajar mencapai keterampilan *self directed learning*. *Problem based learning* sebagai suatu pendekatan yang dipandang dapat memenuhi keperluan ini (Schmidt, dalam Gijselaers, 1996). Masalah-masalah disiapkan sebagai stimulus pembelajaran. Pembelajar dihadapkan pada situasi pemecahan masalah, dan guru hanya berperan memfasilitasi terjadinya proses belajar dan memonitor proses pemecahan masalah.

Dari berbagai uraian diatas maka upaya yang mungkin dilaksanakan untuk dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dalam mata kuliah komputer akuntansi adalah dengan memanfaatkan perkembangan teknologi terutama perkembangan *Information and Commonication Technology* sebagai media pembelajaran dikombinasikan dengan pembahasan kasus-kasus akuntansi berbasis *Problem Based Learning*. Pemanfaatan perkembangan tersebut diantaranya dengan mengembangkan suatu program berupa komputerisasi siklus akuntansi berbasis ICT. Program komputer ini membantu mengolah data keuangan untuk diolah menjadi berbagai informasi keuangan. Dengan keunggulan *system multi user access* yang memungkinkan proses pembelajaran dalam system jaringan (LAN) sehingga proses transfer ilmu secara multimedia dapat dipenuhi. Sistem *Multi User access* ini juga memungkinkan pekerjaan akuntansi dapat dibagi dalam kelompok kerja dengan beberapa komputer yang berhubungan sehingga pembagian beberapa divisi akuntansi dapat dilakukan. Proses pembelajaran seperti ini akan dapat menunjukkan kondisi riil di dunia kerja (berbasis *Problem Based Learning)* dan kualitas pembelajaran diharapkan dapat ditingkatkan.

2. METODE PENELITIAN

Dalam kegiatan ini akan digunakan model pengembangan perangkat pembelajaran *Instructional Development Model (ID Model)* atau yang sering disebut model UNESCO (Arnyana,2006). Model pengembangan perangkat pembelajaran ini merupakan model yang diusulkan oleh Logan (1982, dalam Knirk and Gustafon.1986) dan merupakan rekomendasi oleh UNESCO. Tahap kegiatan dari model ini dibagi menjadi : Determinasi Masalah (*Problem Determination*), Desain (*Design*) dan Pengembangan (*Development*). Penelitian dilaksanakan selama dua tahun. Pada penelitian di tahun pertama (2014) tahapan penelitian yang dilakukan adalah Determinasi Masalah (*Problem Determination*) dan Desain (*Design*). Hasil penelitian di tahun pertama menghasilkan draf model komputerisasi siklus akuntansi berbasis *Problem Based Learning*yang siap untuk diujicobakan pada penelitian ditahun berikutnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap kegiatan awal yang dilakukan adalah determinasi masalah dalam tahap ini kegiatan dikelompokkan dalam beberapa langkah yang dapat didiskripsikan sebagai berikut:

Identifikasi masalah: dalam tahap ini dilakukan identifikasi masalah-masalah yang timbul dalam pelaksanaan perkuliahan

Komputer Akuntansi. Identifikasi masalah ini dikumpulkan berdasarkan pengalaman pengajaran mata kuliah yang sama pada waktu sebelumnya (pengalaman mengajar sebelumnya) selain itu identifikasi masalah ini juga diperoleh dari mahasiswa yang sudah menempuh mata kuliah bersangkutan.

Dalam tahap identifikasi masalah permasalahan yang ternyata muncul dari perkuliahan yang terjadi adalah bahwa permasalahan dikelompokkan dalam dua kategori yaitu: permasalahan teknis pelaksanaan perkuliahan dan permasalahan substansi perkuliahan. Dalam permasalahan teknis perkuliahan ternyata penguasaan akan skill operasional komputer peserta didik yang tidak merata. Perlu adanya strategi pembelajaran yang mampu mengakomodasi sehingga mahasiswa lebih terbiasa dengan penguasaan perkembangan teknologi. Sedangkan mengenai waktu perkuliahan yang dianggap kurang cukup memang mahasiswa memandang bahwa waktu perkuliahan yang disediakan tidak cukup untuk memahami materi yang harus mereka terima, dalam hal ini ada beberapa point yang bisa dicermati bahwa pertama mahasiswa masih memandang bahwa perkuliahan hanya berlangsung didalam kelas saja tanpa menyadari makna sesungguhnya dari sistem SKS (sistem kredit semester), hal kedua yang harus dicermati bahwa alokasi waktu yang tersedia memang harus dimanfaatkan semaksimal mungkin sehingga diperlukan sistematika (skenario) perkuliahan yang tepat disertai perangkat pembelajaran yang tepat pula. Dari hasil identifikasi permasalahan ini nampak jelas bahwa dalam teknis perkuliahan menunjukkan kurang sistematis.

Kendala-kendala yang muncul tersebut tidaklah mengganggu proses pengembangan perangkat pembelajaran, namun diperlukan solusi-solusi yang harus dilakukan dalam menghadapi kendala yang muncul tersebut. Dalam permasalahan teknis perkuliahan ternyata penguasaan akan skill operasional komputer peserta didik yang tidak merata. Upaya yang dilakukan adalah dengan strategi pembelajaran yang tepat yang mampu mengakomodasi seperti dalam tahap awal diperlukan pendampingan ke arah personal mahasiswa yang kurang mampu dalam penguasaan ketrampilan komputer sehingga mahasiswa lebih terbiasa dengan penguasaan perkembangan teknologi termasuk operasionalisasi perkembangan *Information and Commonication Technology* terutama dalam system jaringan (LAN). Sedangkan mengenai waktu perkuliahan yang dianggap kurang cukup harus dicermati bahwa alokasi waktu yang tersedia memang harus dimanfaatkan semaksimal mungkin sehingga sistematika (skenario) perkuliahan yang tepat dan disiplin dalam proses belajar mengajar mampu mengatasi kendala tersebut.

Sedangkan kendala mengenai substansi perkuliahan yang sangat terkait dengan semua substansi perkuliahan yang mendukung keilmuan akuntansi, seperti sistem akuntansi, akuntansi keuangan, akuntansi biaya, perpajakan, perbankan dan yang lainnya. Namun dengan realita sebagian ilmu tersebut belum mahasiswa peroleh adalah dengan pengaplikasian *Problem Based Learning* dengan skenario pembelajaran yang berkarakteristik utama berupa pengajuan pertanyaan atau masalah, berfokus pada keterkaitan antar disiplin, penyelidikan autentik, menghasilkan karya serta mempresentasikannya, dan kerjasama. Secara garis besar prinsip yang digunakan adalah melibatkan mahasiswa bekerja pada masalah (kasus-kasus akuntansi) dalam kelompok kecil. Masalah disiapkan sebagai konteks pembelajaran baru. Analisis dan penyelesaian terhadap masalah itu menghasilkan perolehan pengetahuan dan keterampilan pemecahan masalah. Permasalahan dihadapkan sebelum semua pengetahuan relevan diperoleh dan tidak hanya setelah membaca teks atau mendengar ceramah tentang materi subjek yang melatarbelakangi masalah tersebut. Hasil dari proses pemecahan masalah itu adalah, mahasiswa membangun pertanyaan-pertanyaan (isu pembelajaran) tentang jenis pengatahuan apa yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Setelah itu, mahasiswa melakukan pengkajian pada isu-isu pembelajaran yang telah diidentifikasi dengan menggunakan berbagai sumber. Untuk ini mahasiswa disediakan waktu yang cukup untuk belajar mandiri. Proses pembelajaran menjadi lengkap bila mahasiswa melaporkan hasil (apa yang dipelajari) pada pertemuan berikutnya. Sehingga setelah proses belajar mengajar selesai secara tidak langsung mahasiswa

akhirnya juga akan menguasai materi pendukung lainnya.

Kasus akuntansi yang disiapkan lebih mendekati kondisi riil di dunia usaha, lebih fleksibel mengingat kondisi dunia usaha yang fleksible serta keterkaitan dengan bidang lain seperti asuransi, sistem perbankan, perpajakan dan lainnya. Kasus akuntansi yang dibahas juga diharapkan tidak kaku cenderung mendekati contoh – contoh yang ada dibuku saja namun sudah mengarah pada kondisi yang dapat meningkatkan kemampuan analisa dan kemampuan prediksi mahasiswa. Seiring dengan hal tersebut kertas kerja akuntansi yang disiapkan diharapkan juga disesuaikan secara khusus dengan kasus akuntansi yang dihadapi, kertas kerja selayaknya sistematis dan memiliki format terkini selayaknya yang berlaku di dunia kerja.

Strategi pembelajaran yang diterapkan berdasarkan pendekatan PBL (*Problem Based Learning*). Pada tahap ini akan disusun skenario pembelajaran /skenario pelaksanaan perkuliahan(dengan karakteristik utama berupa pengajuan pertanyaan atau masalah, berfokus pada keterkaitan antar disiplin, penyelidikan autentik, menghasilkan karya serta mempresentasikannya, dan kerjasama). Secara garis besar prinsip yang digunakan adalah melibatkan mahasiswa bekerja pada masalah (kasus-kasus akuntansi) dalam kelompok kecil. Masalah disiapkan sebagai konteks pembelajaran baru. Analisis dan penyelesaian terhadap masalah itu menghasilkan perolehan pengetahuan dan keterampilan pemecahan masalah. Permasalahan dihadapkan sebelum semua pengetahuan relevan diperoleh dan tidak hanya setelah membaca teks atau mendengar ceramah tentang materi subjek yang melatarbelakangi masalah tersebut. Hasil dari proses pemecahan masalah itu adalah, mahasiswa membangun pertanyaan-pertanyaan (isu pembelajaran) tentang jenis pengatahuan apa yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Setelah itu, mahasiswa melakukan pengkajian pada isu-isu pembelajaran yang telah diidentifikasi dengan menggunakan berbagai sumber. Untuk ini mahasiswa disediakan waktu yang cukup untuk belajar mandiri. Proses pembelajaran akan menjadi lengkap bila mahasiswa melaporkan hasil (apa yang dipelajari) pada pertemuan berikutnya.

Menetapkan media pembelajaran yang akan digunakan: pada tahap ini terlebih dahulu akan disiapkan silabus dan SAP (Satuan Acara Perkuliahan). Silabus dan SAP dirancang sesuai dengan hasil pada tahap sebelumnya dengan memperhatikan tujuan umum pembelajaran yang telah ditetapkan. Format silabus dan SAP disesuaikan format yang telah dirancang lembaga yang dibuat seragam disetiap jurusan. Komponen utama silabus terdiri atas standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator pencapaian dan materi pokok. Sedangkan untuk SAP komponen utamanya terdiri atas pertemuan yang dibagi menjadi 16 minggu, Kompetensi dasar, indikator pencapaian, materi pokok setiap pertemuan.

Setelah Silabus dan SAP selesai disusun kemudian disiapkan kasus-kasus akuntansi yang mencerminkan kegiatan riil di dunia kerja. Kasus akuntansi ini diharapkan akan dapat memancing meningkatnya kemampuan analisis dalam penyelesaian terhadap masalah sehingga akan menghasilkan perolehan pengetahuan dan keterampilan pemecahan masalah. Kasus yang disusun juga dikaitkan dengan disiplin lain seperti perbankan, pajak, asuransi, penggajian dan lainnya. Bersamaan dengan penyusunan kasus akuntansi disusun pula bahan ajar atau modul yang dimanfaatkan oleh mahasiswa dalam proses belajar mengajar.

Setelah tahap desain selesai dilakukan maka dilanjutkan pada tahap pengembangan. Pada tahap ini dilakukan pengembangan/penyempurnaan perangkat pembelajaran yang telah di desain pada tahap sebelumnya. Penyempurnaan ini dilakukan dengan analisis hasil dengan melibatkan rekan seprofesi serta rekan ahli. Peran rekan seprofesi sesama Dosen Jurusan Akuntansi disini adalah memberikan masukan atas substansi perkuliahan mulai dari bagaimana penyusunan kasus- kasus akuntansi sehingga bisa mendekati kondisi rill di lapangan, bagaimana kasus akuntansi yang disusun bisa lebih komprehensif saling terkait dengan bidang lainnya seperti: asuransi, perbankan, bisnis dan perpajakan. Keterlibatan rekan seprofesi juga ikut memberikan masukan dalam bagaimana mengemas sistem akuntansi baik untuk

perusahaan jasa, dagang maupun perusahaan manufaktur sehingga dapat mengembangkan pola pikir kritis mahasiswa. Sedangkan rekan ahli yang digunakan perannya dalam penelitian ini adalah rekan-rekan ahli pembelajaran terutama ahli pembelajaran di bidang ekonomi termasuk juga dalam bidang evaluasi pendidikan. Peranan rekan ahli disini adalah ikut dalam menyempurnakan perangkat pembelajaran mulai dari Silabus Mata Kuliah, Satuan Acara Pembelajaran, Strategi Pembelajaran, Analisis Instruksional, Assesment sampai dengan alat bantu pembelajaran berupa media kasus akuntansi berbasis *Problem Based Learning.*Berdasarkan analisis hasil tersebut maka diperoleh berbagai masukan yang digunakan sebagai bahan penyempurnaan model pembelajaran dan perangkat pembelajaran sehingga produk tersebut siap untuk diimplementasikan.

Selain memanfaatkan program komputer akuntansi terpadu (*MYOB Accounting*) konsepsi belajar mengajar yang membantu dosen menghubungkan isi pelajaran dengan situasi dunia nyata (berbasis *Problem Based learning)* dan memotivasi mahasiswa membuat hubungan antara pengetahuan dan aplikasinya dalam kehidupan mahasiswa sebagai anggota keluarga, anggota masyarakat, dan pekerja serta meminta ketekunan belajar. Pengajaran dan pembelajaran dilakukan dengan berbasis masalah, menggunakan cara belajar yang diatur sendiri, berlaku dalam berbagai macam konteks, memperkuat pengajaran dalam berbagai konteks kehidupan mahasiswa, menggunakan penilaian autentik, dan menggunakan pola kelompok belajar yang bebas dengan tujuh komponen utama pembelajaran yang mendasari penerapan pembelajaran di kelas. Ketujuh komponen utama itu adalah portofoliome *(Constructivism),* bertanya *(Questioning),* menemukan *(Inquiry),* masyarakat belajar *(Learning Community),* pependekatanan *(Modeling),* refleksi *(Reflection),* dan Penilaian sebenarnya *(Authentic Assessment).*

Hasil pengembangan program *MYOB Accounting* berbasis *Problem Based Learning* juga dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu dalam interaksi pembelajaran hal ini dapat dibuktikan dari pengamatan kegiatan pembelajaran mahasiswa tampak berperan sangat aktif di dalam setiap materi-materi yang di sajikan. Kasus akuntansi yang disiapkan sudah menunjukkan kondisi riil di dunia kerja ditambah dengan program komputer yang terkemas sangat menarik secara visual dan terkemas secara komprehensif tentang system dan teori akuntansi menyebabkan interaksi mahasiswa baik dengan dosen maupun dengan sesama mahasiswa tampak terjalin dengan aktif. Program yang dikemas sedemikian rupa memancing rasa keingitahuan mahasiswa akan operasional program juga menyebabkan interaksi pembelajaran semakin meningkat. Pemanfaatan hasil pengembangan sebagai alat Bantu dalam interaksi belajar juga nampak dalam kegiatan kelompok mahasiswa. System *multy user* yang memungkinkan penyelesaian kasus akuntansi dikemas dalam beberapa computer menyebabkan kondisi pembelajaran terbentuk sedemikian rupa seperti dalam dunia kerja interaksi mahasiswa dalam kelompok terlihat sangat aktif karena dalam kelompok tersebut terdapat pembagian tugas yang sangat jelas dalam pembahasan satu kasus sesuai dengan fungsi-fungsi dalam perusahaan. Interaksi mahasiswa dalam kelompok ini terjalin selayaknya seperti interaksi dalam dunia kerja dalam menyelesaikan laporan keuangan perusahaan. Dari uraian diatas nampak bahwa pemanfaatan hasil pengembangan program komputer akuntansi terpadu dapat meningkatkan interaksi mahasiswa untuk berperan lebih aktif dalam perkuliahan sehingga akan dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa baik dalam pemahaman akan teori akuntansi, sistem informasi akuntansi, skill dalam menggunakan komputer serta mengkombinasikan ilmu akuntansi dan kemajuan teknologi di dalam menyelesaikan kasus-kasus akuntansi.

4. PENUTUP

Implementasi penelitian di tahun pertama (2014) baru pada tahapan Determinasi Masalah (*Problem Determination*) dan Desain (*Design*). Produk penelitian menghasilkan draf model komputerisasi siklus akuntansi berbasis *Problem Based Learning*yang siap untuk diujicobakan pada penelitian ditahun berikutnya. Hasil pengembangan dapat dimanfaatkan sebagai wadah pembelajaran bagi mahasiswa untuk mengulas secara

mendalam pemahaman teori akuntansi, sistem akuntansi serta kemampuan didalam memanfaatkan kemajuan teknologi untuk menyelesaikan kasus-kasus akuntansi. Selain itu produk penelitian dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu dalam interaksi pembelajaran. Hasil pengembangan juga akan diimplementasikan sebagai sumber belajar. Pemanfataan sebagai sumber belajar dapat dilakukan karena bahan ajar yang disiapkan disusun secara komprehensif yang melibatkan semua fungsi-fungsi akuntansi. sehingga dengan hasil pengembangan mahasiswa akan dapat memahami ilmu akuntansi dan ilmu komputer sebagai sarana pendukung penyelesaian kasus-kasus akuntansi.

5. DAFTAR PUSTAKA

Adi Yuniarta, (2008). *Pemanfaatan Program Komputer Akuntansi terpadu Dalam Rangka Meningkatkan Kualitas Pembelajaran*. Jurnal IKA

Albertus Ong. (2001), *Menguasai MYOB Accounting 10 dan Time Billing.* Jakarta : Elex Media Komputindo.

AL. Haryono Jusup.(2012) *Dasar – dasar Akuntansi.* Jilid 1. Yogyakarta: Bagian Penerbitan STIE YKPN.

Arnyana, (2005), Pengaruh Penerapan Model PBL dipandu Strategi Kooperatif Terhadap Kecakapan Berfikir Kritis Siswa SMA Pada Mata Pelajaran Biologi, *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran,* 38, 646-667

Arnyana, (2006), *Model- model Pengembangan Perangkat Pembelajaran*, Makalah yang disampaikan dalam Lokakaraya Model-model pembelajaran Unit P3AI IKIP Negeri Singaraja

Erni Sulindawati, 2008. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Akuntansi Keuangan I Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Di Jurusan Akuntansi Undiksha.* Laporan penelitian Dosen Muda

Gagne, R M.; Briggs, Leslie J.; dan Wager, Walter W. (1988). *Principles of Instructional Design*. 3rd. Edition, New York: Holt Rinehart and Winston, Inc..

Gijselaers, W.H. (1996). *Connecting Problem-Based Practices with Educational Theory***.** New Direction for Teaching and Learning. No.68.

Ibrahim,M. dan Nur, Moh. (2004). *Pengajaran Berbasis Masalah*. Surabaya: University Press.

Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja. (2012). *Profil Jurusan Akuntansi*

Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja.(2012). *Buku Pedoman Studi Tahun 2011*. Edisi Revisi

Imam Ghozali, John Castellan. (2002). *Statistik Non Parametrik.*Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro

Johar Arifin (2010). *Trik Akuntansi dengan Dac Easy Accounting & MYOB Accounting*. Jakarta : Elex Media Komputindo.

Johar Arifin (2004). *Aplikasi Excel Dalam Studi Akuntansi dan Manajemen Keuangan.*Jakarta :Elex Media Komputindo.

Johnson, E.B. (2002). *Contextual Teching and Learning*. California: Corwin Press.

Keiso, Donald E dan Weygad, Jerry J. (2011). *Intermediate Accounting*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Lucy Sri Musmini, Adi Yuniarta (2011). *Pengembangan Perangkat Visualisasi Komputer Sistem Akuntansi Berbasis ICT dengan Model PembelajaranBerpendekatan Contextual Teaching And Learning*. Laporan Penelitian

Mulyadi. (2011). *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta: BPFE

Soemarso S.R (2012) *Akuntansi Suatu Pengantar* , Buku satu. Jakarta: Rineka Cipta.

Suharsono, Naswan (1991). *Model Pembelajaran Pemecahan Masalah: Penerapan di Bidang Bisnis*. Disertasi tidak diterbitkan. Program Pascasarjana IKIP Malang.

ISSN : 2339-1553

MODEL PENGASUHAN ANALISIS TRANSAKSIONAL (AT) UNTUK MENANGGULANGI PENYIMPANGAN PERILAKU SEKSUAL DI KALANGAN REMAJA KABUPATEN BULELENG (STUDI PADA SEKOLAH SMP/SMA YANG MEMILIKI SISWA TERINDIKASI)

Oleh
Gede Sedanayasa, Made Tegeh, Ketut Gading

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan draf Model Pengasuhan Analisis Transaksional (AT) dalam menanggulangi Penyimpangan Perilaku Seksual di Kalangan Remaja Kabupaten Buleleng. Perumusan draf model diawali dari kajian beberapa refrensi terkait, dilanjutkan dengan uji draf model oleh responden. Responden penelitian yang jumlahnya 100 orang, diklasifikasikan menjadi tiga kelompok yakni, (1) para siswa yang sebagian masih terindikasi berperilaku seksual menyimpang, (2) orang tua siswa yang anaknya terindikasi, dan (3) komite sekolah aktif, guru, kepala sekolah dan tokoh-tokoh masyarakat. Data dikumpulkan dengan kuesioner, wawancara, dan *Forum Group Discution (FGD).* Data dianalisis dengan analisis statistik deskriptif kualitatif. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata 90% responden dari semua kelompok menerapkan model transaksi "komplementer" dalam pengasuhan keluarga. Sisa responden lain menerapkan model transaksi "tersembunyi atau terselubung" dan transaks "silang". Indikator bahwa responden telah menerapkan transaksi komplementer adalah, antara anak dan orang tua telah saling memperhatikan kebutuhan masing-masing tanpa harapan tertentu atau pamrih, saling menghargai posisi masing-masing secara proporsional, terbuka dalam menyampaikan maksud tertentu, menghargai dan memberdayakan kemampuan masing-masing (anak atau orang tua) dan kemampuan saling melengkapi rencana-rencana remaja atau orang tua, serta tumbuhnya sikap kontrol orang tua kepada remaja.

Kata Kunci : *Model Analisis Transaksional, Perlaku Menyimpang*

Abstract

The first year of this study , aiming to identify the expectations of parents of adolescents and teens to parents expectations . Hope this two -party transaction analysis be used as parental care in the family . Subjects were students of junior high / high school and the parents whose children indicated to deviant sexual behavior at five schools in Buleleng regency . Data were collected by recording documents , questionnaires , and interviews . Data were analyzed by quantitative descriptive analysis . The results showed that , teenagers and parents alike have good hopes for the survival family developments only , the two sides do not understand each individual expectations . Party teens , for example , expects that parents can meet the needs of the school as a decent and sincere , can guide development including helping solve learning problems , while parents hope that teenagers behave respectfully , not harassing the elderly , do not argue , obedient family and school rules , and apologize when wrong . Suggested to the two parties (youth and parents) to understand each individual situation . Of the teens , expecting something in not imposing the will , and vice versa parents still sees youth as individuals who are developing , need attention and appreciation , so treat it humanely .
Keywords ; model of parenting , deviant behavior

Pendahuluan

Penyimpangan perilaku remaja dewasa ini termasuk penyimpangan perilaku seksual tidak lagi dianggapnya sebagai perilaku melanggar norma atau perbuatan dosa, tetapi oleh remaja diangggapnya sebagai hal biasa dan wajar. Perilaku ini dibuktikan atas kesaksian beberapa laporan berikut. Pertama, kesaksian seorang dokter (Koran Tokoh, No.684/tahun XIII, 12 Maret 2012), yang melayani konsultasi seorang ibu berkait dengan kehamilan putrinya yang baru berusia 12 tahun. Sementara ibunya sibuk berkonsultasi, si anak sibuk main *handphone,* seperti tidak ada beban dan tidak ada masalah. Dia malah bertanya kepada ibunya "konsultasinya sudah selesai ma ? Kedua, kesaksian seorang psikolog, Retno IGK Kusuma (Koran Tokoh, No.684/tahun XIII, 12 Maret 2012), yang mengungkapkan bahwa di kalangan anak-anak SMP, seks seakan–akan sudah menjadi makan siang yang harus dinikmasi tiap hari dengan berbagai macam gaya. Ada pula dengan "istilah piala bergilir" dilakalangan mereka yaitu satu cewek dioper dari satu cowok ke cowok yang lain.

Siswa ini mengatakan, seks sudah menjadi kebutuhan kami. Kenapa orang tua merasa kami belum membutuhkannya, ujar seorang siswa kepada psikolog tersebut. Ketiga, kesaksian dr. Oka Negara, yang menemukan seorang pemderita GO (gonnorea) pada siswa kelas VI Sekolah Dasar. Siswa ini merasa bangga menceriterakan kesuksesannya kepada teman-temannya. Ia mengatakan, "Kalau belum GO, nggak laki-laki. Omongan itu lalu diselorohkan kepada guru di sekolah.

Survey yang dilakukan oleh sisswa pada salah satu SMA Negeri di Kecamatan B Kabupaten Buleleng dalam rangka pembuatan Lomba Karya Tulis Ilmiah dengan sampel 26 orang siswa dilaporkan bahwa, 20% responden telah melakukan hubungan seks sejak umur 15 tahun, dan 80 % umur 16 tahun. Laporan itu menjelaskan, 10 % responden mengatakan telah melakukan hubungan seks 10 kali, 60% mengatakan 3 kali dan 30 % mengatakan 2 kali. Alasan mereka melakukan hubungan seks, 62,5% mengatakan sekedar coba-coba dan sisanya karena terpaksa. Bagaimana perasaan melakukan hubungan seks, 25% mengatakan senang, biasa-biasa saja 25%, gelisah 37 % dan hanya 12% megatakan takut. Pertanyaan penting yang diajukan dalam konteks penelitian ini adalah, apakah orang tua tahu perilaku anaknya, dijawabnya 63% responden mengatakan bahwa orang tua tidak tahu. Kalaupun tahu, 37% responden mengatakan orang tua acuh saja terhadap kelakuan anak.

Terhadap kondisi yang demikian, telah banyak usaha yang dilakukan oleh berbagai pihak terkait baik *preventif* maupun *kuratif* tetapi kelihatannya belum menyentuh pada sasaran yang paling merasakan. Diskusi rutin oleh Yayasan Spirit Paramacita dengan menggandeng beberapa unsur terkait untuk melakukan upaya preventif bagi para remaja usia produktif. Pihak yayasan mengatakan yakin orang tua tidak tahu aktivitas anak mereka yang masuk lokalisasi. Ada gejala makin longgarnya orang tua terhadap anak-anak yang keluyuran keluar rumah. Sasaran sosialisasi adalah penyadaran masyarakat tentang bahaya HIV/AIDS harus dimulai dari lungkungan keluarga. Kaum ibu sebaiknya intensif disadarkan bahaya bagi anak-anak mereka. Organisasi PKK, Darma Wanita, kaum ibu di banjar adat, desa pakraman harus digarap intensif untuk menjadi *stakeholder*/ penanggulangan virus mengerikan ini. Ada pula gagasan mencegah penularan HIV/AIDS yang dimungkinkan mengintegrasikannya dalam kurikulum sekolah. Gagasan ini disampaikan oleh ketua POKJA P2HN (Promosi Pencegahan HIV/AIDS Nasional Provinsi Bali) Prof. Dr. dr Nyoman Mangku Karmaya dalam sebuah pertemuan dengan bupati Gianyar, Bali. Dia mengatakan selama ini program penanggulangan HIV/AIDS di sekolah telah digencarkan melalui ekstrakurikuler KSPAN (Kelompok Siswa Peduli AIDS dan Narkoba). Saat ini dia memperjuangkan agar kurikulum HIV/AIDS berintegrasi ke dalam muatan pelajaran di sekolah, seperti pelajaran tentang penyakit diintegrasikan ke dalam pelajaran biologi.

Mengantisipasi meluasnya perilaku seksual meyimpang dikalangan remaja yang disebabkan karena ketertutupan komunikasi antara remaja dan orang tua, maka penelitian ini mencoba untuk merancang sebuah draf model transaksi komunikasi dengan judul "Analisis Traksaksional (AT)" untuk Menanggulangi Penyimpangan Perilaku Seksual di Kalangan Remaja Siswa SMP/SMA Kabupaten Buleleng. Rancangan model ini mencoba menganalisis Status ego (*ego state)* orang tua dan remaja melalui sebuah dialog terbuka antara anak dan orang tua sehingga diharapkan menghasilkan komunikasi yang sehat (Saya Ok – kamu OK).

Tujuan Penelitian

Penelitian tahun ke dua ini mempunyai tujuan untuk menghasilkan draf model transaksi pengasuhan orang tua dalam keluarga dalam menanggulangi perilaku seksual menyimpang pada siswa SMP/SMA Kabuaten Buleleng.

Keutamaan Penelitian

Penelitian ini angat urgen dilakukan dewasa ini, karena penyimpangan perilaku seksual remaja sudah sangat mengkhawatirkan berbagai kalangan. Data yang pernah dilansir oleh dr. Oka Negara mengungkap bahwa terjadi 1,2 juta kasus aborsi pertahun dan dari jumlah itu, 20 % sampai 30% aborsi dilakukan oleh remaja. Pernyataan ini dikuatkan oleh Pengurus Harian Nasional Keluarga Berencana Indonesia (PKBI) Pusat, Elfira Nacia. Ia mengatakan bahwa terdapat 1400 kasus kehamilan yang tidak diinginkan yang dikonsultasikan ke PKBI Bali sejak September 2008 sampai Juni 2010. Sebagian remaja Bali telah memimilih berperilaku seksual aktif. Disamping itu, kesehatan para pelaku seksual

menyimpang menjadi sangat terancam. Penyakit yang mematikan seperti HIV sudak merambah pada usia muda. Laporan Koran Bali Post 2 Desember 2011 mengatakan, 46 warga Tabanan Meninggal. mengidap HIV/AIDS. Para penderita kebanyakan berusia 20-40 tahun, dengan masa inkubasi 5-10 tahun. Mereka yang terjangkit diprediksi sejak masa sekolah. Dari penderita, 68% kaum pria sisanya para wanita. Dampak lainnya adalah terjadinya pernikahan diri. Seperti yang dikatakan oleh Lalu Makriffudin kepala BKKBN NTB bahwa "yang menjadi tantangan program KB di NTB masih rendahnya usia rata-rata menikah. Secara faktual rata-rata menikah di NTB usia 19 tahun. Padahal, usia menikah ideal 20 tahun bagi perempuan dan 25 tahun bagi laki-laki. Pernikahan yang tidak direncanakan dalam usia muda akan berdampak negatif pada masa depan remaja. Mereka tidak dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan hidup yang cukup untuk menunjang masa depannya.

Luaran Penelitian

Ada dua luaran yang dihasilkan dari penelitian ini yaitu, Jurnal Ilmiah Nasional yang ber ISSN dan Bahan Pengabdian Masyarakat terutama bagi para orang tua dan /wali murid serta tokoh masyarakat yang peduli pendidikan.

Tinjauan Pustaka

Hasil kajian para ahlipsikologi mengatakan bahwa salah satuciri emosional remaja adalah adanya perasaan cinta, remaja menganggap bahwa rasa senang yang muncul dari saling pandang. Hal ini karena kuatnya daya khayal dan asmara dalam dirinya, kata H. Baharuddin (2009: 107). Di sisi lain ia menagatakan bahwa perkembangan pada masa adolelen (15-20 tahun) kualitas kehidupan manusia diwarnai oleh dorongan seksual yang kuat. Keadaan ini membuat mulai tertarik kepada orang lain yang berlainan jenis kelamin. Seiring dengan bertambahnya kebebasan mereka, banyak remaja yang menjalani konflik dengan orang tua mereka . Remaja mengharapkan simpati dari orang tua atau guru, sebaliknya justru orang tua memiliki kecemasan bahwa anak-anak karena tidak lagi suka dengan sikap orang tua. Hasil penelitian Galambos (1992) melaporkan bahwa kebanyakan orang tua cemas bahwa anak-anak mereka yang remaja tidak suka pada mereka, sementara anak anak itu sendiri sebenarnya berpandangan positif kepada orang tua mereka meskipun mereka tidak bergantung seperti mereka masih kanak-kanak. Dalam hal apa remaja senang dengan orang tua, hasil penelitian Jeffries (1987, 1990, 1993) melaporkan bahwa ada dua komponen dasar yang membuat anak cinta pada orang tua yaitu, kemenarikan (*attraction)* dan kekaguman pada moral. Kemenarikan adalah kesengangan ditemani orang tua, kepercayaan, keakraban, kedekatan dan ikatan emosional, sedangkan kekaguman moral adalah mau menolong dan memaafkan, menggunakan akal sehat, mampu mengendalikan emosi, serta disiplin (Sarito Wirawan Sarwono, 1996 : 209).

Salah pengertian dua pihak sering menjadi hambatan psikologis dalam melakukan komunikasi. Ungkapan para remaja dalam sebuah diskusi mencari jalan keluar permasalahan remaja yang diadakan koran tokoh dan pusat pengembangan kewirausahaan Universitas Udayana (Tokoh No 687 / XII, 2 April 2012),mengatakan, "seharusnya ada banyak pilihan bagi remaja untuk menyalurkan ide,kreativitas dan minatnya namun, sayangnya selama ini banyak orang tua terkesan memaksa. Perlu disadari kehidupan orang tua dulu berbeda dengan jaman sekarang, remaja ingin dimengerti dengan cara mereka. Orang tua juga ingin dimengerti dengan cara mereka. Karena itu, cari jalan tengah untuk bisa dimengerti kedua belah pihak". Pendapat yang sama disampaikan Pengurus Harian Pusat Keluarga Berencana Elfira Nacia. Ia mengatakan, kesannya remaja merupakan *trouble maker.* Namun, semua setuju permasalahn remaja tak hanya akibat kesalahan remaja, tetapi ada juga peran lain yang berpengaruh. Kalau remaja bertanya mengapa hanya mereka yang diributkan, bukankah orang tua juga membuat masalah seperti perselingkuhan dan korupsi, bukankah itu juga layak dipertanyakan.

Untuk menjembatani hambatan ini, perlu ada pemahaman kondisi masing-masing pihak. Orang tua diharapkan oleh anak memahami seluk beluk perkembangan remaja termasuk perkembangan seksual. Sebaliknya, remaja diharapkan dapat memahami perasaan dan pikiran orang tua dalam konteks kata-kata yang diungkapkan serta tindakan yang ditampilkan terhadap orang tua. Apa harapan remaja terhadap orangtua, Prayitno (2009:186), merumuskan dalam beberapa poin yaitu, (1) aktif mendengarkan apa yang dikemukakan remaja tanpa bersikap mempertahankan diri atau menjadi otoriter (2) apabila menghadapi masalah anak tidak menghidar

tetapi mencari solusi yang mengarah kepada pemecahan tanpa berpikir menang atau kalah. (3) berorientasi pada pemecahan masalah menghindari perlakuan negatif seperti sikap menarik diri, menyalahkan orang lain, histeris dan reaksi emosional lainnya.

Michele Borba (2008: 155) merumuskan tujuh sikap orang tua yang dapat menumbuhkan rasa hormat dan kasih sayang kepada anak. Tujuh sikap itu adalah: perlakukan anak sebagai orang terpenting di dunia. (2) berikan kasih sayang tanpa syarat, adalah cinta yang tidak mengikat dan cinta yang bermakna. (3) dengarkan dengan penuh perhatian dan penghargaan. (4) komunikasikan sikap hormat dengan seluruh gerakan tubuh bukan hanya dengan kata-kata. (5) membangun konsep diri yang positif. (6) katakan mengapa orang tua menyayangi dan menghargai mereka. (7) nikmati kebersamaan. David Viscott (1992 : 124) mengatakan bahwa "Anak harus dilakukan sebagai pribadi yang mempunyai perasaan, sebagai subjek tersendiri, sebagai pribadi yang berbeda dari pribadi yang lainya, dan tidak diberikan cap bermacam-macam". Untuk menjembatani kesenjangan komunikasi antara orang tua dan remaja, ada model transaksi pengasuhan orang tua terhadap anak /remaja yang disebut dengan Analisis Transaksional (AT). Analisis transaksional menyangkut transaksi psikis antara anggota kelompok dalam sebuah komunikasi atau aktivitas yang saling memberi pengaruh sesuai dengan status ego atau *ego state* masing-masing yang dilakukan dengan bahasa verbal dan bahasa non verbal. Analisis transaksional adalah suatu system terapi yang berlandaskan teori kepribadian yang menggunakan 3 pola tingkah laku atau perwakilan ego yang terpisah yaitu perwakilan ego orang tua, perwakilan ego orang dewasa dan perwakilan ego anak. Ada tiga jenis transaksi yang dilakukan dalam komunikasi dengan Analisis Transaksional (AT) yaitu (1) transaksi silang yaitu, ketika pemberi stimulus tidak mendapatkan respon yang diharapkan (Eric Berne 2009 : 12). (2) ransaksi tersembunyi, dimana stimulus dan respon yang diungkapkan para pelaku transaksi memiliki arti yang tersembunyi dalam bentuk stimulus dan respon yang lain. (3) transaksi komplementer, yaitu jenis transaksi ini akan terjadi apabila status ego menyampaikan stimulus dan penerima menerima respon yang diharapkan sehingga hidup sama-sama OK. "(Saya OK - Kamu OK)

Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan (*research and development atau R&D).* Pendekatan ini merupakan suatu proses untuk mengembangkan suatu produk atau model. Jumlah Sekolah SMP yang diambil sebagai sampel adalah dua sekolah sedangkan sekolah SMA diambil 3 sekolah negeri dan swasta. Pengambilan sampel sekolah didasarkan pada penomena sekolah yang memiliki siswa yang terindikasi melakukan perilaku seksual menyimpang, ,menurut J.Dwi Narwoko dan Bagong Suyatno (1987) adalah, perilaku seksual yang tidak lazim dilakukan oleh masyarakat diantaranya adalah, perzinahan yaitu hubungan seksual diluar nikah, kumpul kebo yaitu hidup bersama seperti suami istri tetapi tidak ada ikatan pernikahan. Pengambilan sampel siswa didasarkan pada penomena atau isu di masyarakat tentang penyimpangan perilaku seksual yang dilakukan siswa .

Metode Pengumpulan data

Data dikumpulkan dengan beberapa metode yaitu, metode kuesioner, metode wawancara dan *Fokus Group Discution (FGD).* Kkuesioner digunakan untuk mengetahui jenis transaksi komunikasi yang dilakukan orabg tua dalam pengasuhan keluarga, wawancara digunakan untuk mencari informasi tentang perilaku siswa yang terindikasi melakukan seksual menyimpang, sedangkan FGD dilakukan untuk mengklarifikasi dan mencari informasi tetang model transaksi dalam keluarga.

Metode Analisis Data

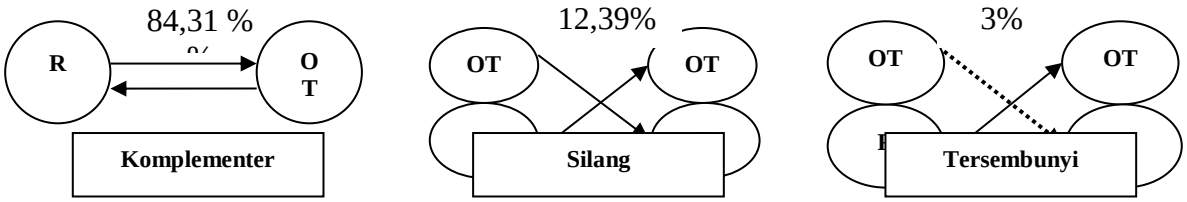
Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan analisis statistik deskriptif. Analisis statistik deskriptif didefinisikan oleh Sugiono (2009:207) adalah menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermasud membuat simpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Statistik deskriptif dapat digunakan bila peneliti hanya ingin mendeskripsikan data sampel, dan tidak ingin membuat simpulan yang berlaku untuk populasi dimana sampel diambil". Analisis data dalam penelitian ini diklasifikasikan menjadi tiga kelompok yaitu, (1) Kelompok remaja terindikasi berperilaku seksual menyimpang, (2) Kelompok orang tua, (3) Kelompok lain yang dinilai memahami pendidikan seperti komite, tokoh masyarakat, guru dan kepala sekolah. Pnegelompokan ini bertujuan untuk mengetahui model transaksi yang terjadi

dalam keluarga menurut klompok-klompok tersebut.

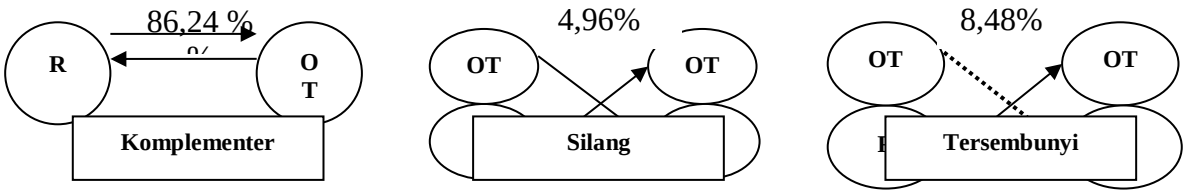
Simpulan hasil Penelitian

Hasil analisis menyimpulkan bahwa

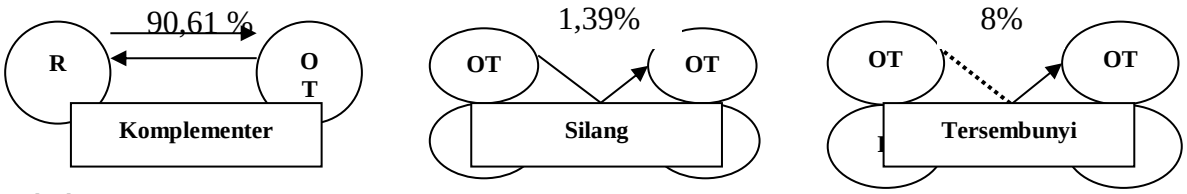
1. Dari 26 orang responden renaja, 84,31% menerapkan interaksi komplementer. Artinya, suasana keluarga berjalan atas dasar saling memperhatikan, saling menghargai, memenuhi kebutuhan sesuai keadaan keluarga dan keluarga berjalan sesuai dengan tatakrama yang berlaku. Selebihnya, 12,39% remaja merasakan penerapan model silang. Artinya, interaksi keluarga terutama antara orang tua dan remaja silang pendapat. Sisanya, 3% merasakan penerapan model tersembunyi, artinya ada pesan-pesan keluarga yang tidak terbuka sehingga susah menginerpretasikan untuk dilaksanakan. Jika digambarkan, seperti model dibawah ini



Dari 25 orang kelompok responden orang tua, 86,24% melakukan interaksi model komplementer, 4,96% menerapkan model silang, dan 8,48% mererapkan model interkasi tersembunyi.



Dari 49 orang responden lainnya diperoleh informasi bahwa 90,61% telah menerapkan model komplementer 1,39 responden menerapkan model transaksi silang dan 8,% responden menerapkan model tersembunyi.



Pembahasan

Responden yang menerapkan model tansaksi komplementer dalam pengasuhan keluarga sangat tinggi. Hal ini dimungkin karena (1) pengalaman mengasuh anak memberikan pelajaran melakukan transaksi keluarga, (2) pemahaman yang baik tentang model-model transaksi pengasuhan sebagai akibat dari latar belakang pendidikan cukup memadai (SLTA, Strata satu dan Strata dua).

DAFTAR PUSTAKA

Amsah B.Uno. (2007). *Profesi Kependidikan*. Jakarta, PT.Bumi AksaraAndre Ata Ujan,dkk (2009). *Multikutularisme*. Jakarta: PT.Indeks

Baharudin.H. (2009); *Pendidikan & Psikologi Perkembangan*. Yogyakarta: ARRUZZ MEDIA

Borba,Michele. (2008). *Membangun Kecerdasan Moral*. Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama

Damin,Sudarwan. (2002). *Inovasi Pendidikan*. Bandung: SV Pustaka Setia

Emsir. (2009). Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta: Pt. Raja Grafindo Persada

Goleman,Daniel. (1998). *Emotional Intelligence*. Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama

Kartini Kartono. (1992). *Kenakalan Remaja*. Jakarta: Rajawali Pers

Mardiatmadja,B.S. (1986). *Tantangan Dunia Pendidikan*. Yogyakarta: Kanisius

Prayitno. (2009). *Dasar Teori dan Praksis Pendidikan*. Jakarta: PT.Gramedia Widia Sarana Indonesia

Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: ALFABETA

Sofyan S.Willis. (2008). *Remaja & Masalahnya*. Bandung: ALFABETA

Sofyan S.Willis. (2009). *Konseling Keluarga*. Bandung: ALFABETA

Sikun Pribadi. (1977). *Mutiara-Mutiara Pendidikan*. Jakarta: PT. Karya Unipres

Tilaar,H.A.R. (2004). *Paradigma Baru Pendidikan Nasional*. Jakarta: Rineka Cipta

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, Sistem Pendidikan Nasional. Bandung: Fokus Media

ISSN : 2339-1553

PENGEMBANGAN KOMPETENSI UTAMA KURIKULUM MULTY ENTRY – MULTY EXIT YANG BERORIENTASI KKNI PROGRAM STUDI DI LINGKUNGAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS UNDIKSHA – BALI

Wayan Lasmawan

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja
lasmawanizer@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan kompetensi utama kurikulum program studi di lingkungan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Undiksha. Secara metodis, penelitian ini menggunakan desain penelitian dan pengembangan (R and D) dengan model D4 (define, design, develop, dan desimination). Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) kompetensi pokok (utama) yang harus ada dalam struktur kurikulum program studi di lingkungan Fakultas Ekonomi dan Bisnis adalah: (a) menguasai hakikat ilmu ekonomi dan ilmu pendidikan ekonomi yang berhubungan dengan dinamika masyarakat, (b) mampu mengaplikasikan ilmu ekonomi dan ilmu pendidikan ekonomi sesuai dengan kondisi perekonomian dan budaya Indonesia, (c) mampu menganalisis kebijakan ekonomi dan keijakan pendidikan di tingkat regional, nasional dan global, (d) mampu mengembangkan berbagai pendekatan, metode, dan strategi baru dalam pengembangan ilmu ekonomi dan ilmu pendidikan ekonomi yang berorientasi pada *deep core generalist with limited specialization*, dan (e) mampu bertanggungjawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggungjawab atas pencapaian hasil kerja organisasi dan profesinya. (2) struktur kompetensi pokok kurikulum multy entry dan multy exit yang relevan dikembangkan di Fakultas Ekonomi dan Bisnis secara umum terdiri dari: rumusan profil lulusan prodi, penetapan learning outcomes, penetapan kandungan kompetensi, pengemasan dan penetapan beban SKS, pengemasan mata kuliah, penetapan struktur kurikulum, dan penyusunan rencana perkuliahan. (3) perimbangan besaran komposisi struktur kompetensi pokok dalam kurikulum multy entry dan multy exit adalah 60 % karakteristik program studi dan 40 % karakteristik fakultas.
Kata kunci: kompetensi utama, kurikulum, multy entry – multy exit.

Abstract

This research aims to develop the core competencies of course curriculum at Faculty Economics and Business Undiksha. Methodically, the results us design research and development (R and D) D4 model (define, design, develop, and decimination). The results showed that : (1) core competencies that must be present in the structure of course curriculum at Faculty Economics and Business are : (a) control nature of science and science education economics economy associated with the dynamics of community , (b) capable of apply the science of economics and economic education in accordance with the conditions of economy and culture of Indonesia, (c) capable of analyzing economic policy and polecy education at regional, national and global, (d) able to develop a variety of approaches , methods , and new strategies in development economics economic and educational science-oriented generalist with limited core deep specialization, and (e) able to take responsibility for their own work and be given the responsibility for the achievement of organization's work and profession. (2) the structure curriculum multy core competencies of entry and exit are relevant multy developed at the Faculty Economics and Business in general consists of: the formulation of a graduate study program profile, determination of learning outcomes, the determination of content competence, and determination of load credits packaging, packaging courses, structure determination curriculum, and college planning. (3) the balance of amount composition core competencies in the curriculum structure multy entry - multy exit is 60 % characteristic course and 40 % of faculty characteristics.
Key words: main competency, curriculum, multy entry – multy exit.

I. Pendahuluan

Salah satu parameter kemajuan sebuah bangsa akan dilihat dari kualitas dan mutu penyelenggaraan pendidikannya. Hal ini menjawab rasionalitas bahwa pendidikan merupakan media paling strategis dalam pembangunan sumber daya kebangsaan suatu negara. Terkait dengan hal tersebut, tampak bahwa penyelenggaraan pendidikan tidak bisa melepaskan diri dari keberadaan kurikulum sebagai kumpulan gagasan, ide, pendekatan, program, dan tujuan. Eksistensi kurikulum dalam satuan penyepenggaraan pendidikan sangat fundamental, baik dalam bentuk kurikulum hidup maupun kurikulum dokumentatif.

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Undiksha saat ini juga dihadapkan untuk mampu merekonstruksi kurikulum yang berlaku di beberapa program studi yang dinaunginya. Hal ini sejalan dengan semangat reformasi dan inovasi akademik yang sedang digagas oleh segenap civitas akademiknya. Salah satu persoalan mendasar yang menstimuli munculnya gagasan dan semangat inovasi tersebut adalah meningkatkan daya saing dan mutu lulusannya. Hal ini penting sejalan dengan semakin kompleks dan dinamisnya persaingan pangsa pasar kerja di masyarakat. Untuk itu, mulai tahun akademik 2014/2015 program studi di lingkungan fakultas ekonomi dan bisnis Undiksha mengembangkan kurikulum multy entry-multy exit sebagai salah satu bentuk jawaban terhadap tantangan global tersebut.

Model kurikulum ini memberikan seperangkat peluang dan semangat demokratisasi dalam penyelenggaraan pendidikan, khususnya di tingkat pendidikan tinggi. Penerapan kurikulum ini akan memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memilih pntu masuk dan pintu keluarnya secara akademik, sehingga dapat menekan angka putus kuliah. Dsisisi lain, model ini juga akan meningkatkan kolegialisasi akademik diantara progra studi sejenis atau serumpun, sehingga secara otomatis dapat memicu pengembangan akademik secara berkelanjutan. Artinya bahwa pengembangan model kurikulum ini akan berimplikasi secara positif bagi pengembangan akademik program studi dan perluasan akses serta produktivitas kelembagaan secara menyeluruh.

Pengembangan model kurikulum multy entry-multy exit ini semakin diperkuat dengan lahir dan diberlakukannya UU Nomor 21 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi dan Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI). Artinya bagaimana kurikulum di lingkungan program studi yang ada di wilayah administrasi akademik Fakultas Ekonomi dan Bisnis Undiksha mampu menyesuaikan diri dan menterjemahkan semangan kedua peraturan perundangan formal tersebut, dengan tanpa kehilangan jati diri dan roh dari multy entry dan multy exitnya. Secara hirarkhis, pengembangan sebuah kurikulum harus diawali dengan penetapan standar kompetensi lulusan yang dirumuskan berdasarkan hasil kajian lapangan dan studi akademik terkait. Setelah itu, baru akan diformulasikan standar isi (SI) dari kurikulum di masing-masing program studi atau satuan pendidikan. Pada level ini, maka harus telah dirumuskan kompetensi utama dan kompetensi penunjang apa yang mesti dikembangkan dan diberikan kepada peserta didik agar lulusannya sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan KKNI, sehingga benar-benar “aman” secara yuridis-empiris.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian pengembangan (research and development) sebagaimana yang ditawarkan oleh Plomp (1988) dan Akker (1991) yang secara hirarkhis dimodifikasi menjadi 4 (empat) langkah utama yaitu: (1) define, (2) design, (3) develop, dan (4) dessiminate. Keseluruhan langkah tersebut akan dilakukan, namun pada tahap desiminasi akan dilakukan hanya terbatas pada pelibatan segenap civitas akademis di lingkungan fakultas ekonomi dan bisnis Undiksha serta beberapa pengampu kepentingan seperti kalangan dunia usaha, dinas pendidikan, balai latihan kerja, dan masyarakat umum secara purposive. Instrumen penelitian yang digunakan terdiri dari: (1) format studi bibliografi, (2) angket, (3) focus groups respond list, (4) expert opinion list, dan (5) APKD (alat penilaian kinerja dosen). Keseluruhan data penelitian dianalisis secara kualitatif dengan teknik analisis lintas situs (dimensi penelitian) dan analisis statistik inferensial untuk menguji keonjektifan dan kevalidan produk (model kurikulum), sehingga dapat diformulasikan dan dideskripsikan keseluruhan data penelitian secara runtun, faktual, objektif, dan valid sebagaimana kebiasaan penelitian sejenis.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Landasan Yuridis dan Prinsip Pengembangan Kurikulum FEB Undiksha

Pengembangan struktur Kurikulum Fakultas Ekonomi dan Bisnis Undiksha secara yuridis bersandar pada keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 232/U/2000 tentang *Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa dan Kurikulum Nasional Program Studi Sarjana (S1 Kependidikan dan*

S1 Nonkependidikan, Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor: 045/U/2002 tentang *Kurikulum Inti Pendidikan Tinggi*, Peraturan Presiden Nomor 08 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) yang menjadi acuan dalam penyusunan capaian pembelajaran lulusan dari setiap jenjang pendidikan secara nasional, dan UU Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.

Kurikulum Fakultas Ekonomi dan Bisnis Undiksha merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai isi, bahan kajian, maupun bahan pelajaran serta cara penyampaiannya, dan penilaian yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran di lingkungan program studi yang ada di bawah koordinasi Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Kurikulum ini memuat standar kompetensi lulusan yang terstruktur dalam kompetensi utama, kompetensi pendukung dan kompetensi lainnyayang mendukung tercapainya tujuan, terlaksananya misi, dan terwujudnya visiprogram studi. Kurikulum memuat mata kuliah yang mendukung pencapaian kompetensi lulusan dan memberikan keleluasaan pada mahasiswa untuk memperluas wawasan dan memperdalam keahlian sesuai dengan minatnya, serta dilengkapi dengan deskripsi mata kuliah, silabus, rencana pembelajaran dan evaluasi. Kurikulum dirancang berdasarkan relevansinya dengan tujuan, cakupan dan kedalaman materi, pengorganisasian yang mendorong terbentuknya *hard skills* dan ketrampilan kepribadian dan perilaku *(soft skills)* yang bersifat dinamis dan diferensiatif.

Kurikulum Fakultas Ekonomi dan Bisnis Undiksha berpedoman pada beberapa prinsip dasar, yaitu : (1) Berbasis learning outcomes (capaian pembelajaran), (2) Berorientasi pada tujuan pendidikan nasional, (3) Berbasis karakter Indonesia dan kewirausahaan. Disisi lain, kurikulum Fakultas Ekonomi dan Bisnis Undiksha juga mengedepankan: (1) prinsip keseimbangan antara teori dan praktek pembelajaran, (2) prinsip berorientasi pada keberagaman kebutuhan, dan (3) bersifat multy entry dan multy exit.

2. Organisasi Kurikulum Fakultas Ekonomi dan Bisnis Undiksha

Berdasarkan kajian bibliografi dan empiris, kurikulum yang diberlakukan di setiap program studi merupakan rambu-rambu untuk terjadinya penjaminan mutu dan kompetensi yang sesuai dengan program studi yang ditempuh. Pada konteks ini, kurikulum bersifat khas untuk satuan program studi, sebagaimana kekhasan tujuan pendidikan dan kompetensi lulusan suatu program studi yang ada di satuan kerja pendidikan tinggi.

Secara mendasar, kurikulum yang dikembangkan di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Undiksha mengandung empat elemen pokok, yaitu: (1) isi (*content*), (2) strategi pembelajaran (*teaching-learning strategy*), (3) proses penilaian (*assessment processes*), dan (4) proses evaluasi (*evaluation processes*). Kegayutan dari keempat elemen dasar tersebut menjadi landasan bagi setiap program studi dalam mengembangkan mata kuliah, sehingga mendukung pencapaian prinsip dasar yang digunakan dalam pengembangan kurikulum Fakultas Ekonomi dan Bisnis Undiksha. Bertalian dengan hal tersebut, maka perumusan kompetensi menjadi hal penting untuk dilakukan dalam langkah selanjutnya.

Kompetensi pada konteks ini, merupakan seperangkat tindakan cerdas dan penuh tanggung jawab yang dimiliki seseorang sebagai syarat untuk diposisikan dan diakui mampu oleh masyarakat dalam melaksanakan tugas-tugas di bidang pekerjaan tertentu. Terkait dengan konsepsi tersebut, maka dalam pengembangan kompetensi kurikulum harus dengan tegas dipolakan: (1) kompetensi hasil didik suatu program studi yang terdiri atas: (a) Kompetensi Utama, (b) Kompetensi Pendukung, dan (c) Kompetensi Lain yang bersifat khusus dan gayut dengan kompetensi utama, (2) Elemen-elemen kompetensi yang terdiri atas: (a) landasan kepribadian, (b) penguasaan ilmu dan keterampilan, (c) kemampuan berkarya, (d) sikap dan perilaku dalam berkarya menurut tingkat keahlian berdasarkan ilmu dan ketrampilan yang dikuasai, (e) pemahaman kaidah berkehidupan bermasyarakat sesuai dengan pilihan keahlian dalam berkarya.

Kurikulum Fakultas Ekonomi dan Bisnis Undiksha yang menjadi dasar bagi penyelenggaraan Program Studi pada program Sarjana (S1), dan Program Diploma terdiri atas: (1) Kurikulum Inti dan (2) Kurikulum Institusional. Kurikulum Inti merupakan penanda pokok dari kompetensi utama yang membedakan antara program studi satu dengan program studi lainnya. Ciri pembeda kompetensi utama lulusan dapat dilihat dari: (1) nilai dasar pembentuk kehidupan yang berkebudayaan dan (2) keterkaitan komplementer sinergis diantara berbagai kompetensi utama lainnya. Kurikulum inti suatu program studi memiliki karakteristik: (1) sebagai dasar untuk mencapai kompetensi lulusan, (2) merupakan acuan baku minimal mutu penyelenggaraan program studi, (3) berlaku secara nasional dan internasional, (4) fleksibel dan akomodatif terhadap perubahan yang sangat cepat di masa datang, dan (5) merupakan kesepakatan bersama antara

kalangan perguruan tinggi, masyarakat profesi dan pengguna stake holders.

Struktur kurikulum program studi di lingkungan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Undiksha mestinya terdiri atas: (1) kompetensi utama, (2) kompetensi pendukung, dan (3) kompetensi lain. Penjabaran ketiga kompetensi tersebut dapat dilihat pada struktur kurikulum masing-masing program studi. Kurikulum program studi memuat: (1) visi, misi, sasaran, dan tujuan, (2) struktur dan isi kurikulum (keluasan, kedalaman, koherensi, penataan/organisasi) yang relevan dengan tuntutan dan kebutuhan *stakeholders*, (3) kompetensi dan etika lulusan yang diharapkan, (4) derajat integrasi pembelajaran (intra, dan disiplin ilmu), (5) kurikulum lokal yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat terdekat dan kepentingan integral lembaga, (6) mata kuliah pilihan yang merujuk pada harapan/kebutuhan mahasiswa secara individual maupun kelompok, dan (7) peluang bagi mahasiswa untuk mengembangkan diri, seperti melanjutkan studi, mengembangkan pribadi, memperoleh pengetahuan dan pemahaman materi khusus sesuai dengan bidang studi, mengembangkan keterampilan yang *transferable skill* dan berorientasi pada pemerolehan pekerjaan atau karir bagi lulusan.

Kurikulum program studi harus memenuhi standar dasar dan mencerminkan penanda kompetensi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Undiksha. Untuk itu, maka standar akademik kurikulum program studi harus: (1) kurikulum program studi harus memuat mata kuliah ciri khas fakultas, yang mencerminkan ilmu dasar; (2) kurikulum program studi harus memuat berbagai mata kuliah dasar yang merupakan pendukung kompetensi program studi sehingga membekali lulusan dengan kemampuan untuk mengikuti pendidikan seumur hidup dan mengembangkan kemampuan diri dan dapat menerapkan keahliannya; (3) kurikulum program studi harus disusun secara berkesinambungan dan berimbang antara mata kuliah dasar dan mata kuliah keahlian; (4) kurikulum program studi harus dirancang secara efektif untuk memenuhi minat dan melancarkan studi mahasiswa; dan (5) kurikulum program studi harus bersifat komprehensif dan fleksibel dalam mengadaptasi dan mengelaborasi perkembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni yang ada di masyarakat lokal, nasional, regional, dan internasional.

3. Strategi Pengembangan Kurikulum Fakultas Ekonomi dan Bisnis Undiksha

Seiring dengan semangat inovasi dan reformasi akademik, maka kurikulum Fakultas Ekonomi dan Bisnis Undiksha harus dikembangkan bukan lagi mengacu semata pada Ijazah yang diperoleh lulusan, tetapi lebih ditekankan kepada kerangka kualifikasi yang disepakati secara nasional sebagai dasar pengakuan terhadap hasil pendidikan seseorang secara luas (formal, non formal, atau in formal) yang akuntanbel dan transparan. Pengembangan kurikulum Fakultas Ekonomi dan Bisnis Undiksha, pada setiap program studi yang ada di bawahnya harus mencakup proses yang membangun karakter dan kepribadian manusia Indonesia sebagai berikut : (1) Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, (2) Memiliki moral, etika dan kepribadian yang baik di dalam menyelesaikan tugasnya, (3) Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air serta mendukung perdamaian dunia, (4) Mampu bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial dan kepedulian yang tinggi terhadap masyarakat dan lingkungannya, (5) Menghargai keanekara-gaman budaya, pandangan, kepercayaan, dan agama serta pendapat/temuan original orang lain, dan (6) Menjunjung tinggi penegakan hukum serta memiliki semangat untuk mendahulukan kepentingan bangsa serta masyarakat luas.

Berdasarkan proses yang dikem-bangkan di atas, maka untuk jenjang strata 1 (Sarjana) yang dalam KKNI berada pada level 6, kompetensi yang harus diterjadikan melalui pengembangan kurikulum di masing-masing program studi di lingkungan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Undiksha harus mengacu pada lahirnya SDM Indonesia yang memiliki kompetensi sebagai berikut : (1) Mampu memanfaatkan IPTEKS dalam bidang keahliannya dan mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi dalam penyelesaian masalah. (2) Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural. (3) Mampu mengambil keputusan strategis berdasarkan analisis informasi dan data, dan memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi. (4) Bertanggungjawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggungjawab atas pencapaian hasil kerja organisasi.

Untuk jenjang Diploma III (D-III) yang dalam KKNI berada pada level 5 (teknisi/analis), kompetensi yang harus diterjadikan melalui pengembangan kurikulum di masing-masing program studi harus mengacu pada lahirnya SDM Indonesia yang memiliki kompetensi sebagai berikut : (1) Mampu menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas, memilih metode yang sesuai dari beragam pilihan yang sudah maupun belum baku dengan menganalisis data, serta

mampu menunjukkan kinerja dengan mutu dan kuantitas yang terukur. (2) Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural. (3) Mampu mengelola kelompok kerja dan menyusun laporan tertulis secara komprehensif, dan (4) Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok. Bertalian dengan hal tersebut, maka untuk merealisasikan capaian kompetensi sesuai dengan kompetensi dan penanda fakultas serta KKNI, maka proses belajar mengajar harus mampu membawa mahasiswa menjadi dewasa sehingga dapat beradaptasi terhadap lingkungan global, dimana hal ini bisa direfleksikan dalam penyusunan kurikulum program studi masing-masing. Oleh sebab itu, semua dosen di lingkungan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Undiksha harus memasukkan nilai-nilai *shoftskill* pada mata kuliah yang di ampunya.

4. Cakupan Kompetensi Kurikulum Fakultas Ekonomi dan Bisnis Undiksha

Terbitnya Perpres No. 08 tahun 2012 dan UU PT No. 12 Tahun 2012 Pasal 29 ayat (1), (2), dan (3) telah berdampak pada kurikulum dan pengelolaannya di setiap program. Kurikulum yang pada awalnya mengacu pada pencapaian kompetensi menjadi mengacu pada capaian pembelajaran (learning outcomes). Secara ringkas KKNI terdiri dari Sembilan level kualifikasi akademik SDM Indonesia. Dengan adanya KKNI ini diharapkan akan mengubah cara melihat kompetensi seseorang, tidak lagi semata Ijazah tapi dengan melihat kepada kerangka kualifikasi yang disepakati secara nasional sebagai dasar pengakuan terhadap hasil pendidikan seseorang secara luas yang akuntanbel dan transparan.

Capaian Pembelajaran (learning outcomes) merupakan internalisasi dan akumulasi ilmu pengetahuan, ketrampilan, sikap, dan kompetensi yang dicapai melalui proses pendidikan yang terstruktur dan mencakup suatu bidang ilmu/keahlian tertentu atau melalui pengalaman kerja. Untuk meningkatkan kualitas lulusan perguruaan tinggi, dan pencapaian standar kualifikasi sebagaimana yang ditagih oleh Perpres No. 08 tahun 2012 dan UU PT No. 12 Tahun 2012, maka dalam pengembangan kurikulum sebuah program studi, rambu-rambu yang wajib dipenuhi di setiap level pendidikan, perlu dapat membedakan dengan jelas dan terstruktur komponen-komponen: (1) Learning Outcomes. (2) Jumlah sks. (3) Waktu studi minimum. (4) Mata Kuliah Wajib : untuk mencapai hasil pembelajaran dengan kompetensi umum. (5) Proses pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa. (6) Akuntabilitas asesmen. (7) Perlunya Diploma Supplement (surat keterangan pelengkap ijazah dan transkrip) hal ini sesuai dengan semangat model multy entry dan multy exit.

Bersandar pada tagihan, regulasi, dan tata krama yuridis institusional di atas, maka kompetensi utama dari kurikulum Fakultas Ekonomi dan Bisnis Undiksha dirumuskan dengan mengacu pada landasan yuridis, landasan institusional, dan landasan kebutuhan masyarakat (pangsa pasar). Dengan bersandar pada kewenangan perluasan mandat yang dilekatkan pada kedirian Undiksha, maka formulasi kompetensi dari kurikulum juga diarahkan pada realisasi mandat tersebut. Secara operasional, ***kompetensi utama*** dari ***kurikulum Fakultas Ekonomi dan Bisnis Undiksha***, terdiri dari :

(1) Menguasai hakikat ilmu ekonomi dan ilmu pendidikan ekonomi yang berhu-bungan dengan dinamika masyarakat.
(2) Mampu mengaplikasikan ilmu ekonomi dan ilmu pendidikan ekonomi sesuai dengan kondisi perekonomian dan budaya Indonesia.
(3) Mampu menganalisis kebijakan ekonomi dan keijakan pendidikan di tingkat regional, nasional dan global.
(4) Mampu mengembangkan berbagai pende-katan, metode, dan strategi baru dalam pengembangan ilmu ekonomi dan ilmu pendidikan ekonomi yang berorientasi pada *deep core generalist with limited specialization*.
(5) Mampu bertanggungjawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggungjawab atas pencapaian hasil kerja organisasi dan profesinya.

Komponen utama (profil kompetensi) tersebut, harus kemudian dijadikan dasar dalam penyusunan kurikulum inti dan kurikulum institusional di masing-masing program studi, dimana penyebaran mata kuliah disusun berdasarkan pengelompokan yang terdiri dari lima (5) kategori atau kelompok mata kuliah, yaitu :

(1) MPK (Mata Kuliah Pengembangan Kepribadian), yaitu kelompok bahan kajian dan pelajaran untuk mengembangkan manusia Indonesia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, berkepribadian mantap, dan mandiri serta mempunyai rasa tanggungjawab kemasyarakatan dan kebangsaan.
(2) MKK (Mata Kuliah Keilmuan dan Keterampilan), yaitu kelompok bahan kajian dan pelajaran yang ditujukan terutama

untuk memberikan landasan penguasaan ilmu dan ketrampilan tertentu.

(3) MKB (Mata Kuliah Keahlian Berkarya), yaitu kelompok bahan kajian dan pelajaran yang bertujuan menghasilkan tenaga ahli dengan kekaryaan berdasarkan ilmu dan ketrampilan yang dikuasai.

(4) MBB (Mata Kuliah Berkehidupan Bermasyarakat), yaitu kelompok bahan kajian dan pelajaran yang diperlukan seseorang untuk memahami kaidah berkehidupan bermasyarakat sesuai dengan pilihan keahlian dalam berkarya.

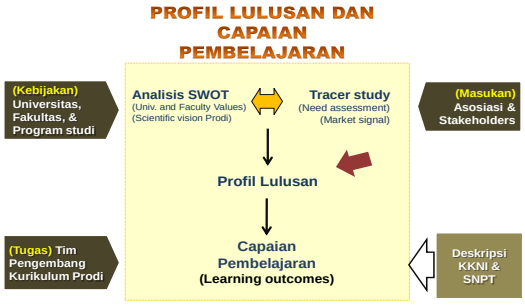
(5) MPB (Mata Kuliah Perilaku Berkarya), yaitu kelompok bahan kajian dan pelajaran yang bertujuan membentuk sikap dan perilaku seseorang dalam berkarya menurut tingkat keahlian berda-sarkan dasar ilmu dan ketrampilan yang dikuasai.

Mengacu pada mekanisme penyusunan kurikulum sebagaimana yang ditetapkan oleh Perpres terkait dengan KKNI serta keumuman dalam pengem-bangan kurikulum, maka setiap program studi harus mengikuti dan mampu melahirkan produk kuriku-lum dengan langkah-langkah yang secara diagram-atik, dapat dijabarkan sebagai berikut :



5. Profil Lulusan, Kompetensi Utama, Penunjang, dan Beban SKS

Profil lulusan dari program studi yang ada di lingkungan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Undiksha harus dirumuskan dengan mengacu dan bersandar pada karakteristik program studinya masing-masing dan karakteristik fakultas, sehingga menjadi pembeda dengan profil lulusan program studi dan fakultas lain yang ada di Undiksha. Profil lulusan adalah jawaban terhadap pertanyaan, program studi ini akan menghasilkan lulusan seperti apa?, dan "peran apa" yang dapat dilakukan oleh lulusan di masyarakat (*outcomes*) ?. Perumusan profil lulusan harus berdasarkan pada karakteristik dan nilai pembeda dari setiap program studi, bila dibandingkan dengan program studi lainnya, termasuk pemahaman institusi dan program studi terhadap tuntutan kualifikasi dan kompetensi oleh masyarakat. Adapun mekanisme perumusan profil lulusan program studi dapat dijabarkan sebagai berikut :



Berdasarkan mekanisme pengembangan di atas, maka kurikulum Institusional dipilih komplementer dengan kurikulum Inti dan disesuaikan dengan kompetensi utama, kompetensi pendukung, dan kompetensi lain dari luaran (hasil didik) yang diharapkan. Terkait dengan hal tersebut, maka kompetensi utama dapat dirumuskan sebagai *"... is an underlying characteristic of an individual that is causally related to criterion-referenced effective and/or superior performance in a job or situation"* (Spencer & Spencer, 1993:9). Bersandar pada konsepsi tersebut dan dengan mengkaji tagihan KKNI maka kompetensi utama dapat dimaknai sebagai kompetensi lulusan yang menjadi penciri atau karakteristik program studi yang bersangkutan dan wajib diberikan pada lulusannya, agar mereka mampu mengerjakan atau melakoni pekerjaannya dengan baik dan profesional.

Kurikulum Inti merupakan penciri dari kompetensi utama (*kompetensi pokok yang tercermin dalam profil lulusan yang telah dirumuskan sebelumnya dan menjadi pembeda dengan program studi atau lulusan lainnya*), ditetapkan oleh kalangan perguruan tinggi bersama masyarakat profesi dan pengguna lulusan (SK Mendiknas No. 045/U/2002). Prosentase kurikulum inti yang dibangun atas kompetensi utama lulusan adalah sebesar 40% – 80% dari keseluruhan kompetensi yang ada, sementara itu kurikulum institusional terbangun atas kompetensi pendukung dan kompetensi lainnya.

Kompetensi pendukung adalah kompetensi lulusan yang masih berhubungan dengan program studi yang bersangkutan namun tidak wajib diberikan pada lulusannya. Kompetensi pendukung ini dapat bergerak antara 20% - 40% dari keseluruhan kompetensi yang ada. Sementara itu kompetensi lainnya adalah jenis kompetensi lulusan yang berasal dari program studi lain, namun diambil untuk memperkaya lulusannya.

Kompetensi lainnya bergerak antara 0% - 30% dari kompetensi secara keseluruhan. Baik

kompetensi pendukung maupun kompetensi lainnya sebagai penyusun kurikulum institusional, ditetapkan sendiri oleh Perguruan Tinggi yang bersangkutan, melalui program studi masing-masing. Alur, komposisi, dan pertalian antara kompetensi utama, penunjang, dan lainnya dalam pembentukan profil lulusan dan penanda program studi dan institusi dapat dijabarkan sebagai berikut :



Beban SKS dan sebarannya untuk tiap-tipa program studi, sesuai dengan tagihan KKNI dan roh dari kurikulum multy entry – multy exit, pengelompokan mata kuliah dan beban SKS di masing-masing program studi yang ada di lingkungan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Undiksha, dapat dijabarkan sebagai berikut :

KLP Mata Kuliah	Jumlah SKS/Jurusan				
	Pend.Eko	Akun	Manaj	D-III Akun	D-III Perh
MPK	12	12	12	12	12
MKK	28	28	26	18	18
MKB	60	60	60	58	58
MPB	20	20	20	22	22
MBB	15	15	15	15	15
SKS MK Wajib	**135**	**135**	**135**	**108**	**108**
SKS MK Pilihan	**9**	**9**	**9**		
Jumlah SKS Minimal	**144**	**144**	**144**	**108**	**108**
Jumlah SKS Maks	**160**	**160**	**160**	**120**	**120**

Catatan **:**

Mata Kuliah Pengembangan Kepribadian	Beban SKS
1. Agama	2
2. Pancasila	2
3. Pendidikan Kewarganegaraan	2
4. Bahasa Indonesia	2
5. Bahasa Inggris Bisnis	2
6. Etika Bisnis dan Kewirausahaan	2
Jumlah SKS MPK	**12 SKS**

6. Aplikasi Perumusan Profil dan Kompetensi Program Studi

a. Program Studi Pendidikan Ekonomi

Profil Lulusan:

Sumber daya manusia yang profesional dan memilik kompetensi bidang pendidikan ekonomi, dan manajemen perkantoran, akuntansi, dan koperasi, serta pengelolaan bisnis yang kreatif dalam menyikapi dinamika kehidupan global yang dinamis.

Kompetensi Utama

(1) Memiliki kepribadian Indonesia yang unggul yang berlandaskan keimanan dan ketakwaan kepada Tuhan YME.
(2) Mampu memahami konsep dasar ilmu pendidikan.
(3) Mampu memahami konsep dasar ilmu akuntansi, ekonomi, dan administrasi perakantoran dan koperasi, serta mampu merencanakan, menganalisis, dan mengaplikasikan bidang tersebut dengan unjuk kerja yang diinginkan dengan memanfaatkan teknologi komputer dan informatika.
(4) Mampu memahami isue-isue/permasalahan sentral di bidang pendidikan ekonomi, serta mampu mengkaji, menganalisis dan mengembangkan secara efektif dan efisien baik secara sektoral, nasional maupun internasional.
(5) Mampu berfikir ilmiah dan melakukan penelitian dalam bidang pendidikan ekonomi.
(6) Mampu menerapkan ilmu pendidikan ekonomi dan mengidentifikasi kondisi ekonomi, bisnis, dan pendidikan untuk pengambilan keputusan dan tindakan profesional yang faktual dan akurat .
(7) Mampu secara produktif, kreatif, dan inovatif dalam menerapkan, mengkaji, dan mengembangkan ilmu pendidikan ekonomi sesuai tuntutan dan kebutuhan masyarakat.

Kompetensi Pendukung:

(1) Mampu berkomunikasi secara efektif dalam dunia bisnis.
(2) Mampu berbahasa Inggris dalam bidang ekonomi dan bisnis.
(3) Mampu memanfaatkan dan menerapkan teknologi informasi dan komunikasi.
(4) Mampu mengembangkan diri untuk berpikir secara logis dan analitis untuk menyelesaikan permasalahan secara profesional.

Kompetensi Lainnya :

(1) Mampu menjunjung tinggi norma, tata nilai, moral, agama, etika dan tanggung jawab profesional.
(2) Mampu mengembangkan jiwa dan sikap kewirausahaan.
(3) Mampu mengembangkan dan mengabdikan diri di masyarakat.
(4) Mampu bekerjasama dan beradaptasi dengan cepat dalam lingkungan kerja.

b. Program Studi Akuntansi
Profil Lulusan

Sumber daya manusia yang kompeten dan profesional dalam bidang akuntansi, perpajakan, dan audit perusahaan dengan tetap menjunjung tinggi penegakan hukum serta memiliki semangat untuk mendahulukan kepentingan bangsa serta masyarakat luas dalam bidang akuntansi.

Kompetensi Utama :
(1) Memiliki kepribadian Indonesia yang unggul yang berlandaskan keimanan dan ketakwaan kepada Tuhan YME.
(2) Mampu memilih atau mengembangkan solusi yang tepat dan benar menurut kaidah akuntansi untuk menyelesaikan masalah dibidang akuntansi.
(3) Mempunyai konsep teoritis dan prinsip akuntansi serta keterampilan dalam melakukan pengauditan terhadap laporan keuangan sesuai dengan standar pengauditan.
(4) Mampu mengambil keputusan strategis dan memberikan saran kepada klien terkait dengan analisis laporan keuangannya serta menginformasikan kepada publik sesuai ketentuan yang berlaku;
(5) Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural dalam bidang akuntansi.
(6) Mampu melakukan riset yang dapat digunakan dalam memberikan berbagai alternatif penyelesaian masalah di bidang akuntansi.
(7) Mampu memanfaatkan teknologi informasi untuk menyelesaikan tugas tertentu, permasalahan umum dan permasalahan yang tidak terduga pada bidang kerja yang menyangkut akuntansi;
(8) Mampu menyusun laporan keuangan sesuai dengan Standard Akuntansi Keuangan secara komputerisasi;
(9) Bertanggungjawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggungjawab atas pencapaian hasil kerja organisasi bidang akuntansi dalam pengolahan, penggunaan dan pelaporan sumberdaya organisasi.

Kompetensi Penunjang
(1) Mampu memecahkan permasalahan ekonomi dan bisnis yang kompleks dengan memanfaat-kan ilmu akuntansi melalui pendekatan inter- atau multidisiplin.
(2) Menguasai pengetahuan dan mampu memilih teori bidang akuntansi yang dapat diterapkan di lapangan kerja untuk menyelesaikan masa-lah akuntansi.
(3) Mempunyai konsep teoritis dan keterampilan dalam melakukan pengauditan terhadap laporan keuangan pada perusahaan kecil dan menengah sesuai dengan standar pengauditan.

Kompetensi Lainnya :
(1) Bertanggungjawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggungjawab atas pencapaian hasil kerja organisasi bidang akuntansi dalam pengolahan, penggunaan dan pelaporan sumberdaya organisasi.
(2) Memiliki kemampuan dan keterampilan menghitung dan menyelesaikan administrasi perpajakan serta melaporkan kewajiban pajak sesuai dengan peraturan perpajakan yang berlaku.
(3) Memiliki kemampuan dan keterampilan mengaudit laporan keuangan perusahaan.
(4) Menguasai dan terampil dalam berbahasa Inggris

c. Program Studi Manajemen
Profil Lulusan:

Sumber daya manusiayang kompeten dan profesional dalam bidang manajerial untuk menghadapi perubahan lingkungan lokal dan global serta memiliki jiwa kewirausahaan (kompetensi entrepreneurship) dan kemampuan untuk menjadi manajer profesional dengan tetap bersandar pada jiwa entrepreneur yang berbasis teknologi (technopreneurs), dan mampu memecahan masalah-masalah bangsa yang berkaitan dengan bidang manajemen pemasaran, bisnis, dan sumber daya manusia.

Kompetensi Utama
(1) Memiliki kepribadian Indonesia yang unggul yang berlandaskan keimanan dan ketakwaan kepada Tuhan YME.
(2) Memiliki wawasan dan menguasai pengetahu-an dasar manajemen dalam membangun dan menjalankan bisnis sendiri sebagai Entrepre-neurs, disertai penguasaan pengambilan keputusan bisnis dilakukan secara tepat dan hati-hati.
(3) Memiliki wawasan dan menguasai pengeta-huan dasar manajemen dan bisnis dan penggunaannya untuk pengambilan keputusan manajemen dan proses bisnis secara professional (Intrapreneurs).

(4) Memiliki etika profesi dan mampu bersikap professional baik ketika menjalankan peran entrepreneursmaupun intrapreneurs.
(5) Mampu melakukan penelitian dan menghasilkan karya ilmiah yang sesuai dengan standard nasional dalam bidang Manajemen dan Bisnis Usaha Kecil – Menengah (UKM).
(6) Mampu melakukan penelitian dan menghasilkan karya ilmiah yang sesuai dengan standard nasional dalam bidang Manajemen dan Bisnis Korporat.

Kompetensi Pendukung:

(1) Memiliki norma, etika profesi, kejujuran, kedisiplinan, daya kritis, kepercayaan diri, kemandirian, kematangan emosi, sikap kooperatif, dapat dipercaya, dan empatik, serta mempunyai etos kerja yang tinggi dan melaksanakan usaha terbaiknya dalam setiap kegiatan.
(2) Lulusan mempunyai pengetahuan, kemam-puan dan kebiasaan dalam menggunakan teknologi informasi untuk mendukung kegiatannya secara lebih produktif dan inovatif dalam rangka beradaptasi terhadap kebutuhan global dengan kemajuan teknologi yang terus berkembang (ICT-Skills).
(3) Memiliki kemampuan ber Bahasa Inggris yang baik sebagai pendukung daya saing dalam menginisiasi dan pengembangan karir (sebagai intrapreneurs), dan dalam mengini-siasi kegiatan bisnis sendiri (entrepreneurs) dalam konteks global.

Kompetensi Lainnya :

Lulusan mempunyai pengetahuan, kemampuan dan kebiasaan dalam menggunakan teknologi informasi untuk mendukung kegiatan bisnis/manajerial secara lebih produktif dan inovatif dalam rangka beradaptasi terhadap kebutuhan global dengan kemajuan teknologi yang terus berkembang, dengan bukti kompetensi yang diakui, serta menguasai dan terampil dalam berbahasa Inggris

d. Program Studi D-III Akuntansi

Profil Lulusan

Sumber daya manusia yang berkompeten dan terampil dalam menganalisis, menyusun, mengevaluasi, dan membuat laporan dalam bidang akuntansi, perpajakan, dan kewirausahaan secara profesional.

Kompetensi Utama :

(1) Memiliki kepribadian Indonesia yang unggul yang berlandaskan keimanan dan ketakwaan kepada Tuhan YME.
(2) Mampu memilih dan menggunakan metode akuntansi yang sesuai untuk melakukan pencatatan transaksi keuangan
(3) Memiliki kemampuan dan keterampilan menyusun laporan keuangan untuk perusahaan jasa, dagang, dan manufaktur.
(4) Memiliki kemampuan dan keterampilan menyusun dan mengevaluasi anggaran perusahaan.
(5) Memiliki kemampuan dan keterampilan menghitung harga pokok produk atau jasa dan menggunakan informasi biaya untuk membantu manajemen mengambil keputusan.
(6) Memiliki kemampuan dan keterampilan menghitung dan menyelesaikan administrasi perpajakan serta melaporkan kewajiban pajak sesuai dengan peraturan perpajakan yang berlaku.
(7) Memiliki kemampuan dan keterampilan membantu mengaudit laporan keuangan perusahaan.
(8) Mampu mengoperasikan piranti lunak akuntansi dan pengolah angka/ spreadsheet dalam menyajikan, mengendalikan, dan mempertanggungjawabkan informasi bagi manajemen.

Kompetensi Penunjang :

(1) Menguasai pengetahuan dan mampu memilih teori bidang akuntansi yang dapat diterapkan di lapangan kerja untuk menyelesaikan masalah akuntansi.
(2) Mempunyai konsep teoritis dan keterampilan dalam melakukan pengauditan terhadap laporan keuangan pada perusahaan kecil dan menengah sesuai dengan standar pengauditan.
(3) Mampu membantu dalam merancang sistem informasi akuntansi.
(4) Mempunyai jiwa kewirausahaan *(enterpreneurship)* dan etika bisnis yang baik.

Kompetensi Lainnya :

(1) Mampu bertanggungjawab dalam melakukan pekerjaan akuntansi dan dapat diberi tanggungjawab dalam pencapaian hasil kerja kelompok untuk penyusunan laporan keuangan, pelaporan dokumen perpajakan dan pengauditan;
(2) Mampu menyusun laporan tertulis secara lengkap terkait dengan surat pemberitahuan (SPT) masa pajak penghasilan, SPT Tahunan pajak penghasilan, dan SPT masa pajak pertambahan nilai dan pajak penjualan atas barang mewah;
(3) Mampu menyusun dan menyajikan Informasi Kinerja Keuangan dan Bisnis;
(4) Mampu bekerja sebagai teknisi laboratorium yang berkaitan dengan akuntansi.

e. Program Studi Perhotelan

Profil Lulusan :

Sumber daya manusia yang memiliki kompetensi dalam memenuhi kebutuhan industri berbasis keterampilan dengan standar kompetensi seluruh bidang operasional perhotelan dan bidang usaha perjalanan wisata yang kompetitif dan profesional.

Kompetensi Utama :

(1) Memiliki kepribadian Indonesia yang unggul yang berlandaskan keimanan dan ketakwaan kepada Tuhan YME.
(2) Memiliki kompetensi dan jiwa profesional dalam bidang manajemen hospitality.
(3) Memiliki kompetensi dan terampil dalam melakoni posisi manajer pada departemen front office, departemen Housekeeping (Floor supervisor/ Houseman Supervisor).
(4) Memiliki kompetensi dan terampil dalam melakoni posisi sebagai captain disebuah restoran / Cafe, Senior Cook / Cook helper.

Kompetensi Penunjang:

(1) Memiliki kompetensi dan terampil dalam menerapkan berbagai pendekatan dan layanan profesi dalam bidang restoran, reservasi hotel, penyajian makanan dan minuman, serta proses ticketing dan paket tour.
(2) Memiliki kemampuan membuka usaha bidang restoran, café dan catering
(3) Menguasi proses reservasi dan registrasi Tamu, penanganan pembersihan kamar dan making bad, tipe pelayanan dan teknik penyajian makanan dan minuman di restoran
(4) Menguasai mengolah jenis makanan di hotel dan mengolah aneka pastry di hotel dengan metode yang ada

Kompetensi Lainnya :

(1) Menguasai dan terampil dalam berbahasa Inggris
(2) Menguasi proses ticketing dan paket tour
(3) Menguasai bidang chargo
(4) Menguasai etika personal dan komunal hospitality.
(5) Mampu bekerja sebagai teknisi laboratorium yang berkaitan dengan perhotelan.

D. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa: (1) kompetensi pokok (utama) yang harus ada dalam struktur kurikulum program studi di lingkungan Fakultas Ekonomi dan Bisnis adalah: (a) menguasai hakikat ilmu ekonomi dan ilmu pendidikan ekonomi yang berhubungan dengan dinamika masyarakat, (b) mampu mengaplikasikan ilmu ekonomi dan ilmu pendidikan ekonomi sesuai dengan kondisi perekonomian dan budaya Indonesia, (c) mampu menganalisis kebijakan ekonomi dan keijakan pendidikan di tingkat regional, nasional dan global, (d) mampu mengembangkan berbagai pendekatan, metode, dan strategi baru dalam pengembangan ilmu ekonomi dan ilmu pendidikan ekonomi yang berorientasi pada *deep core generalist with limited specialization*, dan (e) mampu bertanggungjawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggungjawab atas pencapaian hasil kerja organisasi dan profesinya. (2) struktur kompetensi pokok kurikulum multy entry dan multy exit yang relevan dikembangkan di Fakultas Ekonomi dan Bisnis secara umum terdiri dari: rumusan profil lulusan prodi, penetapan learning outcomes, penetapan kandungan kompetensi, pengemasan dan penetapan beban SKS, pengemasan mata kuliah, penetapan struktur kurikulum, dan penyusunan rencana perkuliahan. (3) perimbangan besaran komposisi struktur kompetensi pokok dalam kurikulum multy entry dan multy exit adalah 60 % karakteristik program studi dan 40 % karakteristik fakultas.

Daftar Pustaka

Badan Standar Nasional Pendidikan. (2006). *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah.* Jakarta : BSNP

Buchori, M. (2000). *Pendidikan Antisipatoris*. Yogyakarta: PenerbitKanisius.

Dantes, Nyoman. (2010). Kurikulum Berbasis Universitas: Sebuah pendekatan baru pengembangan institusi LPTK di era global (makalah). Singaraja: Fakultas Ilmu Sosial Undiksha.

Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta. 2003.

Edy Priyono, Suara Pembaruan Daily).
.(http://www2.kompas.com/kompas-cetak/0505/03/PendDN/1724964.htm)

Hoy, Charles, Colin Bayne-Jardine and Margaret Wood. (2000). *Improving Quality in Education*. London: Falmer Press. 2006.

http://alik3505.blogspot.com/2010/10/model-addie.html

http://anrusmath.wordpress.com/2008/08/16/pengembangan/

http://badarudinalbanna.wordpress.com/2010/04/22/model-pengembangan-perangkat-desain-pembelajaran/

UU Sisdiknas 2003.

http://www.enrekangkab.go.id/index.php?option=com_content&task=view&id=190&Itemid=36 – 27k).

www.tribun-timur.com

(*http://www.sulsel.go.id/berita/umum/pendidikan-dan-kesehatan-gratis-masih-tataran-mou-20080708-2.htm*.

ISSN : 2339-1553

POLA ADAPTASI GURU DENGAN PROSES PEMBELAJARAN MODEL TEMATIK SETELAH DIBERLAKUKANNYA KURIKULUM 2013 PADA GURU SD DI KOTA MALANG

Yulita Pujiharti
IKIP Budi Utomo,Malang
ladyaribet@gmail.com

Abstrak

Dengan di berlakukannya kurikulum baru 2013 guru harus melaksanakan model pembelajaran tematik berbasis kurikulum 2013.Karena itu seorang guru dituntut untuk memahami dan menggunakan model pembelajaran tematik. Pembelajaran tematik dapat diartikan suatu kegiatan pembelajaran dengan mengintegrasikan materi beberapa mata pelajaran dalam satu tema/topik pembahasan. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu peneliti mendapatkan fakta dilapangan hampir kebanyakan guru mengajar dengan pola pembelajaran lama yakni model pembelajaran konvensional serta kebanyakan guru tidak mengetahui tentang model pembelajaran yang inovatif, padahal saat itu kurikulum yang berlaku, kurikulum KTSP, sudah berjalan sekitar 4 tahun.Karena itu wajar banyak pihak yang menyangsikan kesiapan guru dalam menyongsong perubahan kurikulum baru ini.Setelah 1 tahun kurikulum baru 2013 diluncurkan, pada kesempatan ini, kami ingin mendapatkan model pola adaptasi Guru Dengan Proses Pembelajaran Model Tematik Setelah Diberlakukannya Kurikulum 2013 Pada Guru SD di Kota Malang.Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian Metaanalisis yang memadukan metode kuantitatif dan kualitatif.Dengan populasi adalah guru SD di Kota yang telah melakukan model pembelajaran berdasarkan kurikulum 2013 yang jumlah tak hingga karena sulit mengontrol sebuah sekolah telah melakukan Kurikulum 2013 atau belum. Karena itu pengambilan sampelnya dengan metode Purposive sampling, dimana setiap kecamatan mendapatkan 10 – 15 sampel guru, yang berarti diseluruhan Kota Malang mendapatkan 100 guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) belum semua guru SD menerapkan kurikulum 2013. Guru yang telah menerapkan kebanyakan adalah kelas 1 dan 4, ada juga yang baru menerapkan seperti kelas 2 dan 5, untuk kelas 6 masih menggunakan KTSP(2) 72% guru mengikuti pola adaptasi kepatuhan, 18% innovation dan sisanya ritualism, (3) kesulitan yang paling sering dikeluhan adalah tehnik penilaian yang terlalu berbelit, sedang lainnya antara lain, waktu persiapan kurang, pengadaan remidial pelajaran sulit, penyampaian materi sulit karena guru mengejar target, sulit mengukur prestasi. Hampir 90% guru merasa kesulitan dan keberatan dalam tehnik penilaian dan hampir 70%guru merasa lebih nyaman dengan KTSP.

Keyword : Pola Adaptasi,PenerapanKurikulum 2013

Abstract

With the implementation of the new curriculum in 2013 teachers have to implement curriculum-based thematic learning model 2013.Therefore a teacher is required to understand and use thematic learning model. Thematic learning can mean a matter of learning activities by integrating multiple subjects in one theme / topic of discussion. Based on the results of previous studies researchers in the field to get the facts about most teachers teach with a long learning pattern that conventional learning models and most teachers do not know about the innovative learning models, and it was applicable curriculum, curriculum KTSP, has been running about 4 tahun.Therefore it is reasonable many who doubted the readiness of teachers to meet the new curriculum changes . After 1 year new curriculum was launched in 2013, on this occasion, we would like to get a model adaptation pattern teachers in Learning Process Model curriculum Thematic After the enactment of 2013 in elementary school teacher in Malang. The method used is the method Meta-analyzes of research that combines quantitative and qualitative methods. With a population is a primary school teacher in the city which has made the learning model based curriculum in 2013 that number was up to because it is difficult to control a school has done Curriculum 2013 or not. Because the sample collection by purposive sampling method, in which each district getting 10-15 samples of teachers, which means all Malang area, get 100 teachers. The results showed that (1) not all teachers SD implement the curriculum 2013. Teachers who have applied mostly grade 1 and 4, there is also a new implement such a class 2 and 5, for the 6th grade still using KTSP (2) 72% of teachers following the pattern of adaptation compliance, and the remaining 18% reteatism innovation, (3) the most frequent complaint of difficulty is the assessment techniques that are too complicated, and the others, among others, lack of preparation time, the procurement of remedial lessons hard, tough material delivery for teachers to pursue the target, it is difficult to measure achievement. Nearly 90% of teachers felt difficulties and objections in the valuation technique and almost 70% of teachers feel more comfortable with the KTSP.

Keyword: Pattern Adaptation, ImplementationCurriculum 2013

ISSN : 2339-1553

1. PENDAHULUAN

Pengembangan Kurikulum 2013 merupakan bagian dari strategi meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Dimana orientasi Kurikulum 2013 adalah terjadinya peningkatan dan keseimbangan antara kompetensi sikap (attitude), keterampilan (skill) dan pengetahuan (knowledge). Hal ini sejalan pula dengan pengembangan kurikulum berbasis kompetensi yang telah dirintis pada tahun 2004 mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara terpadu. Sedikitnya ada dua faktor besar yang akan menunjang keberhasilan kurikulum 2013. Pertama yaitu kesesuaian kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan dengan kurikulum dan buku teks. Kedua, faktor pendukung yang terdiri dari tiga unsur; (i) ketersediaan buku sebagai bahan ajar dan sumber belajar yang mengintegrasikan standar pembentuk kurikulum; (ii) penguatan peran pemerintah dalam pembinaan dan pengawasan; dan (iii) penguatan manaj-emen dan budaya sekolah. Peningkatan mutu pendidikan di Indonesia tak terlepas dari peran serta guru. Ibaratnya menuju ke medan peperangan, guru adalah prajurit yang berada di garis terdepan yang siap menyerang atau menghadang musuh. Prajurit yang kuat dan cerdas serta memiliki semangat dan kemauan yang kuat akan menjadikan musuh gemetaran dan takut lari tunggang langgang.Prajurit yang kuat dan cerdas akan mencapai kemenangan. Sebaliknya, prajurit yang lemah tidak memiliki semangat dan kemauan akan menjadikan dirinya ciut nyali. Kemungkinan besar dia akan lari menyelamatkan diri. Prajurit semacam ini akan mudah takluk dan diperdaya oleh musuh. Dari analog di atas,saat ini diperlukan guru-guru dengan mentalitas sekuat baja. Yang bekerja dengan semangat dan kekuatan. Yang memiliki kecerdasan dan kemauan. Bukan guru yang malas untuk maju menjadi lebih baik. Tidak akan tercapai target yang memuaskan melainkan dengan ujung tombak yang betul-betul bermutu. Anak cerdas dan berprestasi hanya akan dilahirkan oleh guru yang cerdas dan berprestasi.

Dengan diberlakukannya kurikulum 2013 ini, seorang guru dituntut untuk memahami dan menggunakan model pembelajaran tematik. Pembelajaran tematik dapat diartikan suatu kegiatan pembelajaran dengan mengintegrasi-kan materi beberapa mata pelajaran dalam satu tema/topik pembahasan.Sementara berdasar-kan hasil penelitian terdahulu peneliti mendapat fakta dilapangan hampir kebanyakan guru mengajar dengan pola pembelajaran lama yakni model pembelajaran konvensional serta kebanyakan guru tidak mengetahui tentang model pembelajaran yang inovatif, padahal saat itu kurikulum yang berlaku, kurikulum KTSP, sudah berjalan sekitar 4 tahun dan ternyata guru belom merubah pola pembelajaran yang mereka lakukan.Kebanyakan tetap menggunakan model ceramah. Karena itu wajar banyak pihak yang menyangsikan kesiapan guru dalam menyongsong perubahan kurikulum baru ini(Yulita;Paradigma No31:35). Selain itu banyak pihak menyangsikan kemampuan guru dalam mengimplementasikan kurikulum 2013 ini, seperti yang ditulis oleh Zaenuri dalam http://suaraguru.wordpress.comtanggal 2012/12/27 dalam artikelnya “Kesiapan Menyambut Kerumitan’, yang dari judulnya saja, banyak guru yang merasa belum memiliki kompetensi yang memadai untuk mengimplementasikan kurikulum 2013.Berangkat dari hal tersebut diatas, setelah satu tahun kurikulum 2013 ini berjalan, kami bermaksud melakukan penelitian “Pola Adaptasi Guru Dengan Proses Pembelajaran Model Tematik Setelah Diberlakukannya Kurikulum 2013 Pada Guru SD di Kota Malang Malang” dengan tujuan yang kami jabarkan sebagai berikut : (1) Mengetahui faktor kesulitan guru dalam menerapkan model pembelajaran tematik berbasis kurikulum 2013 Pada Proses Belajar Mengajar Guru SD di Kota Malang (2) Mengetahui Pola Adaptasi Guru Dengan Proses Pembelajaran Model Tematik Setelah Diberlakukannya Kurikulum 2013 Pada Guru SD di Kota Malang

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Kurikulum 2013

Pengembangan Kurikulum 2013 merupakan bagian dari strategi meningkatkan capaian pendidikan. Disamping kurikulum, sebenarnya terdapat beberapa faktor yang menjadi indicator capaian kualitas pendidikan, diantaranya: lama siswa bersekolah; lama siswa tinggal di sekolah; pembelajaran siswa aktif berbasis kompetensi; buku pegangan atau buku babon; dan peranan guru sebagai ujung tombak pelaksana pendidikan.

Orientasi Kurikulum 2013 adalah terjadinya peningkatan dan keseimbangan antara kompetensi sikap (attitude), keterampilan (skill) dan pengetahuan (knowledge). Hal ini sejalan dengan amanat UU No. 20 Tahun 2003 sebagaimana tersurat dalam penjelasan Pasal 35: kompetensi lulusan merupakan kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan sesuai dengan standar nasional yang telah disepakati. Hal ini sejalan pula dengan pengembangan kurikulum berbasis kompetensi yang telah dirintis pada tahun 2004 dengan mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara terpadu.Sejumlah hal yang menjadi alasan pengembangan Kurikulum 2013 adalah (a) Perubahan proses pembelajaran dari siswa diberi tahu menjadi siswa mencari tahu dan proses penilaian [dari berbasis output menjadi berbasis proses dan output] memerlukan penambahan jam pelajaran; (b) Kecenderungan akhir-akhir ini banyak negara menambah jam pelajaran [KIPP dan MELT di AS, Korea Selatan]; (c) Perbandingan dengan negara-negara lain menunjukkan jam pelajaran di Indonesia relatif lebih singkat, dan (d) Walaupun pembelajaran di Finlandia relatif singkat, tetapi didukung dengan pembelajaran tutorial

Sementara itu, Kurikulum 2006 memuat sejumlah permasalahan diantaranya: (1) Kurikulum belum sepenuhnya berbasis kompetensi sesuai dengan tuntutan fungsi dan tujuan pendidikan nasional; (2) Kompetensi belum menggambarkan secara holistik domain sikap, keterampilan, dan pengetahuan; (3) Beberapa kompetensi yang dibutuhkan sesuai dengan perkembangan kebutuhan (misalnya pendidikan karakter, metodologi pembelajaran aktif, keseimbangan soft skills dan hard skills, kewirausahaan) belum terakomodasi di dalam kurikulum; (4) Kurikulum belum peka dan tanggap terhadap perubahan sosial yang terjadi pada tingkat lokal, nasional, maupun global; (5) Standar proses pembelajaran belum menggambarkan urutan pembelajaran yang rinci sehingga membuka peluang penafsiran yang beraneka ragam dan berujung pada pembelajaran yang berpusat pada guru; (6) Standar penilaian belum mengarahkan pada penilaian berbasis kompetensi (proses dan hasil) dan belum secara tegas menuntut adanya remediasi secara berkala; dan (7) Dengan KTSP memerlukan dokumen kurikulum yang lebih rinci agar tidak menimbulkan multi tafsir.(www.kemendiknas go. Id)

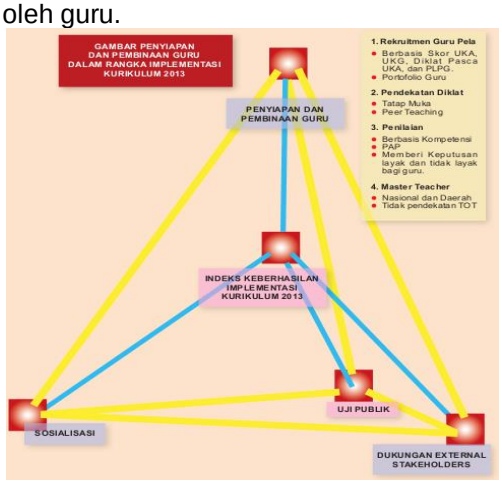
Tiga faktor lainnya juga menjadi alasan Pengembangan Kurikulum 2013 adalah;

(1) tantangan masa depan diantaranya meliputi arus globalisasi, masalah lingkungan hidup, kemajuan teknologi informasi, konvergensi ilmu dan teknologi, dan ekonomi berbasis pengetahuan.
(2) kompetensi masa depan yang antaranya meliputi kemampuan berkomunikasi, kemampuan berpikir jernih dan kritis, kemampuan mempertimbangkan segi moral suatu permasalahan, kemampuan menjadi warga negara yang efektif, dan kemampuan mencoba untuk mengerti dan toleran terhadap pandangan yang berbeda.
(3) Ketiga, fenomena sosial yang mengemuka seperti perkelahian pelajar, narkoba, korupsi, plagiarisme, kecurangan dalam berbagai jenis ujian, dan gejolak sosial (social unrest). Yang keempat adalah persepsi publik yang menilai pendidikan selama ini terlalu menitikberatkan pada aspek kognitif, beban siswa yang terlalu berat, dan kurang bermuatan karakter. .(www.kemendiknas . go.id)

2.2. Guru

Sebagai unsur yang berada di garda terdepan pendidikan, begitu banyak sebutan sanjungan yang diberikan kepada guru seperti “Guru pejabat mulia”, “pahlawan tanpa tanda jasa”, “guru sebagai jabatan profesional”, “guru sebagai sumber teladan”, “guru sebagai

pengukir masa depan bangsa", dsb. Tentunya ungkapan-ungkapan tersebut merupakan upaya untuk memotivasi para guru dalam melaksanakan tugasnya, meskipun dalam kenyataannya banyak yang mempersepsi ungkapan-ungkapan tersebut justru merupakan sanjungan yang tidak sesuai dengan realitas sehingga membuat guru tersandung. Dengan posisi yang sangat strategis di garda terdepan pendidikan, seharusnya guru mendapat perhatian yang sungguh-sungguh dalam hal pembinaan profesional dan dukungan kesejahteraan melalui manajemen pendidikan yang kondusif. Dengan diberlakukannya kurikulum 2013 tugas guru menjadi lebih berat. Karena harus beradaptasi dengan kurikulum yang sangat baru. Karena guru perupakan ujung tombak, factor penentu dari keberhasilan kurikulum 2013. Sedikitnya ada dua faktor besar dalam ke berhasilan kurikulum 2013. Pertama, penentu, yaitu kesesuaian kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan (PTK) dengan kurikulum dan buku teks. Kedua, faktor pendukung yang terdiri dari tiga unsur; (i) ketersediaan buku sebagai bahan ajar dan sumber belajar yang mengintegrasikan standar pembentuk kurikulum; (ii) penguatan peran pemerintah daam pembinaan dan pengawasan; dan (iii) penguatan manaj-emen dan budaya sekolah.Sehubungan dengan urgensi dari guru tersebut, maka kemendiknas membuat strategi supaya kurikulum 2013 ini berhasil dilakukan oleh guru.



Sumber : .(www.kemendiknas . go.id)

Dengan diberlakukannya kurikulum 2013 ini, seorang guru dituntut untuk memahami dan menggunakan model pembelajaran tematik. Pembelajaran tematik dapat diartikan suatu kegiatan pembelajaran dengan mengintegrasikan materi beberapa mata pelajaran dalam satu tema/topik pembahasan. Sementara berdasarkan hasil penelitian terdahulu peneliti mendapatkan fakta dilapangan hampir kebanyakan guru mengajar dengan pola pembelajaran lama yakni model pembelajaran konvensional serta kebanyakan guru tidak mengetahui tentang model pembelajaran yang inovatif, padahal saat itu kurikulum yang berlaku, kurikulum KTSP, sudah berjalan sekitar 4 tahun dan ternyata guru belom merubah pola pembelajaran yang mereka lakukan. Kebanyakan tetap menggunakan model ceramah.

Dari pemberlakukan kurikulum kurikulum sebelumnya yang sangat susah diterapkan, maka pertanyaannya adalah, mampukah guru menyerap semua itu sambil mengimplemen tasikannya pada anak didik.

2.3. Pola Adaptasi Guru Dengan Proses Pembelajaran Model Tematik Setelah Diberlakukannya Kurikulum 2013

Pada tahun 2009 penelitian kami dengan Dana DP2M yang berjudul Pengaruh Sertifikasi terhadap Kinerja Guru SD se Kota Malang menghasilkan data, bahwa ternyata tidak ada pengaruh. Kemudian temuan sampingan, bahwa guru SD masih jarang menggunakan model pembelajaran inovatif berbasis tematik. Keba-nyakan dari para guru tersebut, bahkan yang sudah ditraining, ataupun sering mengikut training, mereka kembali ke model pembelajaran klasik pada saat mereka sudah benar-benar melakukan PBM. Padahal pada tahun 2009 tersebut KTSP yang berbasis pembelajaran konstruktivisme sudah berjalan 5tahun. Akan tetapi ternyata dilapangan didapatkan temuan yang sangat mengejutkan, bahwa guru belom familiar dengan model pembelajaran konstruktivisme tersebut. Sumarno (1994) dikutip dari thesis laily mutmainah, menyatakan bahwa model pembelaran yang dipakai guru SD masih konvensional, yang lebih terfokus pada guru. Pada posisi yang seperti itu, kemudian guru dihadapkan pada kurikulum 2013 yang sangat berubah dari kurikulum sebelumnya, terutama jumlah mata pelajaran dan model pembelajaran nya. Bisa jadi Guru tidak siap untuk menerima perubahan tersebut.KTSP

yang sudah berjalan hampir 8 tahun saja, dengan jumlah mata pelajaran yang sama dengan kurikulum lama saja tidak berhasil menumbuhkan "habbit" guru untuk mengajar dengan model konstruktivisme.Kurikulum 2013 sangat berubah dari kurikulum awal, yang pasti akan menyulitkan Guru untuk beradaptasi.

Menurut MERTON ada 5 Type Adaptasi sebagai berikut**:**

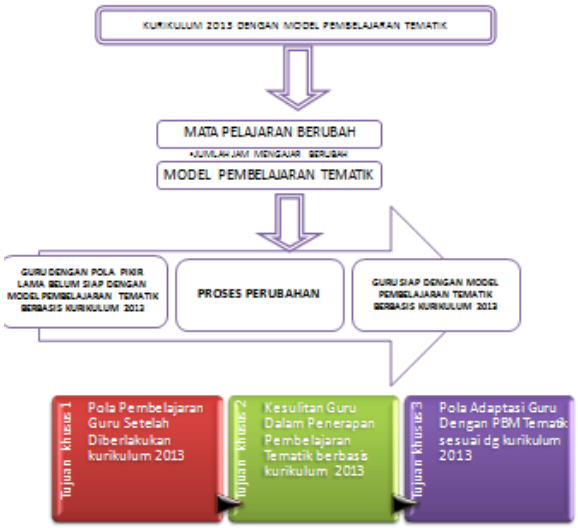
Mode Adaptasi ***(Mode of adaptation)***	**Tujuan Budaya** ***(Culture Goals)***	**Cara-cara Melembaga** ***(Institutionalized means)***
Kepatuhan *(Conformity)*	**+**	**+**
Pembaruan *(Innovation)*	**+**	**-**
Keterbiasaan *(Ritualism)*	**-**	**+**
Pelarian *(Retreatism)*	**-**	**-**
Pemberontakan *(Rebellion)*	**+**	**+**

Pola adaptasi **kepatuhan (*conformity*)** muncul ketika orang menerima baik tujuan budaya keberhasilan material maupun cara-cara yang dibenarkan secara kultural untuk mencapai tujuantersebut.Didalam**pembaruan(*innovation*)**individu-individu lebih menekankan tujuan budaya agar berhasil, tetapi mengabaikan cara-cara yang secara kultural dibenarkan untuk mencapai tujuan tersebut. Pola **adaptasi keterbiasaan (*ritualism*)** menyiratkan pengabaian/ penilaian rendah terhadap puncak keberhasilan sambil terus mematuhi cara-cara yang dibenarkan. Sebagai contoh, tujuan akhir organisasi menjadi tidak relevan bagi kebanyakan birokrat yang ambisius. Mereka ini hanya mempertahankan cara-cara tertentu demi cara itu sendiri, dan mengembang-kan suatu keyakinan tentang peraturan dan birokratik itu sendiri.Dalam pola adaptasi **pelarian (*retreatism*)**, para individu menolak baik tujuan budaya maupun cara-cara yang dibenarkan untuk mencapainya tanpa menggantinya dengan norma-norma baru. Mereka ini ada dalam masyarakat, tetapi bukan bagian dari masyarakat.***Pembangkangan (rebellion)*** berarti penolakan baik terhadap tujuan budaya maupun cara-cara yang dibenarkan untuk mencapai tujuan budaya, serta menggantinya dengan norma-norma baru untuk mereka.Seluruh jenis adaptasi individu menurut perspektif Mertonian hanya bersangkut-paut dengan perilaku peran, dan bukan jenis kepribadian (*behavioral roles and not personality*). Karena itu, mungkin saja orang berpindah dari satu mode adaptasi kepada mode adaptasi lainnya

3. METODE PENELITIAN

3.1. Alur Pemikirin penelitian

Berikut adalah alur peta pemikiran dari penelitian kami :



Bagan 1.: Bagan Alur peta pemikiran penelitian

3.2. Tujuan khusus penelitian

(1) Memperoleh data dari subyek penelitian tentang Pola Pembelajaran yang biasa dipakai oleh guru SD se Kota Malang setelah diberlakukannya Kurikulum 2013

(2) Mengetahui faktor kesulitan guru dalam menerapkan model pembelajaran tematik berbasis kurikulum 2013 Pada Proses Belajar Mengajar Guru SD di Kota Malang

(3) Mengetahui Pola Adaptasi Guru Dengan Proses Pembelajaran Model Tematik Setelah Diberlakukannya Kurikulum 2013 Pada Guru SD di Kota Malang

3.3. Manfaat Penelitian

(1) Untuk membantu pemerintah dalam hal ini Kemendikbud untuk mengevaluasi pelaksanaan dari kurikulum baru yakni kurikulum 2013, memetakan proses pelaksanaan di lapangan

(2) Menganalis faktor kesulitan guru dalam menerapkan model pembelajaran tematik berbasis kurikulum 2013 Pada Proses Belajar Mengajar Guru SD di Kota Malang

3.4. Rancangan Penelitian

Termasuk penelitian Metaanalisis, dimana model penelitian ini akan memadukan penelitian kualitatif telaah jurnal, teori dan dugaan dari pemerintah tentang pemberlakuan kurikulum 2013 dengan penelitian kuantitatif dilapangan. Instrument berupa kuesioner dan wawancara terstruktur.

3.5. Populasi Penelitian

Populasi penelitian guru SD di Kota Malang yang telah Kurikulum 2013 untuk memperoleh data pola pembelajaran serta menganalisis kesulitan guru dalam menerapkan pembelajaran model tematik berbasis kurikulum 2013 .

Lokasi dan subjek penelitian yang dilakukan pada penelitian survey terdiri atas Guru SD di Kota Malang.

3.6. Tehnik Pengambilan Sampel

Tehnik Pengambilan Sampel dengan menggu-nakan non random sampling tehnik purposive sampling, dimana kami mencari guru yang telah melakukan pembelajaran kurikulum 2013 selama 1tahun dari sekolah ke sekolah.

3.7. Analisis Data

Analisis data dengan metode metaanalisis, dedukif dan deskriptif.Uji Deskriptif untuk menilai kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran tematik berbasis kurikulum 2013.

Analisis factor kesulitan guru dalam menerapkan pembelajaran model tematik berbasis kurikulum 2013.Metaanalisis untuk Pola adaptasi guru pada kurikulum 2013

4. HASIL PENELITIAN

4.1. Pola Pembelajaran Dan Pemahaman Guru Tentang Kurikulum 2013

Seluruh SD Negeri di Kota Malang telah melakukan model pembelajaran tematik berbasis kurikulum 2013 terutama untuk kelas 1 dan 4 . Sedangkan untuk kelas 2, 3, 5 dan 6 masih menggunakan KTSP. Untuk SD swasta sebagian besar masih baru menggunakan Kurikulum 2013 tahun 2014 ini, karena itu sebagian guru masih beradaptasi dengan model pembelajaran tematik.Pada tahap persiapan guru tidak perlu membuatsendiri silabus karena sdh tersedia, dan RPP bahkan Buku pegangan guru sudah ada, meskipun masih ada yang saat penelitian dilakukan buku belum diterima. Kegiatan apersepsi sangat diperlukan untuk meningkatkan antusiasme siswa. Sedangkan model pembelajaran seperti sudah dibakukan adalah tematik. Untuk Media sebagian guru merasa belum siap, karena waktu yang digunakan sangat terbatas.Tingkat pemaham guru tentang k13 berdasarkan jumlah mengikuti diklat kami sajikan pada table:

Tabel 4.1.Tingkat Pemahaman K13

	jumlah diklat				
tingkat pemahaman	**1**	**2**	**3**	**4**	
sangat paham	0	12.5	6.25	6.25	25
paham	0	18.75	6.25	31.25	56.25
cukup paham	0	6.25	0	0	6.25
kurang	6.25	6.25	0	0	12.5
sangat kurang paham	0	0	0	0	0
persentase	6.25	43.75	12.5	37.5	100

Dari table diatas tingkat pemahaman tinggi jika guru sudah mengikuti diklat lebih dari 1x. Semakin sering mengikuti diklat, guru akan semakin paham.

4.2.Kesulitan Menerapkan Kurikulum2013

Kesulitan guru kelas 1 dan kelas 4 hampir sama, yakni pada pemisahan mata pelajaran, untuk menyambungkan antara mata pelajaran satu dengan lainnya pada tema yang sama, guru harus bisa membuat narasi penyambungan.

Hal tersulit adalah tehnik penilaian, tehnik penilaian terlalu panjang dan sangat menyulitkan guru, karena menyita waktu. Hasil penilaian juga menghilangkan jiwa kompetitif siswa, Karena tidak bisa lagi dijadikan Rank kelas. Berikut gambaran tingkat kesulitan guru dalam menjalankan kurikulum 2013.

Tabel4.2.Tingkat Kesulitan Guru Tahap Persiapan K13

PERSIAPAN (dalam persen)		Sulit	Biasa	Mudah	Sangat Mudah
1	Membuat Silabus (tdk perlu)	0	0	93.75	6.25
2	Membuat SAP	18.75	50	25	6.25

Dari table diatas bisa disimpulkan pada tahap persiapan guru tidak mengalami kesulitan karena semua disediakan pemerintah dan PPG.

Tabel 4.3. Tingkat kesulitan Tahap Pelaksanaan K13

PELAKSANAAN (dalam persen)		Sulit	Biasa	Mudah
1	pelaksanaan sesuai RPP	50	31.25	18.75
2	persepsi guru, siswa sulit menangkap pelajaran	50	31.25	18.75
3	Kegiatan apersepsi	6.25	50	6.25
4	Media Pembelajaran	6.25	56.25	6.25
5	Model pembelajaran	6.25	50	6.25
6	Quis /Pertanyaan di Kelas	6.25	50	6.25
7	Pertanyaan2	6.25	50	6.25
8	Model / Cara Meningkatkan motivasi	6.25	50	6.25
9	Menutup Pelajaran	6.25	50	6.25

Dari table diatas dapat disimpulkan 50% guru menyatakan sulit melaksanakan pelajaran sesuai RPP yang sudah dibuat. Dan menurut persepsi guru siswa sulit menangkap pelajaran.

Tabel 4.4.Tingkat kesulitan Guru Pada Tahap Evaluasi K13

EVALUASI (dalam persen)		Sulit	Biasa	Mudah
1	Evaluasi harian	25	43.75	25
2	Evaluasi per tema	75	0	18.75
3	melaksanakan ulian	25	56.25	18.75
4	penilaian raw scrore	75	12.5	12.5
5	pemilahan nilai	75	12.5	12.5

Berdasarkan table diatas dapat disimpulkan bahwa guru merasa kesulitan dalam melakukan penilain dengan menggunakan K13 ini.

4.3.POLA ADAPTASI

Pola adaptasi dari guru kebanyakan adalah karena Kepatuhan. Para guru terpaksa mengikuti apa yang diharuskan oleh pemerintah, meskipun mereka merasa mengalami kesulitan untuk beradaptasi dari pembelajaran berbasis mata pelajaran, menjadi pembelajaran berbasis tema. Berikut kami sajikan table pola adaptasi.

Tabel 4.5. Pola Adaptasi Guru Thd K13

POLA ADAPTASI	
A. KEPATUHAN	72
B. INNOVATION	18
C. RITUALISM	9
D. RETEATISM	0
E. REBELLION	0
jumlah	10

Berdasarkan table diatas pola adaptasi guru terhadap K13 adalah pola kepatuhan atau conformity sedang yang betul betul ingin inovasi hanya 18% sedang yang 9% menyatakan karena ritual harian.

5.1.KESIMPULAN

Belum semua guru SD menerapkan kurikulum 2013. Guru yang telah menerapkan kebanyakan adalah kelas 1 dan 4, ada juga yang baru menerapkan seperti kelas 2 dan 5, untuk kelas 6 masih menggunakan KTSP. Pola adaptasi yang digunakan 72% guru mengikuti pola adaptasi kepatuhan, 18 % innovation dan sisanya ritualism. Kesulitan yang paling sering dikeluhan adalah tehnik penilaian yang terlalu berbelit, sedang lainnya antara lain, waktu persiapan kurang, pengadaan remidial pelajaran sulit, penyampaian materi sulit karena guru mengejar target, sulit mengukur prestasi. Hampir 90% guru merasa kesulitan dan keberatan dalam tehnik penilaian dan hampir 70%guru merasa lebih nyaman dengan KTSP.

DAFTAR PUSTAKA

_____. 2003.*Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.* Badan Standar Nasional Pendidikan

_____,www.pppg.or.id.P*embelajaran Tematik*

_____,www.p3gmatyo.go.id.*Pembelajaran Tematik*

_____,Rancangan Pembelajaran Tematik Kurikulum 2013,REP | 08 January 2013 |

Achmad Holil,www.kompasiana.com*Alasan kurikulum 2013 sulit diimplementasikan*,4/01/2013

Cholili,Cholil, Mindset Memaksimalkan Kurikulum Baru, OPINI | 04 January 2013

Dedi Supriadi. 1998. *Mengangkat Citra dan Martabat Guru*. Yogyakarta: Adicita

Degeng, I. N. S. 1991. *Karakteristik Belajar Siswa Berbagai Perguruan Tinggi.* Laporan Penelitian. Depdikbud Dikti PTBAU/IUC

Lemlech. J. K., 1994. *Curriculum and Instructional Methods for the Elementary and Middle School (Third Edition).* New York:Macmillan College Publishing Company.

Mutmainah Laily, Guru Konvensional,lib.uin-malang.ac.id/thesis/chapter_i/07140016

Orlich, Donal C., et al. 1998. *Teaching Strategies: A Guide to Better Instruction* (5th edition). New York: Houghton Mifflin Company.

Sisdiknas, *Pergeseran Paradigma Belajar Abad 21*,www.kemendiknas.go.id Posted Thu, 12/06/2012 - 10:26

Sisdiknas,Keberhasilan Kurikulum2013, kemendiknas go.id Posted 12/26/2012 - 10:11

Urip, *Metode Mengajar Kuno Masih Eksis*, www.urip.wordpress.com,10 Mei 2012

ISSN : 2339-1553

IDENTIFIKASI DAN ANALISIS KINERJA DOSEN UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA TAHUN AKADEMIK 2012/2013

Oleh:
I Made Tegeh
Jurusan Teknologi Pendidikan,Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja

imadetegehderana@yahoo.com

Abstrak

Tujuan yang ingin dicapai dalam pelaksanaan penelitian ini adalah mendeskripsikan: (1) kinerja dosen Universitas Pendidikan Ganesha dalam bidang pendidikan dan pengajaran, (2) kinerja dosen Universitas Pendidikan Ganesha dalam bidang penelitian, (3) kinerja dosen Universitas Pendidikan Ganesha dalam bidang pengabdian kepada masyarakat, (4) kinerja dosen Universitas Pendidikan Ganesha dalam bidang penunjang, (5) kinerja dosen Universitas Pendidikan Ganesha dalam melaksanakan kewajiban khusus profesor, dan (6) hasil *focus group discussion* tentang kinerja dosen Universitas Pendidikan Ganesha dalam pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi.Penelitian ini termasuk penelitian survei. Populasi penelitian ini adalah para dosen Universitas Pendidikan Ganesha yang berjumlah 429 orang. Sampel penelitian yang dipilih secara *random sampling* adalah 64 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner dan wawancara. Data dianalisis dengan teknik deskriptif kualitatif.
Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja dosen Undiksha dalam bidang pendidikan dan pengajaran, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan penunjang serta kinerja dosen bergelar profesor beragam. Hal ini berarti bahwa ada komponen yang berkriteria baik sekali, baik, cukup, dan kurang baik. Hasil *Focus Group Discussion* memberikan gambaran tentang hambatan dosen dalam melaksanakan Tridharma Perguruan Tinggi, tantangan yang dihadapi, solusi yang dapat diambil, dan harapan dosen.

Kata Kunci: kinerja dosen, universitas pendidikan ganesha

Abstract

This research aimed at describing: (1) performance of Ganesha University of Education lectures in educational and instructional field, (2) performance of Ganesha University of Education lectures in research, (3) performance of Ganesha University of Education lectures in social society activites, (4) performance of Ganesha University of Education lectures in supporting activities, (5) performance of Ganesha University of Education lectures in specially activities for professor, and (6) result of focus group discussion. This was a survey research. Population consisted of lectures at the Ganesha University of Education: 429 persons. This sample consisted of 64 lectures chosen through by random sampling. The research instruments were quesionare and interview. The data analysis was qualitative descriptive. The result showed that performance of Ganesha University of Education lectures in educational and instructional field, performance of Ganesha University of Education lectures in research, performance of Ganesha University of Education lectures in social society activites, performance of Ganesha University of Education lectures in supporting activities, performance of Ganesha University of Education lectures in specially activities for professor were diversity.such as very good, good, enough, and less. The result focus group discussion showed that lecturers's barriers, threath, solution, and hope in task's activities.

Key words: lecture perfomance, ganesha university of education

1. Pendahuluan

Dalam mencapai tujuan Pendidikan Nasional, banyak tantangan yang dihadapi oleh pemerintah dan rakyat Indonesia. Tantangan pembangunan pendidikan di Indonesia adalah sangat kompleks; dari hal-hal yang makro seperti penanggulangan

dampak krisis ekonomi yang berkelanjutan, penyelesaian wajib belajar 9 tahun, perluasan *broad-based education/life skill*, peningkatan pendidikan moral, watak, dan sebagainya, sampai hal-hal yang bersifat mikro; seperti ketersediaan kurikulum yang dapat menghasilkan standar nasional dan/atau global, sarana, prasarana, dan sebagainya (Dantes, dkk., 2006).

Disadari bahwa sampai saat ini, Indonesia masih menghadapi empat masalah pokok yang klasik dalam dunia pendidikan, yakni: (1) masalah pemerataan pendidikan, (2) masalah mutu/kualitas pendidikan, (3) masalah efisiensi dan efektivitas, dan (4) masalah relevansi. Berbagai upaya tidak henti-hentinya dilakukan oleh pemerintah. Oleh karena itu, dalam rencana strategis Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia dinyatakan bahwa kebijakan pembangunan pendidikan nasional diarahkan pada (1) pemerataan dan perluasan akses, (2) peningkatan mutu, relevansi, dan daya saing, dan (3) penguatan tata kelola, akuntabilitas, dan pencitraan publik (*Ministry of National Education the Republic of Indonesia*, 2005: 18).

Upaya lain yang penting untuk dilakukan adalah meningkatkan kualitas proses pembelajaran di perguruan tinggi untuk dapat menghasilkan lulusan yang berkompeten di bidangnya. Peningkatan kualitas pembelajaran di perguruan tinggi dipengaruhi oleh berbagai faktor. Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap peningkatan kualitas pembelajaran di perguruan tinggi adalah dosen.

Dalam Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen dinyatakan bahwa dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

Tugasutamadosenadalahmelaksanakan Tridharma PerguruanTinggi denganbeban kerjapalingsedikitsepadandengan12 (duabelas)sks danpalingbanyak16 (enambelas)sks pada setiap semester sesuai dengan kualifikasi akademik. Profesor atau guru besaradalahdosendengan jabatan akademik tertinggi padasatuanpendidikan tinggidan mempunyai tugas khusus menulis buku dan karya ilmiah serta menyebarkanluaskan gagasannya untuk mencerahkan masyarakat. Pelaksanaan tugas utama dosen ini perlu dievaluasidan dilaporkansecaraperiodiksebagaibentuk akuntabilitaskinerjadosenkepada parapemangkukepentingan.

Kompetensi dosen menentukan kualitas pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi sebagaimana yang ditunjukkan dalam kegiatan profesional dosen. Untuk menjamin pelaksanaan tugasdosenberjalan sesuaidengankriteriayangditetapkan dalamperaturan perundang-undangan,makaperludievaluasisetiapperiodewaktuyang ditentukan.

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa selama ini dosen Universitas Pendidikan Ganesha belum pernah dievaluasi kinerjanya dalam pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi. Pada awal tahun 2013 ada surat dari Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (DP2M) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan agar masing-masing dosen di perguruan tinggi melaporkan kinerja penelitian. Hasil evaluasi kinerja penelitian dosen akan berimplikasi pada kedudukan perguruan tinggi dalam penerimaan dana-dana penelitian tahun-tahun berikutnya. Data kinerja penelitian dosen telah disampaikan kepada DP2M, namun hasilnya belum diketahui secara pasti.

Sebagaimana diketahui, selain kegiatan penelitian, Tridharma perguruan tinggi mencakup kegiatan pendidikan dan pengajaran serta pengabdian kepada masyarakat. Kinerja dosen dalam kedua kegiatan tersebut belum pernah dievaluasi. Dengan demikian, kualitas pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi sebagaimana yang ditunjukkan dalam kegiatan profesional dosen belum ada datanya dan tidak pernah dievaluasi secara konprehensif dan berkesinambungan. Selain itu, berbagai permasalahan yang dihadapi oleh dosen

Universitas Pendidikan Ganesha dalam pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi belum pernah dievaluasi atau diteliti secara mendalam. Padahal diyakini bahwa dalam pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi dan perlu dicarikan solusi pemecahannya.

Bila hal ini berlanjut dan tidak pernah dilakukan kegiatan evaluasi terhadap kinerja dosen, maka kinerja dosen Universitas Pendidikan Ganesha tidak diketahui perkembangannya. Pimpinan lembaga akan kesulitan untuk mengambil kebijakan dalam mengembangkan karir dan kinerja dosen. Untuk itu, penelitian terhadap kinerja dosen penting dan perlu segera dilakukan dan ditindaklanjuti.

Tujuan yang ingin dicapai dalam pelaksanaan penelitian ini adalah mendeskripsikan:

(1) kinerja dosen Universitas Pendidikan Ganesha dalam bidang pendidikan dan pengajaran,
(2) kinerja dosen Universitas Pendidikan Ganesha dalam bidang penelitian,
(3) kinerja dosen Universitas Pendidikan Ganesha dalam bidang pengabdian kepada masyarakat,
(4) kinerja dosen Universitas Pendidikan Ganesha dalam bidang penunjang,
(5) kinerja dosen Universitas Pendidikan Ganesha dalam melaksanakan kewajiban khusus profesor,
(6) hasil *focus group discussion* tentang kinerja dosen Universitas Pendidikan Ganesha dalam pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian survei. Survei adalah ”pengamatan atau penyelidikan yang kritis untuk mendapatkan keterangan yang baik terhadap suatu persoalan tertentu di dalam daerah atau lokasi tertentu, atau suatu studi ekstensif yang dipolakan untuk memperoleh informasi-informasi yang dibutuhkan” (Daniel, 2003: 44).

Populasi penelitian ini adalah para dosen Universitas Pendidikan Ganesha yang berjumlah 429 orang. Mengingat begitu luasnya cakupan populasi dan terbatasnya waktu dan tenaga yang tersedia, maka dilakukan pengambilan sampel. Sampel penelitian yang dipilih secara *random sampling* adalah 64 orang.

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini merupakan data primer yang diperoleh dari para dosen Universitas Pendidikan Ganesha. Pada metode penelitian survei atau analisis survei, instrumen penelitian yang biasa digunakan ada dua jenis, yaitu kuesioner dan wawancara (Danim, 2007). Singarimbun (1989) mengemukakan bahwa penelitian survei adalah penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner dan wawancara. Teknik kuesioner digunakan untuk memperoleh informasi tentang (1) kinerja dosen dalam kegiatan pendidikan dan pengajaran, (2) kinerja dosen dalam penelitian, (3) kinerja dosen dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat, (4) kinerja dosen dalam kegiatan penunjang, dan (5) kewajiban khusus guru besar/profesor. Data hasil *focus group discussion* tentang kinerja dosen Universitas Pendidikan Ganesha dalam pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi dikumpulkan dengan metode wawancara dalam suatu kegiatan *Focus Group Discussion* (FGD). Berdasarkan kedua teknik pengumpulan data tersebut, maka instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar kuesioner dan pedoman wawancara.

Data yang terkumpul dalam penelitian ini berupa data kualitatif. Oleh karena itu, pengolahan datanya menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk memberi makna terhadap deskripsi data tentang isi/konten, logika inferensi, dan prosesnya. Data yang diperoleh melalui lembar kuesioner dikelompokkan dan diberi makna untuk ditarik kesimpulan. Data yang diperoleh melalui lembar kuesioner ditriangulasi dengan data

yang diperoleh melalui metode wawancara untuk memperoleh data yang valid. Dengan ungkapan lain, data yang diperoleh melalui kuesioner dicek dan dicocokkan dengan data yang diperoleh melalui wawancara.

3. Pembahasan Hasil

Komponen-komponen bidang pendidikan dan pengajaran antara lain: (1) beban mengajar, (2) membimbing mahasiswa dalam kegiatan tugas akhir/skripsi, tesis, disertasi, PPL, magang, KKN, dan seminar terjadwal, (3) menguji mahasiswa dalam kegiatan tugas akhir/skripsi, tesis, disertasi, PPL, magang, KKN, (4) seminar yang terjadwal terhadap setiap kelompok, (5) mengembangkan program perkuliahan/pengajaran, dan (6) melaksanakan kegiatan datasering dan pencangkokan dosen. Data tentang beban mengajar dosen Undiksha pada semester ganjil dan genap tahun akademik 2012/2013 menunjukkan bahwa secara umum beban mengajar dosen Undiksha berada dalam kriteria memadai (9-16 SKS) per semester. Selanjutnya, data tentang kegiatan pembimbingan mahasiswa dalam kegiatan tugas akhir/skripsi, tesis, disertasi, PPL, magang, KKN, dan seminar terjadwal menunjukkan bahwa 46,87% berkriteria kurang memadai, 20,31% memadai, dan 32,81% berkriteria kelebihan kegiatan pembimbingan mahasiswa. Kegiatan dosen dalam menguji mahasiswa menunjukkan bahwa 64,06% berkriteria kurang memadai, 20,31% memadai, dan 15,62% kelebihan dalam menguji mahasiswa. Sebanyak 98,43% dosen berkriteria kurang memadai dalam kegiatan seminar yang terjadwal terhadap setiap kelompok. Dalam pengembangan program perkuliahan sebanyak 79,68% berkriteria sangat kurang baik, 7,8% kurang baik, 1,56% cukup baik, 1,56% baik, dan 9,37% sangat baik. Dari 64 orang dosen hanya 3 orang (4,68%) yang mengikuti kegiatan ini, selebihnya tidak mengikuti kegiatan datasering dan pencangkokan.

Terdapat delapan komponen kinerja dosen dalam bidang penelitian. Kedelapan komponen tersebut adalah (1) penelitian atau karya seni/teknologi berkelompok, (2) penelitian atau karya seni/teknologi mandiri, (3) menulis naskah buku ajar/buku teks yang akan diterbitkan, (4) menerjemahkan atau menyadur judul naskah buku yang akan diterbitkan, (5) menyunting naskah buku yang akan diterbitkan, (6) sebagai asesor beban kinerja dosen dan evaluasi pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi, (7) menulis jurnal ilmiah, dan (8) memperoleh hak paten. Hasil analisis data tentang kinerja dosen dalam penelitian menunjukkan bahwa 35,93% dosen berkriteria sangat baik, 34,37% baik, dan 29,12% tidak baik. Kelompok yang berkriteria tidak baik digolongkan menjadi dua, yaitu tidak meneliti sama sekali dan meneliti lebih dari dua judul penelitian. Dari 64 orang dosen terdapat 11orang (17,18%) yang meneliti lebih dari dua judul penelitian dan terdapat 7 orang (10,93%) yang tidak melakukan kegiatan penelitian. Kinerja dosen Undiksha dalam komponen menulis buku secara umum berkriteria tidak baik. Sebanyak 76,56% dosen Undiksha tidak menulis buku. Untuk kegiatan menerjemahkan, sebanyak 95,31% dosen Undiksha tidak melakukan kegiatan menerjemahkan buku. Kegiatan menyunting naskah buku tidak berbeda jauh dengan kegiatan menulis buku dan menerjemahkan buku. Sebanyak 89,06% dosen Undiksha tidak melakukan kegiatan menyunting naskah buku. Dalam komponen asesor beban kinerja dosen, hanya sedikit dosen yang diberikan tugas untuk melaksanakan kegiatan asesor beban kinerja dosen. Secara umum para dosen Undiksha telah menulis jurnal ilmiah. Hal ini dapat dilihat perbandingan persentase antara dosen yang menulis artikel ilmiah dan dosen yang tidak menulis artikel ilmiah, yakni 67,18% : 32,82%. Berkenaan dengan kegiatan memperoleh hak paten, seluruh dosen yang menjadi sampel penelitian tidak melakukan kegiatan tersebut.

Dalam pelaksanaan P2M, 31,25% dosen telah melaksanakan P2M dengan kriteria sangat baik dan 46,87% melaksanakan P2M dengan kriteria baik. Sebanyak 29,68% melaksanakan P2M dengan kriteria tidak baik. Dalam kriteria tidak baik ini ada dua bagian, yakni tidak melakukan kegiatan P2M dan melakukan lebih dari 2 kegiatan P2M. Dosen yang tidak melakukan kegiatan

P2M berjumlah 12 orang (18,75%) dan dosen yang melakukan kegiatan P2M lebih dari dua kegiatan berjumlah 7 orang (10,93%). Berkenaan dengan komponen membuat/menulis karya P2M, terdapat 10 orang dosen (15,62%) yang telah membuat/menulis karya P2M dan sisanya 54 orang (84,38%) tidak membuat/menulis karya P2M.

Kinerja dosen dalam melaksanakan kegiatan penunjang terdiri atas (1) bimbingan akademik, (2) bimbingan konseling, (3) pimpinan pembinaan Unit Kegiatan Kemahasiswaan, (4) pimpinan organisasi sosial intern, (5) pimpinan struktural, (6) ketua/sekretaris panitia *adhoc,* dan (7)ketua panitia tetap. Dalam melaksanakan kegiatan penunjang berupa bimbingan akademik, para dosen Undiksha secara umum baik. Sebanyak 44 orang dosen (68,75%) berkriteria sangat baik dan 3 orang (4,68%) berkriteria baik dalam bimbingan akademik. Sisanya sebanyak 17 orang (26,56%) berkriteria tidak baik dalam melakukan kegiatan bimbingan akademik terhadap mahasiswa. Persentase dosen yang tidak melakukan kegiatan bimbingan konseling terhadap mahasiswa yakni 93,75%. Dosen Undiksha yang terlibat dalam kegiatan memimpin pembinaan UKM ini hanya 25%. Dosen yang menjadi pimpinan organisasi sosial intern sangat kecil, yakni hanya 1,56%. Persentase dosen yang diberi tugas sebagai ketua/sekretaris panitia *adhoc* adalah 17,19%, sedangkan persentase dosen sebagai panitia tetap adalah 18,75%.

Kewajiban khusus profesor terdiri atas tiga komponen pokok atau utama, yaitu (1) menulis buku, (2) membuat karya ilmiah, dan (3) penyebarluasan gagasan. Para profesor yang telah melaksanakan kewajiban menulis buku yang diterbitkan ber-ISBN adalah 57,14%, sedangkan penulisan buku internasional tidak ada. Kewajiban profesor dalam membuat karya ilmiah sangat baik, yakni 85,71% membuat karya imiah secara berkelompok dan 14,28% secara mandiri. Kewajiban profesor dalam penyebarluasan gagasan dalam bentuk menulis jurnal ilmiah diterbitkan oleh jurnal tidak terakreditasi 57,14%, jurnal terakreditasi 28,57%, dan jurnal internasional 28,57%. Kegiatan profesor dalam orasi dan atau pembicara seminar tingkat regional 42,86%, tingkat nasional 42,86%, dan tingkat internasional 28,57%. Kegiatan profesor dalam memberikan penyuluhan/pelatihan/penataram kepada masyarakat sebesar 57,14%. Kegiatan profesor dalam mendifusikan temuan karya teknologi dan atau seni 14,28%.

Kegiatan *Focus Group Discussion* (FGD) merupakan kegiatan diskusi yang sangat baik untuk menemukan permasalahan, tantangan, dan solusi serta harapan terhadap kinerja dosen Undiksha. FGD yang telah dilaksanakan secara kekeluargaan dan penuh dedikasi mampu memberikan hasil positif berupa pemikiran untuk terus meningkatkan kinerja dosen demi peningkatan kualitas proses dan hasil pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi dan kewajiban khusus profesor.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik beberapa simpulan sebagai berikut. (1) Data tentang beban mengajar dosen Undiksha pada semester ganjil dan genap tahun akademik 2012/2013 menunjukkan bahwa secara umum beban mengajar dosen Undiksha berada dalam kriteria memadai (9-16 SKS) per semester. (2) Hasil analisis data tentang kinerja dosen dalam penelitian menunjukkan bahwa 35,93% dosen berkriteria sangat baik, 34,37% baik, dan 29,12% tidak baik. (3) Dalam pelaksanaan P2M, 31,25% dosen telah melaksanakan P2M dengan kriteria sangat baik dan 46,87% melaksanakan P2M dengan kriteria baik. Sebanyak 29,68% melaksanakan P2M dengan kriteria tidak baik. Dalam kriteria tidak baik ini ada dua bagian, yakni tidak melakukan kegiatan P2M dan melakukan lebih dari 2 kegiatan P2M. Dosen yang tidak melakukan kegiatan P2M berjumlah 12 orang (18,75%) dan dosen yang melakukan kegiatan P2M lebih dari dua kegiatan berjumlah 7 orang (10,93%). (4) Dalam melaksanakan kegiatan penunjang berupa bimbingan akademik, para dosen Undiksha secara umum baik. Sebanyak 44 orang dosen (68,75%)

berkriteria sangat baik dan 3 orang (4,68%) berkriteria baik dalam bimbingan akademik. Sisanya sebanyak 17 orang (26,56%) berkriteria tidak baik dalam melakukan kegiatan bimbingan akademik terhadap mahasiswa. (5) Kewajiban khusus profesor terdiri atas tiga komponen pokok atau utama, yaitu (1) menulis buku, (2) membuat karya ilmiah, dan (3) penyebarluasan gagasan. Para profesor yang telah melaksanakan kewajiban menulis buku yang diterbitkan ber-ISBN adalah 57,14%, sedangkan penulisan buku internasional tidak ada. Kewajiban profesor dalam membuat karya ilmiah sangat baik, yakni 85,71% membuat karya imiah secara berkelompok dan 14,28% secara mandiri. Kewajiban profesor dalam penyebarluasan gagasan dalam bentuk menulis jurnal ilmiah diterbitkan oleh jurnal tidak terakreditasi 57,14%, jurnal terakreditasi 28,57%, dan jurnal internasional 28,57%. Kegiatan profesor dalam orasi dan atau pembicara seminar tingkat regional 42,86%, tingkat nasional 42,86%, dan tingkat internasional 28,57%. Kegiatan profesor dalam memberikan penyuluhan/pelatihan/penataram kepada masyarakat sebesar 57,14%. Kegiatan profesor dalam mendifusikan temuan karya teknologi dan atau seni 14,28%. (6) Kegiatan *Focus Group Discussion* (FGD) merupakan kegiatan diskusi yang sangat baik untuk menemukan permasalahan, tantangan, dan solusi serta harapan terhadap kinerja dosen Undiksha. FGD yang telah dilaksanakan secara kekeluargaan dan penuh dedikasi mampu memberikan hasil positif berupa pemikiran untuk terus meningkatkan kinerja dosen demi peningkatan kualitas proses dan hasil pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi dan kewajiban khusus profesor.

DAFTAR PUSTAKA

Daniel, M. 2003. *Metode Penelitian Sosial Ekonomi*. Jakarta: Bumi Aksara.

Danim, S. 2007. *Metode Penelitian untuk Ilmu-ilmu Perilaku*. Jakara: PT Bumi Aksara.

Dantes, N., I W. Sadia, & W. Subagia. 2006. Pengembangan Perangkat Evaluasi Proses dan Hasil Belajar Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) Rumpun Pelajaran Sains. *Laporan penelitian* (tidak diterbitkan). Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.

Ministry of National Education the Repubic of Indonesia. 2005. *Strtegic Plan Ministry of National Education the Republic of Indonesia 2005-2009*. Jakarta: Center of Information and Public Relations Secretary General Ministry of National Education the Republic of Indonesia.

Singarimbun, M. 1989. Metode dan Proses Penelitian. Dalam Masri Singarimbun & Sofian Effendi (Eds.), *Metode Penelitian Survai* (hlm. 3-14). Jakarta: Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial (LP3ES).

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen serta Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang SISDIKNAS. 2006. Bandung: Citra Umbara.

ISSN : 2339-1553

ETNOMATEMATIKA SISTEM KALENDER BALI

Oleh
I Made Suarjana[1], I Gusti Putu Suharta[2], dan I Gusti Ngurah Japa[3]
Jurusan PGSD, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja
Jurusan Pendidikan Matematika, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja
Jurusan PGSD, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja

Email: pgsd_undiksha@yahoo.co.id

ABSTRAK

Target khusus yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi Etnomatematika sistem Kalender Bali. Jenis penelitian ini adalah eksplorasi. Data tentang Etnomatematika dikumpulkan melalui studi pustaka, dan wawancara. Sebagai responden adalah para penyusun Kalender Bali yang ada di Singaraja. Data tentang Etnomatematika dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Etnomatematika pada sistem Kalender Bali adalah pengulangan dan pertemuan.

Kata-kata kunci: Etnomatematika, Kalender Bali.

ABSTRACT

Specific targets to be achieved in this research is to explore the Balinese Calendar system Etnomatematika. This research is exploratory. Data on Etnomatematika collected through literature review, and interviews. As the respondent is the compilers Calendar is in Singaraja Bali. Data on Etnomatematika analyzed descriptively. The results showed that the system Etnomatematika Calendar Bali is repetition and meetings

Key words: *Etnomatematics, Balinese Calender, Exsploration*

1. PENDAHULUAN

Menurut filosofi masyarakat Bali, kedinamisan dalam hidup akan tercapai apabila terwujudnya hubungan yang harmonis antara aspek pawongan, palemahan dan parahyangan (*Tri Hita Karana*). Salah satu cara yang dilakukan oleh masyarakat Bali yang beragama Hindu untuk menciptakan dan menjaga keharmonisan ini , seperti dalam membangun rumah, menanam pohon, dll selalu memperhatikan hari baik (dewasa ayu) untuk itu. Dokumen yang umum dijadikan acuan untuk mengetahui hari baik adalah Kalender Bali.



Gambar: Kalender Bali

Dalam sistem Kalender Bali syarat mengandung ide-ide matematika. Para penyusun Kalender Bali, menyadari ataupun tidak telah menggunakan matematika, dan sangat mungkin yang digunakan adalah matematika informal. Menurut Javier Díez-Palomar, Ksenija Simic, Maura Varley (2006) *math is everywhere*. Matematika sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Dimanapun dan sebagai apapun selalu menggunakan pengetahuan matematika. Kebiasaan-

kebiasaan atau kegiatan sehari-hari sarat dengan matematika. Istilah yang digunakan untuk mengkaitkan matematika dengan budaya disebut Etnomatematika. Sehubungan dengan hal tersebut maka penelitian ini ingin mengeksplorbasi etnomatematika sistem Kalender Bali.

Etnomatematika terdiri dari 2 kata yaitu, etno dan matematika. Etno dalam hal ini tidak hanya berkaitan dengan ras, tetapi semua hal yang membentuk identitas kelompok budaya seperti bahasa, kode, nilai, jargon, keyakinan, makanan, pakaian, kebiasaan, dan sifat-sifat fisik, sedangkan matematika dalam hal ini mempunyai makna lebih luas termasuk menghitung, mengukur, mengklasifikasi, pemesanan, menyimpulkan, membandingkan, dan pemodelan. Menurut François (2010), perkembangan konsep Etnomatematika menyebabkan para ilmuwan mengumpulkan data empiris tentang matematika praktik kelompok budaya yang berbeda terutama Etnomatematika yang hadir dalam kehidupan sehari-hari.

Etnomatematika bertujuan untuk menarik pengalaman budaya dan praktek peserta didik individu dan masyarakat untuk tidak hanya membuat pembelajaran matematika lebih bermakna, tetapi juga untuk memberikan siswa wawasan bahwa pengetahuanmatematika tertanam atau melekat dalam lingkungan sosial dan budaya.

Waziri Yusuf, Ibrahim Saidu, dan Aisha Halliru (2010) mengatakan bahwa awalan"etno" mengacu padakelompok budayadiidentifikasi,sepertimasyarakatsuku, kelas profesionaldll dantermasukbahasa merekadanpraktek sehari-hari. "Mathema" di sini berartiuntuk menjelaskan, memahami dan mengelolarealitaskhususdengan menghitung, mengukur, mengklasifikasi, pemesanan danpemodelanpolayang timbuldi lingkungan. Akhiran"tics" berarti seniteknik.Jadi Etnomatematika adalah studiteknikmatematikayang digunakan olehkelompok budayadalam memahami, menjelaskan, dan mengelolamasalah dankegiatan yang timbul dalamdomain sendiri. Etnomatematikajugamengacu pada setiapbentukbudayapengetahuan,aktivitasso sial ataukarakteristik darikelompok sosialdan /atau budayayang dapatdiakuioleh kelompok lain.

Pada umumnya kelas ditandai dengan keanekaragaman etnis, bahasa, gender, sosial dan budaya. Karena itu, guru matematika harus memperhatikan keragaman budaya yang ada karena matematika didefinisikan sebagai pengetahuan manusia dan budaya (François, 2010). MenurutD 'Ambrosio (1985) karakteristik Etnomatematika adalah sebagai berikut.

1.1 Dipraktekkan di antara kelompok budaya seperti anak-anak, buruh, kelompok suku, kelas profesional dll
1.2 Identitas itu tergantung pada minat, motivasi, kode tertentu dan jargon, yang tidak termasuk matematika akademik.
1.3 Matematika tersebut tidak formal dan ditemukan untuk digunakan oleh insinyur, pembangun dll .
1.4 Matematika tersebut lebih luas dalam arti bahwa selain aritmatika juga termasuk mengklasifikasi, pemesanan, menyimpulkan, pemodelan dll

Etnomatematika mempunyai makna yang cukup luas dan sangat berperan penting pada sejarah matematika, serta pendidikan matematika. Etnomatematika mendorong para pendidik matematika untuk memahami bagaimana matematika terus menjadi budaya dan digunakan oleh semua orang dalam kehidupan real.

Kalender Bali menggunakan acuan perhitungan sistem matahari, bulan, bintang, wuku, dll. Secara umum sistem Kalender Bali adalah pengulangan. Triwara mengalami pengulangan setiap 3 hari, dst. Penetapan dewasa ayu mengacu pada Wewaran, Pawukon, Penanggal, Sasih, dan Dauh. Dengan demikian, sistem pedewasan yang dipakai dalam kalender Bali pada dasarnya juga menggunakan pola pengulangan atau kelipatan persekutuan. Triwara merupakan kelipatan tiga, Caturwara merupakan kelipatan empat, Pancawara merupakan kelipatan lima, Saptawara kelipatan tujuh, dan seterusnya. Demikian pula dalam kaitannya dengan Wuku, penanggalan, sasih, dan sebagainya. Selain itu pedewasan ditetapkan melalui perhitungan urip. Misalnya, wilangan wuku x 7 + wilangan saptawara sane kerereh raris pah 5. Sisa 1 = umanis, sisa 2= paing, sisa 3= pon, sisa 4=wage, sisa 5 = keliwon. Apakah pancawara dari some ukir? Wilangan ukir = 3, wilangan some = 1 ,maka

3 x 7 + 1 = 22 : 5 = 4 sisa 2. Berarti, some ukir pancawaranya adalah paing (Jro Mangku Pulasari, 2006).

2. METODE

Penelitian ini bersifat mendasar dan mempunyai tujuan untuk mendapatkan informasi berkaitan dengan Etnomatematika yang ada pada sistem Kalender Bali. Karena itu desain penelitian ini adalah eksplorasi. Penelitian eksplorasi bertujuan untuk memperoleh keterangan, informasi, dan data mengenai hal-hal yang belum diketahui. Peneliti belum memperoleh data awal sehingga belum mempunyai gambaran sama sekali mengenai hal yang akan diteliti. Penelitian eksplorasi tidak memerlukan hipotesis (Black dan Champion, 1999; Abdul Kadir,2011).

Data tentang Etnomatematika dikumpulkan melalui studi pustaka, dan wawancara. Studi pustaka digunakan untuk mengkaji secara mendalam sistem Kalender Bali dan wariga. Wawancara dilakukan kepada beberapa orang yang mempunyai keahlian menyusun Kalender Bali. Wawancara dilakukan untuk mengklarifikasi berkaitan dengan data yang diperoleh melalui studi pustaka. Data tentang Etnomatematika dianalisis secara deskriptif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

Pada dasarnya sistem kalender Bali menggunakan proses pengulangan atau kelipatan persekutuan. Misalnya, pertemuan antara **Sapta Wara** dan **Panca Wara** jatuh setiap 35 hari sekali, karena Sapta Wara berulang setiap 7 hari dan Panca Wara berulang setiap 5 hari. Misalnya, orang yang lahir Saniscara-Keliwon, maka hari lahirnya ini berulang setiap 35 hari. Jika disekutukan dengan munculnya Wuku (yang juga berulang setiap 30 hari), maka yang dicari adalah kelipatan persekutuan antara bilangan 7, 5, dan 30, yaitu 210 hari. Dengan demikian, wetonan seseorang akan muncul setiap 210 hari atau 6 bulan Bali.

Berdasarkan pengkajian sumber-sumber yang relevan, pada hakekatnya sistem kalender Bali menggunakan konsep pengulangan. Pertemuan (persekutuan) antara wewaran memiliki makna penting bagi umat Hindu di Bali dalam perhitungan *pedewasan*. Itu sebabnya kalender Bali selalu dapat dilengkapi dengan unsur *pedewasan* secara akurat atau dipercaya kebenarannya oleh warga Bali, khususnya masyarakat Hindu di Bali. Hari baik atau sering disebut *dewasa ayu* menjadi pegangan kuat bagi masyarakat dalam melaksanakan suatu kegiatan. Dengan konsep pengulangan dan pertemuan maka hari baik atau dewasa ayu saat ini dan masa depan dapat kita tentukan saat ini. Hal ini didukung poleh I Made Agus Putra Wijaya, salah seorang penyususn kalender Bali (wawancara, 30 Agustus 2014) yang mengatakan bahwa, yang dijadikan panduan penyusunan kelender Bali adalah Wariga. Ada 300 wariga yang dijadikan acuan/panduan, diantaranya: wariga Pamuja Wuku, Pratiti Samutpada, Pramana Bahasa, Desanamaning Tamba, Dawuh, Pawukon, Tekaning Lindu, Bhagawan Garga, Candra Praleka, Rsi Garga, Sundari Gading, Bah Sundari Putih, Sundari Bungkah, Palalubangan, Pareresian, Bhasa Ekawalya, Uriga Garga, Canda Gn, Panca Gandai, dan yang lain, sampai 300 sumber bacaan. Di samping itu, yang dipakai acuan adalah Kalender Bundar sampai tahun 2200. Kalender tersebut ada pada abad ke 20 (1582 s.d 3599). Dalam penentuan pedewasan menggunakan wuku, sasih, wewaran (Tri Wara, panca wara, sapta wara, dll) yang merupakan pengulangan dan pertemuan. Pengetahuan tentang pengulangan dan pertemuan tersebut diperoleh dari buku sumber, dari lontar-lontar, para sulinggih, dan dari masyarakat maupun teman-teman penyusun kalender Bali. Dengan demikian Etnomatematika sistem kalender Bali adalah pengulangan dan pertemuan.

3.2 Pembahasan

Sesuai dengan hasil penelitian di atas, etnomatematika dalam sistem kalender Bali adalah pengulangan dan pertemuan. Secara matematika formal, pengulangan

ISSN : 2339-1553

tersebut berupa penjumlahan berulang dan penjumlahan berulang sama dengan perkalian bilangan. Misalnya 4 + 4 + 4 = 3 x 4 ; 1 + 1 + 1 = 3 x 1.

Pertemuan dua wewaran atau lebih sama artinya menentukan kelipatan persekutuan wewaran tersebut. Misalnya sapta wara dan pancawara yang sama akan kembali setelah 35 hari (pertemuan 7 dengan 5 atau kelipatan persekutuan antara 7 dengan 5). Sebagai contoh kelipatan persekutuan dua dan tiga, dapat dicari sebagai berikut (Oka Yadnya, 2011).

Tabel 2: Proses mendapatkan kelipatan persekutuan antara dua dan tiga

Bilangan ke:	Kelipatan 2	Kelipatan 3	Kelipatan Persekutuan
1	0	0	0
2	0+2 = 2	0+3 = 3	3
3	0+2+2 = 4	0+3+3 = 6	6
4	0+2+2+2 = 6	0+3+3+3 = 9	9
5	0+2+2+2+2 = 8	0+3+3+3+3 = 12	12
Dst			Dst

***Catatan**: 0, 6, 12, dan seterusnya merupakan kelipatan persekutuan antara 2 dan 3.*

Jadi dari tabel di atas secara jelas terlihat bahwa baik kelipatan maupun kelipatan persekutuan merupakan proses pengulangan atau penjumlahan berulang dari bilangan tersebut, yang diawali dari bilangan 0. Hal ini bisa terjadi karena perkalian pada dasarnya adalah penjumlahan.

4. KESIMPULAN

Pada hakikatnya Sistem Kalender Bali menggunakan konsep pengulangan. Hari baik (dewasa ayu) mempunyai makna penting bagi umat Hindu. Perhitungan hari baik tersebut menggunakan wewaran. Dengan konsep pengulangan dan pertemuan maka hari baik atau dewasa ayu saat ini dan masa depan dapat ditentukan. Misalnya, untuk Dewa Yadnya, dewasanya secara umum mencari hari rerahinan, seperti: anggarkasih adalah anggara kliwon, tumpek: saniscara kliwon. Jadi merupakan kelipatan 35. Manusa Yadnya, misalnya otonan (hari lahir)berdasarkan pada hari dan pawukon.

Dengan demikian, etnomatematika Kalender Bali berupa pengulangan dan pertemuan dua atau lebih wewaran. Dalam matematika formal etnomatematika pengulangan dan pertemuan tersebut merupakan penjumlahan berulang atau kelipatan , dan kelipatan persekutuan.

5.2 Saran-saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, kepada para guru disarankan dalam mengajarkan konsep penjumlahan berulang atau kelipatan persekutuan dapat menggunakan sistem Kalender Bali. Kalender Bali dapat dijadikan sebagai sumber belajar atau digunakan sebagai media pembelajaran, sehingga siswa belajar dengan pengertian. Di sisi lain, siswa dapat mengenal, memahami, dan melestarikan aspek budaya lokal yang sangat penting dalam melakukan kegiatan. Kepada peneliti lainnya disarankan untuk meneliti pembelajaran dengan menggunakan etnomatematika sebagai starting point pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Kadir,M. (2011). *Filosofi dan Penelitian Sosial*. (Online).http://lem-lit.unila.ac.id/file/data%20lama/makalah%20pdf/ABDUL%20KADIR%20MUHAMMAD.pdf.

Balitbang Puskur. (2010). *Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa*. Jakarta: Kemdiknas

Black,J dan Champion. *Metode dan Masalah Penelitian Sosial*. Bandung: Refika Aditama

D' Ambrosio,Ubiratan**.** **(**1985). Ethnomathematics & its Place in the History & Pedagogy of Mathematics**.** *For the Learning of Mathematics* 5 (2): 44-48

François, Karen. (2010). The role of Ethnomathematics Within Mathematics Education.*Proceedings of CERME 6*, January 28th-February 1st 2009, Lyon France

Gravemeijer, K.P.E. (1997). Commentary Solving Word Problems: A Case of Modelling ?. *Learning and Instruction*. 17(5): 389 – 397

Javier Díez,-PalomarKsenija Simic, Maura Varley. (2006). "Math is Everywhere": Connecting Mathematics to Students' Lives. *The Journal of Mathematics and Culture* . December 2006, V1 (2) ISSN – 1558-5336 21

Jennings, Sue and R, Dunne. (1999). *Math Stories,Real Stories, Real-life Stories*. (Online).(www.ex.ac.uk/telematics/T3/maths/mathfram.htm)

Jro Mangku Pulasari. (2006). *Ngulati Dewasa Lan Wariga*. Surabaya: Paramita.

Permendiknas Nomor 23 Tahun 2006 Tentang Standar Kompetensi Lulusan

Oka Yadnya, I Gusti Agung. (2011). *Muatan Matematis Kalender Bali dan Aplikasinya dalam Pembelajaran Matematika*. Makalah. Undiksha. Singaraja

Sardjiyo dan Paulina Pannen. (2005). Pembelajaran Berbasis Budaya: Model Inovasi Pembelajaran dan Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi. *Jurnal Pendidikan.*6(2): 83-98

Soejadi. (2000). *Nuansa Kurikulum Matematika Sekolah Di Indonesia*. Disajikan dalam Konperensi Nasional Matematika X ITB. Bandung. 17-20 Juli.

Suharta, Sadra, dan Gita. (2008). *Penerapan Pembelajaran Matematika Berwawasan Lingkungan Budaya Sebagai Upaya*

Meningkatkan Kompetensi Dasar Bagi Siswa Sekolah Dasar. Laporan penelitian tidak dipublikasikan. Singaraja: Undiksha

Van den Heuvel-Panhuizen. (2000). *Mathematics Education in the Netherlands a Guided Tour*. (Online).(http://www.fi.uu.nl/en/indexpulicaties.html)

Waziri Yusuf M,Ibrahim Saidu, dan Aisha Halliru. (2010). Ethnomathematics (A Mathematical Game in Hausa Culture). *International Journal of Mathematical Science Education*. 3(1): 36 – 42

ISSN : 2339-1553

KARAKTERISTIK TEKS-TEKS SANGKALAN (REFUTATION TEXT) HUKUM-HUKUM NEWTON TENTANG GERAK

Ketut Suma, Nyoman Subratha
Jurusan Pendidikan Fisika, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja
Email: sumaketut@ymail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan teks-teks sangkalan untuk menanggulangi miskosepsi fisika siswa. Permasalahan yang dijawab dalam penelitian ini adalah: (1) bagaimana indek keterbacaan (*readibility index*) teks-teks sangkalan yang dikembangkan, (2) bagaimana respon guru-guru fisika terhadap teks-teks sangkalan yang telah dikembangkan?. Tahapan-tahapan penelitian ini meliputi (1) Pengembangan teks-teks sangkalan; (2) validasi pakar, (3) validasi praktrisi, (4) revisi produk, (5) analisis keterbacaan teks. Indek keterbacaan text sangkalan dihitung dengan formula Automatic Readability Index (ARI). Response guru-guru fisika terhadap teks sangkalan dikumpulkan dengan kuisioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa indek keterbacaan teks sangkalan tentang, Hukum I Newton adalah 11,8; hukum Newton II adalah 12,6; massa dan berat adalah 10,2; hukum III Newton adalah 11,7; gaya normal adalah 7,0; dan gaya gesekan adalah 7,8. Nilai-nilai ini sangat dekat dengan skor 12 yang bersesuaian dengan siswa umur 17 tahun. Secara umum guru-guru fisika memberi respons positif terhadap teks sangkalan ini. Bertolak indek keterbacaan teks dan respon guru-guru fisika dapat disimpulkan bahwa teks-teks sangkalan yang dikembangkan layak digunakan untuk menanggulangi miskonsepsi siswa dengan tingkat keterbacaan yang susuai untuk siswa dengan rentang umur dari 14 - 17 tahun.

Kata Kunci: teks *sangkalan, indek keterbacaan, response guru-guru fisika*.

Abstract

The objective of this research was to develop refutation texts in order to overcome students' misconception of Newton laws of motion. The research questions were: (1) what was the readability index of refutation texts that were developed? (2) How do the physics teachers respond to the refutation texts that were developed? This research involved five steps of activities, there were: (1) developing refutation text draft, (2) expert validation, (3) empirical validation, (4) product revision, and (5) the readability index analysis. Readability index was found by Automatic Readability Index (ARI) formula and the physics teachers' response was collected by using questionnaires. The result of research indicated that the readability index of refutation text of Newton's first law was 11.8; the readability index of refutation text of Newton's second law was 12.6;the readability index of refutation text of Newton's third law was 11.7; the readability index of refutation text of normal force was 7.0; and readability index of refutation text of friction force was 7.8. These values reached 12 which were in agreement with the students of 14 until 17 years o age. In general, the physics teachers gave a positive response toward the refutation texts. Based on the above findings, it can be concluded that refutation texts can be used to overcome students' misconception with readability index which is suitable with the students'age.

Key Word: *refutation text, readability index, physics teachers' response.*

3. Pendahuluan

Sampai saat ini studi tentang cara menanggulangi miskonsepsi siswa tentang konsep-konsep fisika masih menjadi pusat perhatian para ahli pendidikan fisika. Para ahli telah mengembangkan berbagai strategi pengubahan konsepsi siswa menjadi konsep ilmiah. Salah satu dari strategi pengubahan konseptual adalah strategi yang berbasis teks (*text-based strategy for conceptual change*). Gagasan mengembangkan strategi pengubahan konsep berbasis teks didasari atas fakta bahwa sampai saat ini buku teks masih merupakan komponen esensial dalam pembelajaran fisika.

Kebanyakan buku teks sains/fisika dirancang dengan format teks berupa teks ekspositori (*expository text*) yang merupakan ensiklopedi pengetahuan. Dalam kaitan dengan upaya menanggulangi miskonsepsi siswa para peneliti mengadaptasi buku teks ekpositori untuk menciptakan format teks alternatif yang dipandang lebih efektif. Ada dua jenis format teks yang berbasis model pengubahan konsep yang telah diusulkan oleh Posner, Strike, Hewzon, dan Gertzog (1982) yaitu teks pengubahan konsep (*conceptual cahange text)* dan teks sangkalan (*refutation text)*. Teks sangkalan (*refutation text*) adalah teks khusus yang muncul dari model pengubahan konsep (*conceptual change model*) yang diusulkan oleh Posner et al. (1982). Teks sangkalan (*refutation text*) adalah teks yang secara langsung ditujukan pada miskonsepsi, yang terdiri dari tiga unsur yaitu (1) penyajian miskonsepsi, (2) penyajian sangkalan secara implisit terhadap miskonsepsi tersebut, (3) penyajian konsep yang dapat diterima secara ilmiah.

Sejumlah studi telah dilakukan untuk menguji penggunaan teks sebagai pengubahan konsep dalam pembelajaran sains (misalnya Musheno & Lawson (1999); Guzzetti (2000); Diakidoy, Kendeou, Ionnides (2003); Gunay (2005);Onder & Geban (2006), Cetingul & Geban, (2011).

Sampai saat ini studi-studi dan publikasi yang berkaitan dengan pengembangan dan penerapan teks pengubahan konsep seperti yang dilakukan di luar negeri belum banyak dijumpai di Indonesia. Bertolak kondisi ini, kajian mengenai pengembangan dan implementasi teks yang berbasis pengubahan konsep masih merupakan isu yang sangat relevan.

Dalam penelitian ini dikembangkan teks-teks sangkalan untuk beberapa konsep dinamika dan selanjutnya dianalisis karakteristiknya terutama tentang indek keterbacaannya dan respon guru-guru fisika terhadap teks sangakan yang dikembangkan. Pertanyan-pertanyaan dijawab dalam penelitian ini yaitu: (1) bagaimana karaktersitik teks sangkalan yang dikembangkan? (2) bagaimana respon guru-guru fisika terhadap teks sangkalan yang dikembangkan?

2. Metode

2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan bagian penelitian pengembangan pendidikan (*education Reseacrh and Development R&D*) model Borg and Gall (1983). Penelitian tahun kedua merupakan tahap pengembangan produk berupa teks-teks sangkalan untuk menanggulangi miskonsepsi siswa. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam penelitian tahun II adalah sebagai berikut: (1) *Laboratory work dan group* discussionmengindentifikasi model-model teks sangkalan yang sesuai dengan karakteristik miskonsepsi siswa. (2) *Laboratory work dan group discussion* menyusun draft teks-teks sangkalan sesuai dengan miskonsepsi siswa yang teridentifikasi; (3) *Group discussion* dengan pakar pendidikan fisika dan bahasa untuk memvalidasi draft teks sangkalan: (4) *Group discussion* untuk menganalisis tingkat keterbacaan teks-teks sangkalan; (7) *Focus group discussion* merevisi draft teks sanggahan berdasarkan masukan-masukan dari pakar pendidikan sains dan untuk menghasilkan teks-teks sangkalan yang siap diimplementasikan di tahun III.

2.1 Partisipan Penelitian

Dalam penelitian ini dilibatkan 15 orang responden yang berasal dari guru-guru fisika SMA di kabupaten Buleleng dan 16 orang guru peserta PPG yang pernah mengajar di daerah terluar, terdepan dan terpencil dalam program SM3T. Kombinasi ini dibutuhkan untuk mendapatkan masukan

terhadap teks-teks sangkalan dari berbagai level sekolah level atas, menengah dan bawah. Ke 31 orang guru ini diminta untuk memberikan respon terhadap teks-teks sangkalan dalam kegiatan *Focus Group Discussion.*

2.4 Metode Pengumpulan dan Analisis Data

Data tentang indek keterbacaan dihitung dengan formula Automatic Readabikity Index (ARI). Data tentang respon guru-guru fisika dikumpukan dengan kuisioner dan pedoman wawancara. Semua data dianalisis secara deskriptif.

4. Pembahasan Hasil

Dalam penelitian ini telah dikembangkan sebanyak sangkalan untuk menanggulangi miskonsepsi siswa tentang dinamika. Teks-teks sangkalan dalam bidang dinamika terdiri atas (1) teks sangkalan tentang hukum I Newton, (2) teks sangkalan tentang hukum II Newton, (3) Teks sangkalan tentang massa dan berat benda, (4) teks sangkalan tentang hukum III Newton, (5) teks sangkalan tentang gaya normal, dan (6) teks sangkalan tentang gaya gesekan.

Karakteristik Teks Sangkalan dalam Konsep-Konsep Dinamika

Untuk melihat kesesuaian teks-teks sangkalan dalam bidang dinamika dilakukan validasi ahli, analisis indek keterbacaan teks dengan menentukan *Reading Grade Level* dengan menggunakan rumus *Automatic Readability Index* (ARI), Tabel 1 adalah data tentang karakteristik teks-teks sangkalan masing-masing hukum I Newton (kons 1); hukum II Newton (kons 2); Massa dan bera (kons 3), hukum III Newton (kons 4), Gaya Normal (kons 5), dan Gaya Gesekan (kons 6).

Tabel 2. Karakteristik Teks Sangkalan Dalam Bidang Dinamika

Karaktetristik	Kons 1	Kons 2	Kons 3
Jumlah huruf	2.742	2.896	660
Jumlah suku kata	1.128	1.174	275
Jumlah kata	493	496	116
Jumlah kalimat	35	38	12
Jumlah huruf perkata	5,6	5,8	5,7
Jumlah suku kata perkata	2,3	2,4	2,4
Jumlah kata per-kalimat	14,1	13,1	9,7
Automated Reada-bility Index	*11,8*	*12,6*	*10,2*

Tabel 2 (lanjutan)

Karaktetristik	Kons 4	Kons 5	Kons 6
Jumlah huruf	2.418	382	1.583
Jumlah suku kata	991	147	646
Jumlah kata	436	76	309
Jumlah kalimat	31	8	30
Jumlah huruf perkata	5,5	5,0	5,1
Jumlah suku kata perkata	2,3	1,9	2,1
Jumlah kata per-kalimat	14,1	9,5	10,3
Automated Reada-bility Index	*11,7*	*7,0*	*7,8*

Dari tabel 1 tampak bahwa *Reading Grade Level* yang ditunjukkan oleh nilai *Automated Readability Index* (ARI) masing-masing teks adalah hukum I Newton 11,8, hukum II Newton 12,6, massa dan berat 10,2, hukum III Newton 11,7, gaya normal 7,0 dan gaya gesekan 7,8. Rentang nilai ARI ini masih dekat dengan nilai 12 yang cocok untuk siswa dengan umur 14-17 tahun (jadi masih duduk di SMA). ARI dirancang untuk menukur tingkat keterpahaman (understandability) suatu teks. Ini berarti teks-teks sangkalan dalam bidang dinamika yang telah dikembangkan dapat dipahami oleh siswa –siswa umur antara 12 sampai 17 tahun. Dari tabel jiga tampak bahwa makin banyak jumlah kalimat dalam teks cenderung indek readabilitynya makin besar.

Respon Guru-guru Fisika terhadap Kesesuaian Teks Sangkalan

Untuk mendapatkan tanggapan tentang kesesuaian teks sangkalan untuk meremidi miskonsepsi siswa SMA tentang mekanika, draft teks sangkalan yang telah dianalisis tingkat keterbacaannya (*readability index*), dimintakan tanggapan dari guru-guru fisika SMA yang jumlah 15 orang, dan peserta PPG (guru yang telah mengikuti SM3T) yang berjumlah 16 orang.

Dari aspek peran pengungkapan miskonsepsi siswa di awal teks sangkalan dari tabel 5.3 tampak bahwa, semua responsden (100%) sepakat bahwa miskonsepsi-miskonsepsi yang dikemukakan diawal teks sangkalan merupakan yang umum dialami oleh siswa SMA. Namun demikian, terhadap pernyataan bahwa miskonsepsi

/prakonsensi yang dikemukakan dalam diawal teks dapat mengganggu siswa dalam memahami konsep yang benar terdapat 49% yang menyatakan sepakat dan 51 % tidak sepakat. Terhadap miskonsepsi yang diungkapkan sebagian besar (84%) praktisi sepakat bahwa miskonsepsi dapat meyadarkan siswa akan prakonspsi yang mereka bawa ketika memasuki kelas fisika. Hanya 16% yang menyatakan tidak setuju. Semua praktisi (100%) sepakat bahwa Miskonsepsi/prakonsepsi yang dikemukakan di awal teks dapat dimanfaatkan oleh guru sebagai panduan dalam pengajaran konsep yang benar. Sebagian besar (94%) praktisi juga sepakat bahwa miskonsepsi/prakonsepsi yang dikemukakan di awal teks dapat merangsang siswa untuk mempelajari konsep-konsepmyang benar. Hanya 6% praktisi yang tidak sepakat terhadap hal ini.

Dilihat dari aspek kebahasaan, semua praktisi (100%) sepakat bahwa kalimat-kalimat yang dikemukakan dalam teks mudah dipahami siswa. Sebagain besar (97%) praktisi sepakat bahwa kalimat-kalimat yang dikemukan dalam teks sesuai dengan tingkat kelas (kelas X). Hanya 3% praktisi yang tidak sepakat akan hal ini. Terhadap panjang teks, semua (100%) responden sepakat bahwa, panjang teks dalam struktur refutation teks sesuai dengan tingkat kelas (karakteristik siswa). Besarnya persentase responden yang sepakat dengan aspek-aspek kebahasaan dari teks sangkalan sejalan dengan analisis keterbacaan teks sangkalan yang ditunjukkan olek Automatic Readability Index yang terentang antara 7,0 sampai 12,6. Nilai ini masih berada dalam indek yang sesuai untuk siswa umur 17 tahun (umur siswa SMA).

Dilihat dari aspek konten, semua responden (100%) sepakat bahwa konsep-konsep yang dikemukan dalam teks dapat menyangkal miskonsepsi yang dialami siswa. Terhadap fungsi contoh-contoh dan ilustrasi, semua responden (100%) sepakat contoh-contoh dan ilustrasi yang dikemukan dalam teks dapat membantu pemahaman konsep siswa. Semua responden (100%) bahwa sepakat tes pemahaman yang dikemukakan pada akhir teks dapat membantu siswa sesuai dengan konsep-konsep yang diuraikan dalam teks.

Sebagian besar responden (94%) sepakat bahwa sajian materi dalam struktur teks sangkalan dapat membantu menimbulkan konflik kognitif bagi siswa. Hanya 6% responden tidak sepakat dengan hal ini. Jika dibandingkan dengan teks tradisional, sebagian besar (97%) responden sepakat bahwa teks sangkalan lebih baik dalam menanggulangi miskonsepsi siswa dibandingkan teks-teks tradisional. Hanya 3% responden tidak sepakat dengan hal ini.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Telah dihasilkan teks-teks sangkalan untuk meremidi msikonsepsi siswa tentang dinamika. Teks-teks sangkalan dalam bidang dinamika terdiri atas (1) teks sangkalan tentang hukum I Newton, (2) teks sangkalan tentang hukum II Newton, (3) Teks sangkalan tentang masaa dan berat benda, (4) teks sangkalan tentang hukum III Newton, (5) teks sangkalan tentang gaya normal, dan (6) teks sangkalan tentang gaya gesekan. Analisis indek keterbacaan menunjukkan bahwa teks-teks sangkalan ini bersesuaian dangan tingkat usia siswa Sekolah Menengah Atas. Kesesuaian ini juga ditunjukkan oleh response positif responden terhadap teks-teks sangkalan ini.

Saran-Saran

Betrtolak dari hasil penelitian dapat disatrankan hal-hal sebagai berikut.

4. Dalam pengembangan teks-teks sangkalan untuk meremidi miskonsepsi siswa tentang mekanika perlu diidentifikasi miskonsepsi-miskonsepsi siswa yang umum terjadi, yakni yang dialami oleh hampir sebagian besar siswa. Hal ini penting dilakukan agar teks-teks sangkalan bisa bermanfaat secara luas, bukan hanya pada siswa dari sekolah tertentu.
5. Pengembangan teks-teks sangkalan perlu melibatkan para (guru) praktisi di sekolah untuk mendapatkan kesesuaian teks-teks sangkalan dengan karakteristik siswa dan lingkungan sekolah sehingga visibilitasnya bisa terjamin.
6. Teks-teks sangkalan dapat dikembangkan dari teks-teks tradisional dengan memodifikasi struktur, contoh

dan ilustrasi yang ditujukan untuk menanggulangi miskonsepsi tertentu.

DAFTAR PUSTAKA

Borg, W.R., & Gall, M.D. (1983). *Educational Research. An Introduction*. New York & London: Longman.

CETINGUL, I. & GEBAN, O. (2011). Using conceptual change text with analogies for misconception in acid and bases. Hecettepe Universitesi Egitim Facultesi Dergisi (H.U Journal of Education), 41, 112-123.

Diakidoy, I.A.N., Kendeou, P.,& Ioanniddes,C. (2003). Reading about energy: The effect of text structure in science learning and conceptual change. *Contemporary Educational Pasychology,* 38, 335-356.

Guzzeti, B.J., & Glass, G.V.(1993). Promoting conceptual change in science: A comparative meta-analysis of instructional intervention from reading education and science education. Reading Research Quarterly, 28. 116-159.

Guzzeti, B.J., Snyder,T.E., Glass, G.V., and Gamas, W.S. (1993). Meta-analiysis of instructional interventions from reading education and science education to promote conceptual change in science. *Reading Research Quarterly*, 28, 116-161.

ONDER,I. & GEBAN, O. (2006). The effect of conceptual change text oriented instruction on students' understanding of solubility equilibrium concept. *H.U. Journal of Education*, 30, 166-173

Posner, G.J., Strike, K.A.,Hewson, P.W., & Gertzog, W.A. (1982). Acommodation of a scientific conception. Toward a theory of conceptual change. *Science Education*, 66. 211-227.

Lampiran Contoh Teks Sangkalan

Hukum I Newton

Pemahaman terhadap hukum-hukum Newton sangat penting dalam science. Pemahaman ini juga penting untuk memahami gerak benda sehari-hari. *Namun demikian banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami hukum-hukum Newton karena bertentangan dengan gagasan-gagasan ilmuwan tentang gerak. Beberapa miskonsepsi siswa berkaitan dengan hukum I Newton adalah*: (1) *bahwa benda-benda memiliki kecenderungan alamiah untuk berhenti kecuali ada gaya yang menjaganya untuk tetap bergerak, (2) pada benda yang diam tidak ada gaya yang bekerja, (3) benda-benda memiliki gaya dalam yang memungkinkan untuk mengubah arah geraknya.*

Gagasan-gagasan siswa di atas tidak benar. Hukum I Newton menyatakan

> *"Suatu benda akan tetap diam, atau bergerak lurus dengan kecepatan tetap, kecuali dipaksa untuk berubah keadannya itu oleh gaya yang bekerja padanya"*

Terdapat dua makna penting dari hukum I. Pertama suatu benda yang dalam keadaan diam akan tetap diam. Jika bergerak, akan tetap bergerak dengan kecepatan tetap. Makna kedua adalah suatu benda cenderung mempertahankan keadaannya, kecuali ada gaya ekternal yang mengubah keadaan tersebut. Kecenderungan ini disebut "inertia". Sebagai contoh inertia adalah, ketika kita naik sepeda motor yang mula-mula diam, tiba-tiba digas secara mendadak maka badan kita akan terdorong ke belakang. Sebaliknya bila kita sedang berada di kendaraan yang sedang bergerak tiba-tiba direm mendadak, badan kita akan terdorong ke depan.

Untuk memahami lebih jauh hukum I Newton, bayangkan anda meluncurkan sebuah buku di atas meja dan beberapa lama buku itu berhenti. Mengapa buku berhenti? *Banyak siswa berpikir bahwa berhentinya buku itu karena kita menghentikan gaya yang mendorongnya.* Ide ini tidak benar, buku menjadi berhenti karena adanya gaya gesekan antara buku dan meja. Jika tidak ada gesekan buku akan terus bergerak.

Miskonsepsi kedua adalah bahwa *benda-benda memiliki gaya dalam yang memungkinkan untuk mengubah arah geraknya.* Bayangkan bahwa seseorang meluncurkan sebuah bola di atas meja yang licin. Apa yang akan terjadi bila bola itu sampai di tepi permukaan meja dan jatuh ke lantai? Bagaimana bentuk lintasan bola itu ketika jatuh? Mengapa? Banyak siswa yang menyatakan bahwa bola akan jatuh lurus ke bawah tepat di bawah titik dimana bola muali lepas dari permukaan meja.

Pandangan ini bertentangan dengan hukum Newton I. Inilah konsepsi yang benar. Benda yang sedang bergerak akan

ISSN : 2339-1553

tetap bergerak lurus dengan laju tetap, kecuali ada gaya yang bekerja padanya. Bertolak dari ide ini, bila bola mencapai tepi meja, bola akan terus bergerak kedepan) dengan laju yang sama dengan laju ketika masih bergerak di meja, jika tidak ada gaya yang mengubah kecepatan horizontalnya. Hal ini tidak kita amati dalam keseharian kita. Yang kita lihat adalah bola tetap bergerak kedepan dan dalam waktu yang sama bergerak kebawah. Bagaimana gerak bola ini dapat kita jelaskan? Pertama, bola bergerak kedapan karena memang bergerak kedepan sejak awal, dan bukan karena gaya dalam yang menjaganya bergerak. Kedua, bola berubah arah geraknya, dan bergerak ke bawah karena gravitasi bumi. Jadi, gerak bola berubah karena gaya lain yaitu gaya gaya gravitasi yang bekerja padanya. *Jadi gagasan bahwa benda-benda mempunyai "gaya dalam" (inert force) yang memungkinkan mengubah arah geraknya tidak benar.*

ISSN : 2339-1553

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN PENDIDIKAN IPS DALAM KONSTRUKSI KURIKULUM SEKOLAH DASAR

Dewa Nyoman Wija Astawa
Jurusan Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan
FP.IPS IKIP Saraswati Tabanan
e- mail : dw.wija@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk : “menemukan” dan “merekonstruksi” ide kurikulum atau “gagasan kurikulum” pembelajaran IPS pada jenjang sekolah dasar (SD) berdasarkan perspektif teori rekonstruksi sosial ala Vygotsky. Sebagai dasar-dasar pemikiran tentang kurikulum ke-IPS-an yang memiliki “perspektif baru” atau “perspektif alternatif”; memiliki dasar filosofis dan teoretik yang ditegakkan secara mantap dan kuat di atas pandangan tentang siswa sebagai subyek; sehingga menjadi lebih bermakna, lebih manusiawi, dan lebih membumi karena berpijak pada kelaziman cara dan konteks belajar siswa dan dalam membangun pemahaman, pengertian, nilai, dan sikapnya, serta berpijak pada pengakuan bahwa siswa adalah bagian integral dan bersetara dalam keseluruhan bangunan sistem ke-IPS-an. Upaya ini dipandang sebagai sebuah keharusan, seiring dengan semakin menajamnya distorsi sosial yang berkembang di masyarakat, sebagai dampak dari kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kondisi tersebut harus terantisipasi secara optimal dan komprehensif dalam pembelajaran IPS sebagai sebuah *synthetic dicipline*.

Penelitian ini menggunakan beberapa teknik analisis, yaitu: data tentang phenomena didaktik-instruktional, aspek sosial-budaya siswa, dan kendala-kendala yang dihadapi oleh siswa dan guru dianalisis menggunakan pola *judgement-expert* melalui panel *group discussion*. Sementara data tentang kevalidan dankepraktisan produk penelitian dianalisis secara deskriptif, dan data tentang keefektipan produk penelitian dianalisis dengan menggunakan rancangan analisis jalur atau *Path Analysis*

Berdasarkan studi pendahuluan, kompetensi ke-IPS-an “dasar” atau “standar” yang berhasil diidentifikasi secara tipologis mencakup tiga dimensi pengembangan, yaitu: (1) kompetensi personal; (2) kompetensi sosial, dan (3) kompetensi intelektual.

Kata Kunci: rekonstruksi sosial, distorsi sosial, kurikulum IPS-SD.

ABSTRACT

The purposeofthis studyisto: "find" and"reconstruct" or"curriculum ideas" learning social studiesatthe elementary schoollevelbased onthe perspective ofVygotsky'stheoryof social reconstructionstyle. Asthe basicsof thinkingabout social studies curriculum that have a "new perspective" or"alternative perspective"; havea basicphilosophicalandtheoreticalenforcedsteadyandstrong onthe view ofstudentsas subjects; so that it becomesmore meaningful, morehumane, andmore groundedasgrounded inthe prevalence ofwaysandcontextsin developingstudent learningandcomprehension, understanding, values, andattitudes, and basedon the recognitionthatstudentsarean integralpart oftheoverallbuildingandsocial studies system.This effortis seenasamust,along with thesharpening ofsocialdistortiondeveloped in the community, as a resultofadvances in scienceandtechnology. These conditionsmustbeoptimaland comprehensiveanticipatedinlearning social studiesasasyntheticdicipline.

This studyusesseveralanalytical techniques, namely: data aboutphenomena-instruktional didactic, socio-cultural aspects ofthe students, and the constraintsfacedbythe studentsandteacherswere analyzedusingpattern-expert judgmentthroughfocus grouppanels. Whiledata onthe validityandpracticality ofthe productwere analyzeddescriptively, anddata on theeffectivenessof researchproductswere analyzed usingpath analysisordesign ofPathAnalysis.

Based onpreliminary studies, the competencetosocial studies"basic" or"standard" has been identifiedas typologicaldevelopmentincludes threedimensions, namely: (1) personal competence; (2) socialcompetence, and(3) intellectualcompetence.

Keywords: socialreconstruction, socialdistortion, social studies elementary curriculum.

I. Pendahuluan

Sejalan dengan perubahan paradigma pembelajaran IPS, yang dimulai pada era 1980an, yaitu dari paradigma *"mainstream academic knowledge"* ke paradigma *"transformative academic knowledge"* (Banks, 1995), para pakar dan pengembangpembelajaran IPS sepakat untuk merekonstruksi dasar-dasar pemikiran kurikulum IPS sejalan dengan perkembangan paradigma pendidikan mutakhir, yakni teori rekonstruksi sosial ala Vygotsky (NCSS, 2001). Teori rekonstruksi sosial Vygotsky juga diprediksi akan menjadi salah satu pilar pembelajaran IPS abad 21, dan menggeser "kebiasaan" *behaviorisme* (Winataputra (2001).

Namun demikian, komitmen untuk menjadikan teori rekonstruksi sosial sebagai paradigma baru IPS di Indonesia belum banyak didukung oleh hasil-hasil penelitian kontekstual. Beberapa penelitian yang telah dilakukan belummenjangkau dimensi-dimensi lain dari kurikulum IPS.

Berangkat dari preposisi tersebut,tujuan, isi, dan pembelajaran IPS seperti apakah yang harus dikembangkan berdasarkan paradigma teori rekonstruksi sosial?. Standar kompetensi IPS yang bagaimanakah yang harus dikembangkan? Pola pengorganisasian dan struktur isi kurikulum IPS yang seperti apa yang harus dikembangkan?, dan lingkungan kelas yang bagaimana harus dikembangkan agar pembelajaran IPS mengacu pada aplikasi teori rekonstruksi sosial?.

Untuk pengujian empiris terhadap model kurikulum IPS berspektif teori rekonstruksi sosial, maka penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Buleleng Provinsi Bali, dengan menjadikan sekolah dasar yang tersebar di 9 kecamatan sebagai latar alamiah pengembangan dan pengujiannya.

II. Metode yang diterapkan

Fokus utama dari penelitian ini adalah melakukan rekonstruksi terhadap pendidikan IPS, baik secara ontologis, aksiologis, dan epistemologis sehingga dilahirkan spektrum baru pendidikan IPS berdasarkan perspektif teori rekonstruksi sosial. Berdasarkan rasional tersebut, maka penelitian ini menggunakan desain penelitian pengembangan tipe "*PrototipycalStudies*" sebagaimana yang dikedepankan oleh Akker (1999) dan Plomp (2001). Hal penting yang perlu diperhatikan dalam penelitian pengembangan adalah kualitas perangkat pembelajaran (produk) yang dihasilkan. Plomp (2001), memberikan kriteria kualitas produk yaitu: *valid* (merefleksikan pengetahuan *state-of-the-art* dan konsistensi internal), mempunyai nilai tambah (*added value*), praktis,dan efektif. Secara umum, Plomp (2001), menyatakan bahwa pelaksanaan penelitian pengembangan meliputi tiga fase yaitu: fase analisis hulu-hilir (*front-end analysis*), fase pengembangan prototipe (*prototypingphase*), dan fase penilaian (*assessment phase*) atau evaluasi sumatif.

Bertalian dengan fokus masalah penelitian ini yaitu melakukan rekonstruksi ontologi, epistemologi, dan aksiologi pendidikan IPS berdasarkan teori rekonstruksi sosial ala Vygotsky, sampai dihasilkannya spektrum baru pendidikan IPS dengan segala perangkatnya, dapat dijelaskan dalam tabel berikut:

TAHUN	KEGIATAN	TUJUAN	METODE	HASIL/LUARAN
I (2014)	**Front-end Analysis:** Studi Pustaka	1. Mengidentifikasi kompetensi IPS SD menurut kurikulum 2006 2. Mengidentifikasi sumber belajar, model pembelajaran, model dan alat penilaian, dan tindak lanjut pembelajaran IPS SD. 3. Menganalisis dan	Studi Pustaka	1. Kompetensi dasar, hasil belajar, dan indicator hasil belajar IPS SD yang akan Dikembangkan 2. Rancangan kompetensi personal, kompetensi sosial, dan kompetensi intelektual siswa dalam pendidikan IPS. 3. Prototyfe spectrum pendidikan IPS berbasis

		mendeskrifsikan ontologi, epistemo-logi, dan aksiologi pendidikan IPS		teori rekonstruksi social
	Studi Lapangan	Mengidentifikasi: 1. Karakteristik siswa 2. Fenomena didaktik 3. Karakteristik Guru 4. Kebutuhan belajar siswa 5. Lingkungan sosial siswa/sekolah	1. Angket 2. Wawan-cara	1. Masalah sosial actual 2. Karakteristik siswa 3. Karakteristik guru 4. Kebutuhan dan lingkungan belajar siswa
	Expert Judgment	Analisis data hasil studi pustaka dan studi lapangan	Panel Group Discussion	*Blueprint* tentang spectrum pendidikan IPS, kompetensi personal, kompetensi sosial, dan kompetensi intelektual siswa dalam pembelajaran IPS berdasarkan teori rekonstruksi sosial Vygotsky.
	Verifikasi	Melakukan verifikasi blueprint	Seminar	Draft model dan perangkat pendidikan IPS berbasis teori rekonstruksi sosial Vygotsky.

III. Pembahasan hasil

Pembelajaran IPS merupakan wahana pedagogis, sosiokultural, dan psikologis yang bertujuan untuk memfasilitasi dan memediasi setiap ikhtiar siswa untuk membentuk jati dirinya; memperkokoh, memperluas, dan merekonstruksi "konstruksialamiah*"* dan *"*sosio-kultural" yang dibangun dari pengalaman kesehariannya, dandigunakan di dalam relasi-relasi interpersonal-nya dalam bermasyarakat. Bertalian dengan konsep tersebut, kompetensi dasar IPS lebih relevan, bermakna, dan memiliki signifikansi *personal* bagi siswa, jika diarahkan pada pembentukan dan pengembangan: konsep dan pengertian diri; sikap obyektif terhadap diri-sendiri; aktualisasi diri; kreativitas diri; dan penghayatan terhadap nilai dan sikap keberagamaan dalam kehidupan pribadi dan sosial siswa (Lasmawan, 2007).

Dilihat dari perspektif akademis, kompetensi-kompetensi siswa yang dikembangkan di dalam IPS, secara ontologis merupakan perwujudan dari karakter dan kapasitas alamiah dan sosiokultural siswa sebagai makhluk personal, sosial dan intelektual; secara epistemologis, dibangun dan dikembangkan di dalam berbagai latar kebidupan keseharian personal dan sosiokultural sebagai konteks pembentukannnya; dan secara aksiologis digunakan di dalam membangun kesadaran personal dan sosiokultural siswa, dan dalam membangun pengertian, nilai, sikap, dan tindakannya di dalam masyarakat, yang berlatar kehidupan personal dan sosiokulturalnya. Mengacu pada konsepsi tersebut, NCSS (2007) menyatakan bahwa: secara paradigmatik IPS merupakan program pendidikan yang bersifat pedagogis, sosiokultural, dan psikologis yang bertujuan memfasilitasi siswa mengembangkan kompetensi-kompetensi dasar personal, sosial dan intelektualnya yang dibutuhkan untuk meng-*konstruksi* dan me-*rekonstruksi* sendiri secara berkesinambungan struktur pengetahuan, nilai, sikap, dan tindakannya dalam berbagai latar kehidupan pribadi, sosial dan kultural.

Berdasarkan analisis pada berbagai pandangan siswa, guru, dan pakar yang terungkap dari beberapa studi yang telah dilakukan, baik oleh peneliti maupun orang lain, dapat diformulasikan sejumlah gagasan dasar yang dapat dijadikan sebagai prinsip

pokok rekonstruksi pola pengorganisasian materi ke-IPS-an, diantaranya adalah: (1) berkaitan dengan dan ada manfaatnya bagi kehidupan keseharian, (2) memberikan pemahaman terhadap alam atau lingkungan; (3) mudah, gampang dipahami, dan terfokus; (4) meningkatkan hasrat untuk memperluas atau menambah pengetahuan dan pengalaman; (5) menarik dan menyenangkan; dan (6) disertai banyak contoh yang mudah dipahami dan sejauh mungkin diambil dari lingkungan sekitar yang sudah akrab dengan siswa. Berdasarkan gagasan dasar ini, maka yang perlu dipikirkan adalah bagaimana memudahkan "pemahaman atau pengertian" IPS kepada siswa, juga guru.

Berdasarkan beberapa kajian dan hasil studi pendahuluan, serta hasil-hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa rekonstruksi pola pengorganisasian dan struktur materi ke-IPS-an logikanya berpijak pada hal-hal berikut:

Konteks personal, meliputi: (a) konstruksi pengetahuan lama siswa; (b) domainpengalaman siswa; (c) jaringan struktur pengetahuan atau juga disebut "*ekologikonseptual*"; (d) identitas kultural personal siswa; dan (e)domain psikologi siswa.Konteks ini memberikan prinsip bahwa pola organisasi isi kurikulum IPS harus *assimilatif, akomodatif, dan adaptif* dengan mekanisme-mekanisme dan fungsi-fungsiinternal siswa (*individually defined*).

Konteks inter-personal/sosiokultural siswa, adalah kondisi atau lingkungansosiokultural berupa "alat-alat psikologis" (*psychological tools*) yang diciptakan dan digunakan oleh guru untuk memediasi dan memfasilitasi antara fungsi-fungsi internal siswa (kognitif, afektif, dan motorik) dengan prasyarat-prasyarat tindakan siswa, di dalam hubungan-hubungan dialektisnya dengan sesama siswa selama pembelajaran berlangsung. Konteks ini menyediakan prinsip bahwa pola pengorganisasian dan struktur isi kurikulum IPS "*must become a natural psychological functions as perception,memory, and attention transformed for generating new cultural forms of psychological functions"*, dan bahwa "*their nature becoming culturally and socially informed and organized*" (NCSS, 2007).

Konteks sosial, kultural, dan historikal masyarakat", adalah aspek-aspek sosial,budaya dan historikal yang menjadi latar keseharian hidup siswa. Konteks ini menyediakan prinsip bahwa pola pengorganisasian dan struktur isi kurikulum IPS harus mengacu pada prinsip "*a socially, culturally, and historically relevant excellence*. Berlandaskan pada preposisi di atas, rekonstruksi pola pengorganisasian dan struktur materi ke-IPS-an di sekolah hendaknya mengacu pada penerapan prinsip-prinsip "*acompetency-based student's psychological, socio-cultural, and intellectual horizons reconstructions*"(NCSS, 2007).

Di sisi lain, pengorganisasian dan struktur materi IPS harus: (1) dapat dimengerti, dijelaskan, dan dimaknai secara personal (*individually defined*), dalam artian *assimilatif,akomodatif, dan adaptif* dengan mekanisme-mekanisme dan fungsi-fungsi internal siswa; (2) merupakan "alat-alat psikologis" yang bersifat sosiokultural yang dapat dijadikan mediasi dan jembatan bagi siswa untuk melakukan modifikasi dan tranformasi struktur dan fungsi-fungsi internalnya (kognitif, afektif, dan motorik) ketika interaksi dan komunikasi pembelajaran terjadi (*a sociocultural learning mediated*); (3) memiliki relevansi dan singnifikansi tinggi secara sosial, kultural, dan historikal (*a socially,culturally, and historically relevant excellence)*; (4) merupakan suatu jalinan atau relasiyang saling berkaitan penuh makna di antara satu bagian materi dengan bagian materi yang lain, menjadi sebuah totalitas atau kesatuan materi; (5) mengikuti pola "sirkular*"*, "spiral", atau "siklus-berjenjang" dengan cakupan materi yang semakin luas, kaya, variatif, dan berlapis; (6) memungkinkan siswa mampu melakukan rekonstruksi-rekonstruksiterhadap konstruksi pengetahuan, domain pengalaman, dan jaringan strukturpengetahuan (faktual, deklaratif/konseptual, prosedural, metakognitif, dan normatif/afektif) yang ada, menjadi sesuatu yang baru, dan lebih baik. Agar rekonstruksi terjadi, isi kurikulum harus menantang dan sarat masalah yang dapat menstimulasi dan menuntut siswa terlibat secara aktif, kritis, dan reflektif untuk menemukan pemecahannya; (7) berpijak pada dan bertujuan mengembangkan kompetensi-kompetensi personal, sosial, dan intelektual, sebagai dasar bagi siswa untuk melakukan rekonstruksi-rekonstruksi pengetahuan, nilai, sikap, dan tindakan secara mandiri di dalam konteks kehidupan personal dan sosial; dan (8) mampu menyinambungkan, memperkuat, dan memperluas struktur alamiah dan sosiokultural siswa yang sudah ada dan terbentuk di dalam kehidupan kesehariannya di masyarakat.

IV. Penutup

Dalam perspektif konstruktivisme personal, sosiokultural, dan sosiologis sebagaimana konstruk teori rekonstruksi sosial Vygotsky, kompetensi-kompetensi siswa yang dikembangkan di dalam IPS Sekolah Dasar, secara ontologis merupakan perwujudan dari karakter dan kapasitas alamiah dan sosiokultural siswa sebagai makhluk personal, sosial dan intelektual; secara epistemologis, dibangun dan dikembangkan di dalam berbagai latar kebidupan keseharian personal dan sosiokultural sebagai konteks pembentukannnya; dan secara aksiologis digunakan di dalam membangun kesadaran personal dan sosiokultural siswa, dan dalam membangun pengertian, nilai, sikap, dan tindakannya di dalam latar kehidupan personal dan sosiokulturalnya.

Kompetensi-kompetensi siswa dalam konteks IPS Sekolah Dasar yang secara kontekstual, konseptual, dan filosofis dapat dirumuskan meliputi: (1) kompetensi personal: konsep dan pengertian diri, sikap obyektif terhadap diri sendiri, aktualisasi diri, kreativitas diri, dan penghayatan terhadap nilai dan sikap keberagamaan dalam kehidupan pribadi dan sosial; (2) kompetensisosial: pemahaman dan kesadaran atas hakikat diri sebagai anggota atau bagian dari masyarakat, pemahaman dan kesadaran atas tata krama/sopan santun dalam kehidupan bermasyarakat, kemampuan berkomunikasi, kemampuan interaksi sosial, kemampuan bekerjasama dengan sesama, sikap prososial atau altruisme, kemampuan partisipasi sosial, dan kemampuan pemahaman dan kesadaran terhadap keberbedaan dan kesederajatan (gender, etnis, dan budaya); dan (3) kompetensi intelektual: berpikir kritis reflektif, berpikir kontekstual, berpikir pragmatis, kemampuan keruangan/spasial (keterampilan geografis), pemahaman dan kesadaran tentang waktu, kemampuan logika-matematika, dan pemahaman dan kesadaran kesejarahan.

Daftar Pustaka

Abijhani, P.V. (2006). The Social Studies Breaking Concepts. tersedia di: www.spartan.ac.brocku.ca/~lward/dewey/dewey1910.html [diakses tanggal10 Januari 2006].

Banks, J.A. (1995). *Transformative Challenges to the Social Sciences Disciplines:Implications for Social Studies Teaching and Learning..* Theory and Researchin Social Education, XXIII(1), 2-20.

Buchori, M. (2001). *Pendidikan Antisipatoris*. Yogyakarta: Kanisius.

Depdiknas. (2003). *Kurikulum Berbasis Kompetensi Matapelajaran Pengetahuan Sosial dan Kewarganegaraan Sekolah Dasar.* Jakarta: Pusbangkurrandik.

Ellis, A.K. (1998). *Teaching and Learning Elementary Social Studies.* (6th ed). Boston: Allyn & Bacon.

Farisi, M.I. (2006). Rekonstruksi pendidikan IPS-SD Berdasarkan Perspektif Kepentingan Belajar Siswa (Laporan Penelitian). Universitas Terbuka.

Lasmawan, Wayan (2007). Studi Evaluative Kesiapan Guru IPS Memberlakukan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan di Kota Singaraja (laporan penelitian). Singaraja: Lembaga Penelitian Undiksha.

Lasmawan, Wayan (2008). Pengembangan Model Buku Ajar Berwawasan Sosial-Budaya dalam Pembelajaran IPS Sekolah Dasar (Laporan Penelitian). Singaraja: Lembaga Penelitian Undiksha.

NCSS. (2004). *Expectations of Excellence: Curriculum Standards for Social Studies*. Washington: NCSS.

NCSS. (2007). Science-Technology-Society (STS) in Social Studies: *Position Paper.* Washington DC: NCSS.

Somantri, (2001). *Menggagas Pembaharuan Pendidikan IPS.* Dedi Supriadi & Rohmat Mulyana (ed). Bandung: PPS-FPIPS UPI dan PT. Remadja Rosda Karya.

Winataputra, U.S. (2001). *Jatidiri Pendidikan Kèwarganegaraan sebagai WahanaSistemik Pendidikan Demokrasi (Suatu kàjian kònseptual dalam kònteks Pendidikan IPS).* Disertasi, Bandung: PPS-UPI.

……. *Reorientasi Pendidikan Ilmu Pengetahuan SosialMengantisipasi Perubahan Sosial di Era Global.* Makalah Seminar Nasionaldan Kongres Forum Komunikasi X Pimpinan FPIPS/FIS/FKIP Universitas/IKIP se Indonesia serta Kongres HISPIPSI, 22-24 Oktober.

Wiriaatmadja, R. (2003). *Pembelajaran IPS di Tingkat Sekolah Dasar.* Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial. No.20 Tahun XI, Januari – Juni 2003. 22-27

ISSN : 2339-1553

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN PKN BERPENDEKATAN PENDIDIKAN NILAI DENGAN ASESMEN PROYEK PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI DI KOTA SINGARAJA

Oleh

Desak Putu Parmiti[1]& Made Sulastri[2]
Jurusan TP, FIP, Undiksha, Singaraja[1]
Jurusan BK, FIP, Undiksha, Singaraja, Indonesia[2]
Email: dskpt_parmiti@yahoo.co.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan memperoleh perangkat pembelajaran pendidikan kewarganegaraan (PKn) berpendekatan pendidikan nilai dengan asesmen proyek yang valid. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan berupa buku teks, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), dan rubrik asesmen proyek. Pengembangan perangkat pembelajaran tersebut mengikuti prosedur pengembangan model Luther yang meliputi enam tahapan, yaitu (1) konsep; (2) desain; (3) pengumpulan bahan; (4) pembuatan; (5) pengujian; dan (6) distribusi. Data yang dikumpulkan adalah (1) tanggapan ahli isi; (2) tanggapan ahli desain; (3) tanggapan ahli media; (4) respons guru; dan (5) respons siswa. Data dikumpulkan dengan angket. Data dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan layak digunakan. Hal ini terlihat dari pendapat para ahli, respons guru, dan respons siswa. Tingkat kelayakan isi buku sebesar 85,71% dengan kategori baik, kelayakan desain buku sebesar 88,89% dengan kategori baik, dan kelayakan media sebesar 86,67% dengan kategori baik. Tingkat kelayakan menurut guru sebesar 85,00% dengan kategori baik, tingkat kelayakan menurut perorangan siswa diperoleh sebesar 85,60% dengan kategori baik, dan secara kelompok kecil diperoleh sebesar 87,23% dengan kategori baik.Berdasarkan hasil uji coba tersebut, disarankan agar guru dalam pembelajaran PKn di SMP kelas VIII menggunakan perangkat pembelajaran pendidikan kewarganegaraan (PKn) berpendekatan pendidikan nilai dengan asesmen proyek.

Kata-kata kunci: pengembangan perangkat pembelajaran, pendidikan nilai, asesmen proyek

Abstract

This study was aimed at developing and obtaining valid Civics instructional materials using values education approach with project assessment. The instructional materials developed are textbook, lesson plan, and project assessment rubric. The development of the instructional materials, followed Luther' model of development that consists of six stages: (1) concepts (2) design, (3) materials collection, (4) writing; (5) testing , and (6) distribution. The data collected are (1) content expert's judgement, (2) design expert judgement, (3) media expert judgement, (4) teachers' judgement, (5) students' judgement. The level of feasibility of the textbook is 85.7% falling into good category, the feasibility of the book design is 88.89% falling into good category, and the feasibility of the media is 86.67% falling into good category. The level of feasibility according to the teachers is 85.00% Falling into good category, the level of feasibility according to individual students is 85.60% falling into good category, and according to students as a group (small group) the level of feasibility is 87.23% falling into good category. In the light og the results of the try-out, it is suggested that the teachers in the process of Civics instruction at the eighth grade of SMP use instructional materials using values education approach with project assessment.

Keywords: developing instructional materials, values education, project assessment

I. Pendahuluan

Permasalahan penting yang dihadapi oleh dunia pendidikan adalah mengupayakan peserta didik yang tidak hanya cerdas, tetapi juga berkarakter. Untuk mewujudkan hal tersebut, diperlukan pendidikan karakter (Adisusilo, 2012). Pendidikan karakter harus ditujukan untuk memenuhi pemenuhan kebutuhan internasional tanpa melupakan kebutuhan nasional. Pendidikan karakter harus berorientasi kepada penciptaan keunggulan kompetitif dan keunggulan komparatif. Keunggulan kompetitif dicapai dengan pendidikan karakter berbudaya keselamatan. Sedangkan keunggulan komparatif dicapai dengan penanaman wawasan kebangsaan. Dua hal tersebut diperlukan untuk menjawab dan memenuhi persyaratan kompetensi internasional serta meningkatkan daya saing bangsa dalam era globalisasi.

Menurut Sadia, dkk. (2013), pentingnya pelaksanaan pendidikan karakter di sekolah didasarkan atas tiga alasan, yaitu (1) perlunya karakter yang baik untuk menjadi bagian yang utuh dalam diri manusia, (2) sekolah merupakan tempat yang baik dan kondusif untuk melaksanakan proses pembelajaran dan pendidikan nilai-nilai, dan (3) pendidikan karakter sangat esensial membangun masyarakat yang bermoral. Pendidikan karakter sangat sejalan dengan penanaman pendidikan nilai di sekolah. Penanaman pendidikan nilai merupakan bagian dari tugas pendidikan nasional, yaitu suatu proses pemanusiaan manusia. Hal tersebut sangat penting demi berlangsungnya optimalisasi perkembangan harkat dan martabat kemanusiaan itu sendiri. Manusia tidak dengan sendirinya memanusia, seperti *binatang membinatang* dengan sendirinya (Dantes, 2012). Manusia memerlukan sentuhan mendasar untuk bisa menjadi manusia. Melalui pendidikan, proses pemanusiaan itu terjadi. Dalam kaitan dengan hal tersebut, Ki Hadjar Dewantara menyatakan bahwa Tri Pusat Pendidikan merupakan lembaga pendidikan yang dapat menumbuhkan, mengembang-kan dan membina akal budi berkembang menjadi optimal sesuai dengan nilai-nilai luhur bangsa. Melalui pendidikan keluarga, masyarakat dan sekolah hal itu akan tercapai. Didasari pada akal budi yang luhur, akan muncul perilaku (pekerti) *yang adab* (sopan, santun, menghargai sesama). Oleh karena itu, sangat diperlukan generasi bangsa yang memiliki budi pekerti luhurterlebih-lebih dalam menghadapi dunia global yang penuh dengan tantangan. Hal itu akan dapat tercapai, apabila pendidikan tidak melupakan penanaman nilai.

Salah satu bentuk pendidikan yang banyak menyentuh nilai luhur dan moral bangsa adalah Pendidikan Kewarganegaraan (PKn). Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan merupakan mata pelajaran yang memfokuskan pada pembentukan warga negara yang memahami dan mampu melaksanakan hak-hak dan kewajibannya untuk menjadi warganegara Indonesia yang cerdas, terampil, dan berkarakter yang diamanatkan oleh Pancasila dan UUD 1945 (Zuriah, 2008).

Untuk mencapai tujuan tesebut, pembelajaran PKn hendaknya dikemas dengan sedemikian rupa agar sesuai dengan karakteristiknya yaitu penanaman nilai. Dengan demikian, pembelajaran PKn dapat meningkatkan kualitas diri yang tercermin dari sikap dan perilaku siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Namun kenyataannya, berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru SMP yang mangampu mata pelajaran PKn di Kota Singaraja, tampaknya pelaksanaan pembelajaran PKn masih sedikit bergeser dari harapan pemerintah. Dapat dirasakan pendidikan kewarganegaraan masih hanya sekadar ilmu pengetahuan yang hanya dihafalkan tanpa ada pemahaman dan pemaknaan terhadap nilai yang dipelajari sehingga belum terjadi peningkatan kualitas diri sebagai manusia dalam diri siswa itu sendiri. Penekanan makna dan pemahaman terhadap nilai dalam proses pembelajaran masih jarang dilakukan oleh pihak pengajar. Proses pembelajaran dalam mata pelajaran PKn juga masih banyak yang dilakukan dengan model atau metode yang konvensional sehingga berimbas pada masih rendahnya kualitas pembelajaran. Pembelajaran yang demikian kurang dapat menyentuh aspek hati nurani peserta didik. Dampaknya dapat dilihat dari banyaknya di kalangan generasi muda yang berperilaku menyimpang, seperti mabuk-mabukan, tawuran, pergaulan bebas, dan sebagainya.

Masalah seperti itu sebenarnya dapat diminimalisir apabila guru lebih memahami pentingnya pendidikan nilai dan guru dapat lebih kreatif dalam merancang suatu pembelajaran yang dapat memaksimalkan kualitas belajar siswa. Guru bisa menerapkan model pembelajaran inovatif yang disertai penggunaan evaluasi yang mengukur aspek kognitif dan psikomotor, tidak sebatas aspek kognitif saja. Salah satu model penting dalam pendidikan nilai adalah pendekatan *valuesclarification* (klarifikasi nilai). Menurut Kirshenbaum dalam Lasmawan (2005), menyatakan bahwa *"Value Clarification Technique* yang selanjutnya disingkat VCT adalah salah satu model pembelajaran inovatif yang menekankan pada pemahaman nilai sosial, budaya, personal, dan masyarakat". VCT adalah model pembelajaran khusus yang dapat diterapkan pada mata pembelajaran PKn untuk memberikan pemahaman yang lebih jelas tentang suatu nilai. Dengan menggunakan model ini, pendidik/guru tidak secara langsung menyampaikan kepada peserta didik tentang "benar" atau "salah", tetapi sebaliknya peserta didik harus diberikan kesempatan untuk menyatakan nilai-nilai dengan caranya sendiri.

Selain model pembelajaran yang digunakan oleh guru, asesmen juga memegang peranan penting dalam keberhasilan pembelajaran. Asesmen yang dilakukan hendaknya berkelanjutan untuk perbaikan pada proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan mata pelajaran PKn

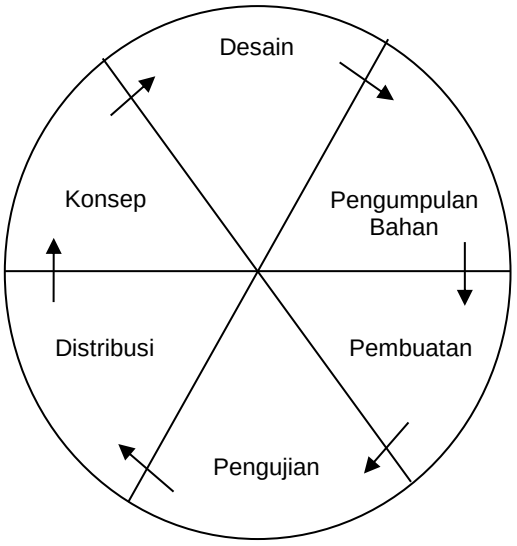
merupakan mata pelajaran yang berkaitan dengan nilai, maka hendaknya diperhatikan evaluasi yang tepat digunakan. Selama ini, berdasarkan pengamatan dan diskusi dengan beberapa guru-guru PKn SMP di Kota Singaraja, diketahui bahwa asesmen yang digunakan pada umumnya asesmen konvensional (*pencil and paper test)*. Penggunaan asesmen konvensional hanya dapat mengukur aspek kognitif siswa, sedangkan aspek afektif kurang dapat dicermati. Untuk mengukur aspek afektif siswa diperlukan asesmen alternatif. Salah satu asesmen alternatif yang dapat digunakan mengukur aspek afektif adalah asesmen proyek. Asesmen proyek mengamanatkan keterampilan dan kemampuan yang dibutuhkan untuk melaksanakan tugas yang sesungguhnya. Sehubungan dengan hal tersebut, dipandang sangat perlu dikaji tentang penerapan asesmen proyek dalam pembelajaran PKn berorientasi pendidikan nilai.

Dalam praktik pembelajaran, sebuah pendekatan dan asesmen diperlukan suatu perangkat agar pembelajaran dan asesmen dapat dilakukan dengan baik. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian pengembangan ini adalah buku teks, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), dan rubrik asesmen proyek dalam pembelajaran PKn.

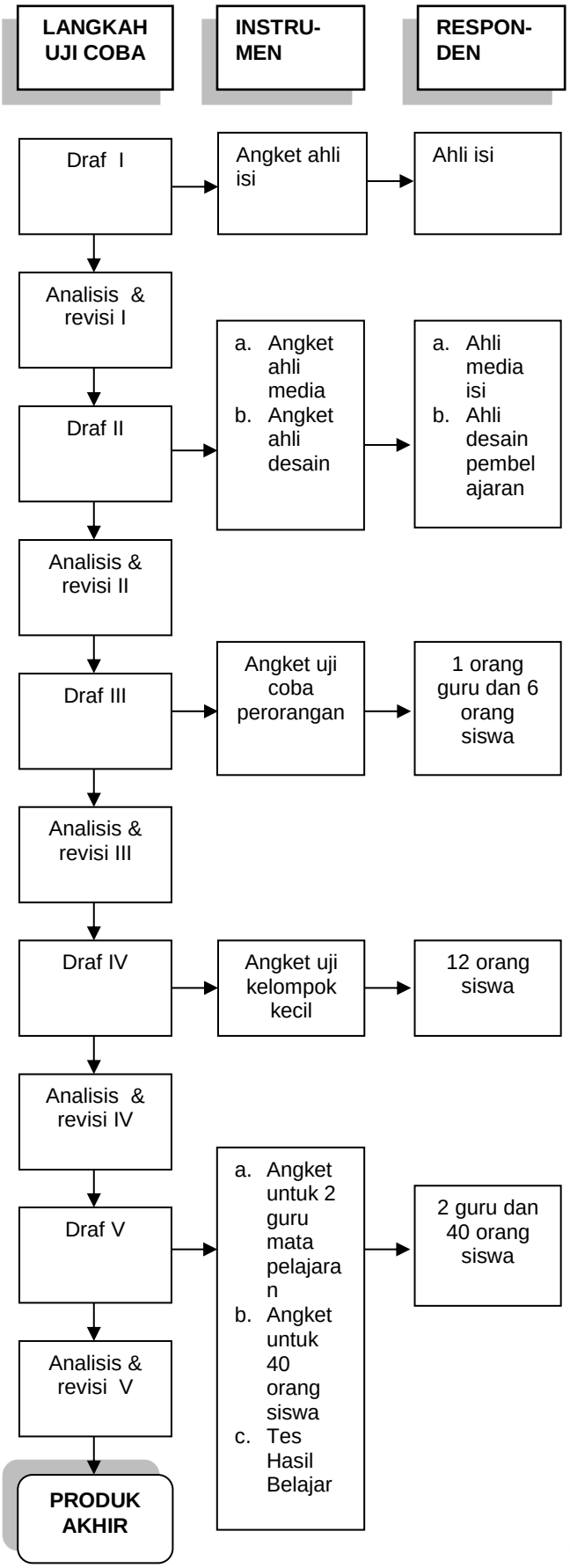
II. Metode

Tahap pengembangan perangkat pembelajaran mengikuti langkah-langkah seperti dijelaskan pada model pengembangan yang digunakan. Prosedur pengembangan berguna untuk lebih memperjelas tentang bagaimana langkah prosedural yang harus dilalui agar sampai ke produk yang diharapkan. Pengembangan produk mengikuti model Luther seperti tersaji pada Gambar 1.

Tahap I konsep terdiri dari beberapa kegiatan yaitu: a) melakukan analisis kebutuhan, b) menentukan tujuan (standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, dan tujuan pembelajaran), dan c) menganalisis karakteristik siswa. Analisis kebutuhan dimulai dari mengidentifikasi kesenjangan antara keadaan sekarang dengan keadaan yang diharapkan (Suparman, 2012). Tahap II desain adalah membuat desain produk yang akan dikembangkan berdasarkan kajian konsep sebelumnya. Desain tersebut meliputi desain bahan ajar, rencana perangkat pembelajaran (RPP), dan rubrik asesmen proyek. Pada tahap III pengumpulan bahan, dilakukan pengumpulan bahan-bahan dan media yang diperlukan di dalam penyusunan perangkat pembelajaran. Pada penelitian ini disesuaikan dengan perangkat pembelajaran yang disusun, yaitu buku teks, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), dan rubrik asesmen proyek. Pada tahap IV pembuatan, dilakukan pembuatan perangkat pembelajaran sesuai dengan konsep dan desain yang telah ditentukan pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini telah dihasilkan prototipe produk (draf I), yang selanjutnya dilakukan pengujian. Pada tahap V pengujian atau *testing* merupakan tahapan yang dilakukan setelah tahap pembuatan. Tahap ini disebut tahap pengujian alpha yang pengujiannya dilakukan oleh pembuat. Tahap VI distribusi merupakan tahap di mana produk direproduksi dan didistribusikan kepada pengguna untuk digunakan dalam rangka evaluasi. Evaluasi dilakukan untuk dapat meningkatkan kualitas produk yang dikembangkan. Evaluasi yang dilakukan adalah evaluasi formatif. Evaluasi formatif adalah suatu proses yang dilakukan pengembang memperolah data untuk merevisi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien (Dick, Carey, & Carey, 2005:276). Evaluasi formatif terhadap perangkat pembelajaran mengadopsi tahapan evaluasi formatif menurut Dick, Carey, dan Carey (2005) yang meliputi empat tahapan yaitu evaluasi satu-satu, evaluasi kelompok kecil, dan evaluasi lapangan. Tiga tahapevaluasitersebutdidahului dengan melaksanakan *review* oleh para ahli.



Gambar 1. Tahap Pengembangan Perangkat Pembelajaran (Diadaptasi dari Luther dalam Sutopo, 2003)



Gambar 2. Desain Uji Coba Draf Pengembangan Produk (diadaptasi dari Santyasa, 2009)

Produk pengembangan harus melewati serangkaian uji coba untuk mengetahui tingkat validitas dan efektivitasnya. Tingkat validitas produk dapat diketahui melalui hasil analisis *review* ahli isi, ahli media, ahli desain pembelajaran, uji perorangan, uji kelompok kecil, dan uji kelompok besar. Pada penelitian ini hanya dilakukan pada uji kelompok kecil. Desain uji coba perangkat pembelajaran yang dikembangkan disajikan pada Gambar 2.

Instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data tentang kualitas perangkat pembelajaran yang dikembang-kan yaitu kuesioner. Kuesioner digunakan untuk memperoleh data dari ahli isi, ahli media isi, ahli media aspek komputer, ahli desain pembelajaran, uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba lapangan serta *review* guru mata pelajaran. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan berupa buku teks, RPP dan rubrik asesmen proyek. Penelitian pengembangan ini menggunakan analisis statistik deskriptif. Statistik digunakan untuk mendeskripsikan tingkat kelayakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan.

III. Hasil dan Pembahasan

Perangkat pembelajaran yang dikem-bangkan adalah perangkat pembelajaran pendidikan kewarganegaraan (PKn) berpendekatan pendidikan nilai dengan asesmen proyek. Adapun gambaran produk yang dikembangkan tersebut berisi: Judul bab, kompetensi dasar, indikator hasil belajar, sajian masalah/peristiwa, uraian materi yang dimuati nilai-nilai, tugas/proyek, rangkuman, tes akhir unit, dan sumber bacaan.

Berdasarkan analisis data diperoleh hasil penelitian berupa: (1) hasil uji ahli (ahli isi, ahli desain, ahli media) dan (2) hasil uji coba (perorangan dan kelompok kecil). Skor penilaian ahli isi diperoleh sebesar 85,71% (berkategori baik). Skor penilaian ahli desain diperoleh sebesar 88,89% (berkategori baik). Skor penilaian ahli media diperoleh sebesar 86,67% (berkategori baik). Secara umum, perangkat pembelajaran yang dihasilkan dapat diterapkan dalam pembelajaran di sekolah. Setelah mendapatkan

tanggapan/penilaian dari para ahli, *draft* pertama direvisi sehingga menjadi *draft* kedua. Selanjutnya, dilakukan uji coba terbatas (perorangan dan kelompok kecil). Skor hasil uji perorangan guru diperoleh sebesar 85,00% (berkategori baik). Skor uji perorangan siswa terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan diperoleh sebesar 85,60% (berkategori baik). Skor uji kelompok kelompok kecil diperoleh sebesar 87,23% (berkategori baik).

Berdasarkan hasil analisis data tersebut, dapat dinyatakan bahwa *draft* perangkat pembelajaran PKn berpendekatan pendidikan nilai dengan asesmen proyek yang disusun dapat digunakan sebagai sumber belajar. Hal ini dapat dilakukan karena semua validator menyatakan kualitas peragkat yang dibuat termasuk kategori baik. Adapun karakteristik perangkat pembelajaran PKn berpendekatan pendidikan nilai dan asesmen proyekyang dihasilkan adalah sebagai berikut. Pada setiap bab berisi judul bab dan sub bab (unit). (1) Judul bab, (2) kompetensi dasar, (3) indikator hasil belajar, (4) sajian masalah/peristiwa, (5) uraian materi yang dimuati nilai-nilai, (6) tugas/proyek, (7) rangkuman, dan (8) tes akhir unit. Pada bagian sajian materi, uraian materi, dan tes akhir unit disajikan contoh-contoh nilai.

Berdasarkan penilaian dari para ahli, akhirnya diperoleh tingkat kelayakan Buku teks yang dikembangkan. Berdasarkan penilaian para ahli terhadap Buku Teks PKn berpendekatan pendidikan nilai dan asesmen proyekdiketahui bahwa persentase kelayakannya isi tergolong baik. Kelayakan yang dinilai oleh ahli isi didasarkan atas beberapa komponen meliputi: (1) ketepatan judul bab dengan isi materi dalam tiap bab, (2) kejelasan petunjuk pada tiap bab, (3) kejelasan kerangka isi (*epitome*), (4) kesesuaian antara standar kompetensi dengan indikator hasil belajar, (5) keoperasionalan indikator hasil belajar, (6) kesesuaian antara indikator hasil belajar dan paparan materi, (7) kejelasan uraian materi, (8) kejelasan contoh-contoh yang diberikan, (9) kesesuaian antara gambar/ilustrasi dan materi, (10) kejelasan tugas dan latihan yang diberikan, (11) kesesuaian antara tugas dan latihan dengan materi, (12) ketepatan pemilihan isi rangkuman, (13) kesesuaian antara tes akhir bab dengan indikator hasil belajar, dan (14) ketepatan sumber pendukung yang didapat dijadikan acuan mencari sumber bacaan yang relevan dengan materi.

Kelayakan draf buku yang dilakukan oleh ahli desain adalah tergolong baik. Kelayakan yang dinilai oleh ahli desain didasarkan atas beberapa komponen meliputi: (1) kualitas cover, (2) kemenarikan desain cover, (3) ketepatan *lay out*pengetikan, (4) kekonsistenan penggunaan spasi judul, (5) subjudul, dan (6) pengetikan materi, (7) kejelasan tulisan/pengetikan, (8) kelengkapan komponen-komponen pada setiap bab buku ajar, (9) ketepatan cara penyajian materi, (10) ketepatan penempatan gambar-gambar ilustrasi, dan (11) kejelasan urutan penyajian materi.

Kelayakan draf prangkat pembelajaran yang dilakukan oleh ahli media adalah tergolong baik. Kelayakan yang dinilai oleh ahli desain didasarkan atas beberapa komponen meliputi: (1) ketepatan ilustrasi yang digunakan dalam cover, (2) kesesuaian antara materi dan media yang digunakan, (3) kualitas gambar yang digunakan, (4) ketepatan ukuran gambar, (5) ketepatan penempatan gambar, dan (6) kualitas teks.

Berdasarkan temuan tersebut dilakukan revisi terkait dengan isi, desain, dan media perangkat pembelajaran. Adapun perbaikan-perbaikan yang dilakukan di antaranya memperjelas petunjuk teks, memperbaiki konsep-konsep yang masih keliru, menata kembali kalimat-kalimat agar sesuai dengan EYD, memperbaiki kalimat yang ditemukan salah ketik, memberikan warna yang menarik pada cover, mengisi tampilan *border* pada rangkuman, memberikan nomor dan judul pada setiap gambar, tabel, dan bagan. Berdasarkan revisi yang dilakukan, diperoleh draf perangkat pembelajaran yang lebih baik dan layak digunakan sebagai sumber belajar.

Temuan lain dalam penelitian ini juga diperoleh berdasarkan uji terbatas (uji perorangan dan uji kelompok). Baik uji perorangan maupun uji kelompok menunjukkan bahwa draf prangkat pembelajaran yang dihasilkan tergolong baik dan layak untuk digunakan sebagai sumber belajar.

Hal yang sangat penting juga perlu dipaparkan dari temuan penelitian ini bahwa prangkat pembelajaran yang dihasilkan memiliki karakteristik tersendiri yang dapat membantu siswa belajar PKn, utamanya meningkatkan hasil belajar siswa. Karakteristik spesifik buku ini meliputi: (1) Judul bab, (2) SK, (3) kompetensi dasar, (4) indikator hasil belajar, (5) uraian materi yang berisi nilai-nilai karakter, (6) contoh perilaku baik dan

contoh perilaku yang tidak baik, (7) rangkuman, (8) tes akhir bab, dan (9) Tugas/Proyek.

Kemandirian mengerjakan tugas-tugas maupun proyek merupakan suatu proses yang mutlak harus dimiliki oleh setiap siswa. Sikap mandiri sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, baik sebagai siswa maupun sebagai anggota masyarakat (Hadi, 2003). Sebagai siswa, kemandirian berdampak pada aktivitasnya di kelas. Siswa yang mandiri memiliki tanggung jawab, berdisiplin, berupaya menyelesaikan masalah, mengakses berbagai sumber atas inisiatif sendiri, serta mampu berinteraksi dengan lingkungannya sesuai dengan kondisi yang ada. Di samping itu, kemandirian siswa dapat meningkatkan kemampuan untuk melihat manfaat belajar tertentu, baik jangka panjang maupun jangka pendek. Namun, kesadaran seperti itu tidak terjadi dengan sendirinya. Melibatkan mereka secara aktif, memberi penjelasan yang mencerahkan, segera memberikan umpan balik merupakan upaya dosen meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga siswa menjadi insan yang mandiri. Dengan demikian, peroleh hasil belajar siswa meningkat.

IV. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dipaparkan dapat disimpulkan sebagai berikut. (1) Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan tahapan konsep, desain, pengumpulan bahan, pembuatan, pengujian, dan distribusi telah memenuhi syarat kelayakan. Tingkat kelayakan isi sebesar 87,71% dan kelayakan desain sebesar 88,89% dengan kategori baik. Kelayakan media sebesar 86,67% dengan kategori baik. Setelah dilakukan revisi sesuai dengan masukan dilakukan uji terbatas. Tingkat kelayakan uji terbatas perorangan mahasiswa diperoleh sebesar 84,91% dengan kategori baik, dosen diperoleh sebesar 78,18% dengan kategori baik, dan uji kelompok/kelas diperoleh sebesar 83,52% dengan kategori baik. (2) Setelah dilakukan revisi dihasilkan dihasilkan perangkat pembelajaran pendidikan kewarganegaraan (PKn) berpendekatan pendidikan nilai dengan asesmen proyek, dengan karakteristik sebagai berikut. Pada setiap unit berisi: (1) Judul bab, (2) kompetensi dasar, (3) indikator hasil belajar, (4) sajian masalah/peristiwa, (5) uraian materi yang dimuati nilai-nilai, (6) tugas/proyek, (7) rangkuman, dan (8) tes akhir unit.

Berdasarkan hasil penelitian ini dan pembahasan di atas, dapat disajikan saran penelitian sebagai berikut. (1) Kepada guru PKn, diharapkan menggunakan buku teks, RPP, dan rubrik asesmen proyek berpendekatan pendidikan nilai dalam pembelajaran pendidikan kewarganegaraan (PKn). (2) Kepada sekolah, diharapkan mendorong dan memotivasi guru-guru PKn untuk menerapkan pembelajaran berpendekatan nilai dan asesmen proyek dengan perangkat pembelajarannya.

DAFTAR PUSTAKA

Adisusilo, S., Jr. 2012. *Pembelajaran Nilai-Karakter Konstruktivisme dan VCT Sebagai Inovasi Pendekatan Pembelajaran Afektif*. Jakarta: Rajawali Pers.

Dantes, N. 2012. “Perspektif dan Kebijakan Pendidikan Menghadapi Tantangan Global.” Makalah, Disampakaian pada Pelatihan Dosen Muda Undiksha, 5 Nopember.

Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. 2005. *The systematic design of instruction*. Boston: Pearson.

Lasmawan, W. 2005. “Pengembangan Buku Ajar PPKn Sekolah Dasar Yang Berwawasan VCT (*Value Clarification Technique*) (Studi Pembelajaran PPKn Untuk Meningkatkan Pemahaman Materi dan Klarifikasi Nilai Siswa Kelas V Sekolah Dasar di Kota Singaraja Kabupaten Buleleng-Bali)”. *Laporan Penelitian,* (tidak diterbitkan), Universitas Pendidikan Ganesha.

Sadia, I W., Arnyana, I.B.P., Muderawan, I W. 2013. Model Pendidikan Karakter Terintegrasi Pembelajaran Sains. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*. Vol. 9 No. 3, Juni 2013.

Santyasa, I W. 2009. Metode penelitian pengembangan dan teori pengembangan modul. *Makalah.* Disajikan dalam Pelatihan Bagi Para Guru TK, SD, SMP, SMA, dan SMK, tanggal 12-14 Januari 2009, di Kecamatan Nusa Penida Kabupaten Klungkung.

Sutopo, A. H. 2009. Pengembangan Model Pembelajaran Pembuatan Aplikasi Multimedia Khususnya Puzzle Game pada Mata Kuliah Multimedia. *Disertasi Sinopsis (tidak diterbitkan).* Prodi Teknologi Pembelajaran Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Suparman, M. A. 2012. *Desain instruksional modern*. Jakarta: Erlangga.

ISSN : 2339-1553

Zuriah, N. 2008. *Pendidikan Moral & Budi Pkerti Dalam Perspektif Perubahan, Menggagas Platform Pendidikan Budi Pekerti Secara Kontekstual dan Futuristik*. Jakarta: Bumi Aksara.

ISSN : 2339-1553

IMPLEMENTASI *LESSON STUDY* PADA MATAKULIAH PENGEMBANGAN KEPRIBADIAN BAHASA INGGRIS DI JURUSAN AKUNTANSI UNDIKSHA

I Putu Indra Kusuma, A.A. Gede Yudha Paramartha,
Universitas Pendidikan Ganesha, Bali
Indrakusuma.eed@gmail.com

Abstrak

Kegiatan ini adalah kegiatan *lessonstudy* yang bertujuan untuk perbaikan kualitas proses mengajar dosen dalam perkuliahan MPK Bahasa Inggris di Jurusan Akuntansi kelas A semester I Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pendidikan Ganesha Tahun Akademik 2013/2014. Kegiatan ini dilaksanakan selama 4 siklus kegiatan, dimana masing-masing siklus dilaksanakan dengan tahapan *Plan*, *Do* dan *See*. Pada kegiatan ini, dosen Bahasa Inggris MPK digunakan sebagai dosen model dan data pada kegiatan ini dikumpulkan dengan menggunakan metode observasi dan perekaman data. Melalui 4 tahapan siklus kegiatan, diketahui bahwa dalam setiap siklus kegiatan yang dilaksanakan, kelemahan yang terjadi di dalam kelas terkait proses pembelajaran dapat diperbaiki. Selain itu, Dosen model juga terbantu dengan adanya proses refleksi dimana para pengamat memberikan masukan-masukan yang konstruktif. Oleh karena itu, pada siklus keempat, kelemahan-kelamahan yang tampak pada awal siklus dapat diatasi semaksimal mungkin. Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa *lesson study* sangat efektif dalam memperbaiki kualitas mengajar MPK Bahasa Inggris.

Kata Kunci: *Lesson Study*, *Implementasi Lesson Study*

Abstract

This study belonged to a *lessonstudy* which aimed at improving the quality of teaching English as MPK course for the students of Accounting Department in Ganesha University of Education in the academic year of 2013/2014. This study was conducted through 4 cycles where each cycle consisted of *plan, do,* and *see*. In this study, a lecturer of English for MPK course was used as the model lecturer and the data gathered by using observation and recording methods. Through the 4 cycles, it was found that in every cycle each weakness could be solved. Overall, through the reflection process, the lecturer could improve the quality of teaching process because of some positive and valuable suggestions given by the pengamats. Therefore, on the fourth cycle, the weaknesses arose at the first cycle could be solved as well as possible. Based on the aforementioned results, it can be concluded that *lessonstudy* is really effective to improve the quality of teaching English as MPK course.

Keywords: *Lesson Study*, *The Implementation of Lesson Study*

1. Pendahuluan

Pengajaran bahasa Inggris sebagai Matakuliah Pengembangan Kepribadian (MPK) di Universitas Pendidikan Ganesha (UNDIKSHA) mencakup 4 kompetensi yang harus diajarkan seperti *listening* (Mendengarkan), *speaking* (Berbicara), *reading* (Membaca), dan *writing* (Menulis). Namun kompetensi-kompetensi tersebut memiliki porsi yang berbeda dalam pengajaran MPK Bahasa Inggris. Membaca memiliki porsi lebih banyak dibandingkan dengan kompetensi-kompetensi lainnya yang perlu dikuasai oleh mahasiswa di UNDIKSHA. Hal ini dikarenakan melalui membaca, mahasiswa diharapkan mampu mendapatkan informasi-informasi penting yang bisa meningkatkan kualitas mereka mengingat banyaknya materi dan teori yang berbahasa Inggris. Oleh karena itu, kompetensi membaca sangat penting untuk dikuasai oleh mahasiswa UNDIKSHA.

Membaca sendiri adalah sebuah proses untuk menyusun makna dari sebuah teks baik berupa novel, majalah, buku cerita anak-anak dan bahkan Koran sekalipun. Teks-teks ini bisa saja disajikan dengan berbagai ilustrasi, diagram, ataupun grafik (Winch dkk.. 2006).

Sehubungan dengan pengertian membaca, Pang dkk. (2003:6) menyatakan bahwa membaca adalah sebuah proses mengerti akan suatu teks tertulis yang mencakup dua hal penting, yaitu: pengetahuan akan kata-kata dan pemahaman akan isi teks.

Untuk mencapai hal-hal yang telah dijelaskan di atas, maka peran dosen sangatlah penting. Dosen pengajar MPK Bahasa Inggris diharapkan mampu memotivasi mahasiswanya agar mengetahui pentingnya kegiatan membaca. Dosen MPK Bahasa Inggris juga diharapkan mampu membangun pemahaman mahasiswa akan topik yang dibaca serta mampu merencanakan dan memfasilitasi kegiatan-kegiatan belajar yang menarik sekaligus memberikan pengalaman-pengalaman belajar yang bermakna bagi mahasiswanya.

Namun dalam kenyataannya, sering terjadi ketimpangan antara teori dan praktek di lapangan. Hal ini dapat dilihat dari sebuah observasi yang telah dilaksanakan di Jurusan S1 Akuntansi Semester 1 Kelas A tahun akademik 2013/2014 ketika proses belajar-mengajar MPK Bahasa Inggris sedang dilaksanakan. Dari observasi yang telah dilakukan, diketahui bahwa Dosen MPK Bahasa Inggris terlihat kurang memotivasi mahasiswanya sebelum kegiatan membaca dimulai. Terlihat juga bahwa dosen tidak melakukan kegiatan-kegiatan membangun pemahaman akan topik yang disajikan sehingga beberapa mahasiswa mengalami kesulitan dalam kegiatan membaca dikarenakan kurangnya pemahaman akan topik yang disajikan. Selain itu, diketahui pula bahwa mahasiswa diminta untuk membaca kemudian menjawab beberapa pertanyaan mengenai bacaan. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran lebih menekankan pada pencapaian masing-masing individu terhadap materi yang dibahas. Jarang sekali terlihat Dosen MPK Bahasa Inggris menerapkan kegiatan berkelompok dimana kegiatan ini sebenarnya mampu membantu mahasiswa yang kurang mengerti akan suatu topik sehingga mahasiswa lain yang lebih mengerti dapat membantu menjelaskan melalui proses diskusi kelompok. Apalagi, dalam observasi terlihat sebagian besar mahasiswa bermasalah dalam mengerti akan materi secara individu.

Fakta-fakta yang telah dipaparkan diatas apabila dibiarkan begitu saja akan menimbulkan permasalahan dikemudian hari. Masalah yang paling utama adalah kurangnya profesionalisme dan kualitas dosen MPK Bahasa Inggris. Oleh karena itu, masalah-masalah tersebut perlu diatasi secepatnya. Salah satu solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan mengadakan *lesson study*.

Lesson study sendiri merupakan salah satu upaya signifikan untuk meningkatkan kualitas dan profesionalisme dosen dalam memfasilitasi proses pembelajaran yang dirancang sebagai bagian penting dari *internal quality assurance* terhadap kompetensi pedagogi dan profesionalisme pengajar. (Suyantiningsih, Dkk. 2011).

Melalui fakta-fakta yang telah dipaparkan di atas mengenai pengimplementasian *lesson study*, diharapkan melalui *lesson study* yang dilaksanakan mampu meningkatkan profesionalisme dan kualitas dosen MPK Bahasa Inggris dalam melaksanakan proses belajar mengajar MPK bahasa Inggris khususnya dalam kegiatan membaca.

Terkait dengan permasalahan yang dialami mahasiswa dalam MPK Bahasa Inggris khususnya dalam kegiatan membaca, maka solusi yang bisa diambil adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning Model*) tipe Jigsaw. Jigsaw adalah strategi yang dapat digunakan dalam pengajaran membaca, menulis, mendengarkan, ataupun berbicara (Arends, 2001).Jadi dari pemaparan tersebut, strategi Jigsaw adalah strategi yang memang dirasa cocok diimplementasikan pada kegiatan membaca pada MPK Bahasa Inggris dimana kegiatan *lesson study* yang akan diterapkan lebih banyak mengimplementasikan kegiatan berkelompok.

Melalui permasalahan yang telah dipaparkan di atas, maka dapat perlu diketahui bagaimanakah perbaikan kualitas proses mengajar dosen dalam perkuliahan MPK Bahasa Inggris di Jurusan Akuntansi kelas A semester I Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pendidikan Ganesha Tahun Akademik 2013/2014 dilakukan melalui *lesson study*.

2. Metode Penelitian

Lesson study ini bertujuan untuk memperbaiki kualitas proses mengajar dosen dalam perkuliahan MPK Bahasa Inggris di Jurusan Akuntansi kelas A semester I Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pendidikan Ganesha Tahun Akademik 2013/2014.

Lesson study ini termasuk dalam penelitian tindakan (action research) dengan menggunakan *timeseriesdesign* dalam pengimplementasiannya. Secara umum urutan langkah-langkah rinci *lesson study* terdiri atas 3 tahapan yaitu *Plan* (Perencanaan) yaitu merencanakan pembelajaran, *Do* (Pelaksanaan) yaitu pelaksanaan pembelajaran, dan *See* (Pengamatan) yaitu pengamatan terhadap proses belajar-mengajar yang dilaksanakan dalam 4 siklus.

Terkait dengan pengumpulan data, metode observasi dan perekaman data dilakukan dalam kegiatan ini selama proses pembelajaran melalui observasi dengan menggunakan lembar observasi dan perekaman video.

3. Pembahasan Hasil

Pelaksanaan *lesson study* untuk memperbaiki kualitas proses mengajar dosen dalam perkuliahan MPK Bahasa Inggris di Jurusan Akuntansi kelas A semester I Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pendidikan Ganesha Tahun Akademik 2013/2014 dilaksanakan dalam 4 siklus. Adapun dalam tiap siklus dilaksanakan 3 tahapan penting yaitu tahap *Plan* (Perencanaan) yaitu merencanakan pembelajaran, *Do* (Pelaksanaan) yaitu pelaksanaan pembelajaran, dan *See* (Pengamatan) yaitu pengamatan terhadap proses belajar-mengajar.

Pada siklus I, penerapan pembelajaran kooperatif diimplementasikan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Melalui strategi Jigsaw ini, diharapkan agar mahasiswa mampu bekerja sama dalam mencapai tujuan, yaitu menjawab permasalahan dan berbagi pengetahuan dalam membaca teks yang diberikan. Menurut Johnson dan Johnson (1984), dalam pembelajaran kooperatif, kelompok heterogen bekerja sama untuk menemukan tujuan. Masing-masing pribadi mempertanggungjawabkan pembelajarannya sendiri dan membantu yang lainnya. Adapun dalam pelaksanaan pembelajaran diketahui beberapa kekurangan dalam kegiatan pembelajaran. Salah satunya adalah masih banyaknya mahasiswa yang kurang mengerti isi bacaan. Hal ini tentunya menunjukkan bahwa kemungkinan mahasiswa tidak memiliki pemahaman awal mengenai topic bacaan sehingga terjadi kesulitan dalam menemukan makna yang terkandung dalam bacaan. Menurut peregoy dan Boyle (1993) dalam O'Malley dan Pierce (1996), dengan memiliki pemahaman dan pengetahuan akan topik yang dibaca maka memungkinkan pembaca mengerti dan memprediksi arti kata serta informasi-informasi yang disajikan di dalam teks dan dapat menghubungkan dengan hal-hal yang mereka ketahui sebelumnya.

Permasalahan lain yang muncul adalah tidak adanya kegiatan membahas kosakata (vocabulary) yang terdapat dalam isi teks. Pang dkk (2003) mengatakan bahwa membaca mencakup proses penting yaitu pengetahuan akan kata-kata. Oleh karena itu diperlukan kegiatan pra-membaca yang membahas mengenai kata-kata penting yang terdapat di dalam teks.

Selain permasalahan tersebut, terdapat pula kekurangan-kekurangan lainnya yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini

Tabel 1: Hasil Pengamatan Siklus I

No	Kekurangan	Saran
1	Manajemen waktu kurang tertata dengan baik	Mempersiapkan dan memperkirakan alokasi waktu kegiatan
2	Masih banyak mahasiswa yang kesulitan mengerti isi bacaan	Memilih topik/teks yang sesuai dengan level bahasa mahasiswa
3	Kurangnya kegiatan apersepsi dalam membangun konsep	Mempersiapkan kegiatan apersepsi ditambah penggunaan media
4	Kurangnya kegiatan membahas kosakata terkait isi bacaan	Mencantumkan dan membahas kosakata yang terkait isi teks

Pada tabel di atas, diketahui bahwa pada siklus I ditemukan beberapa kekurangan dosen model dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, para pengamat memberikan saran-saran guna memperbaiki kekurangan dosen model tersebut. Kegiatan kemudian dilanjutkan pada siklus ke-II.

Pada siklus ke-II, kekurangan-kekurangan yang nampak pada siklus ke-I dapat diatasi oleh dosen model dengan memperhatikan saran dari para pengamat. Namun, pada siklus ini, terdapat pula kekurangan yang terlihat pada dosen model. Adapun hasil pelaksanaan pada siklus ke-II dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2: Hasil Pengamatan Siklus II

No	Kekurangan	Saran
1	Kurangnya apresiasi dosen terhadap kelompok yang melakukan kegiatan dengan sungguh-sungguh	Memberikan apresiasi berupa pujian/tepuk tangan

Pada tabel di atas,diketahui bahwa pada siklus ke-II kekurangan yang nampak pada kegiatan pembelajaran adalah kurangnya apresiasi dosen terhadap kelompok/mahasiswa yang melakukan kegiatan dengan sungguh-sungguh. Oleh karena itu, pengamat memberikan saran agar diperhatikan dengan benar dan memberikan apresiasi terhadap mahasiswa/kelompok.Kegiatan kemudian dilanjutkan pada siklus ke-III.

Pada siklus ke-III kekurangan yang Nampak pada siklus ke-II dapat diatasi dengan sebaik mungkin dimana dosen model memberikan apresiasi berupa pujian

dan tepuk tangan pada mahasiswa/kelompok yang aktif. Hal ini tentunya memacu mahasiswa/kelompok lain agar berusaha lebih sungguh-sungguh lagi. Pada siklus ini, Nampak kekurangan lainnya yang tidak muncul pada siklus-siklus sebelumnya yaitu pembagian kelompok dengan jumlah mahasiswa yang begitu besar yang terdapat pada satu kelompok. Sehingga, dalam 1 kelompok, mahasiswa tidak bekerja maksimal dikarenakan banyak yang berbicara dan mengobrol. Adapun hasil pelaksanaan pada siklus ke-III dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3: Hasil Pengamatan Siklus III

No	Kekurangan	Saran
1	Pembagian kelompok dengan jumlah mahasiswa yang begitu besar	Pembagian kelompok dengan tiap kelompok terdiri atas 4/5 orang.

Pada tabel di atas, maka diketahui kekurangan dan saran yang diberikan oleh para pengamat sehingga kegiatan dilanjutkan pada siklus ke IV.

Pada siklus ke-IV pembelajaran sudah terlihat maksimal di mana kekurangan-kekurangan yang muncul pada siklus I, II, dan III kini tidak muncul pada siklus ke-IV. Selain itu, dosen model juga menuturkan bahwa merasakan adanya perubahan dalam cara beliau mengajar dan kekurangan-kekurangan yang biasanya terjadi kini sudah mulai dapat diatasi. Oleh karena itu, siklus *lessonstudy* ini berakhir pada siklus ke-IV dikarenakan kualitas pembelajaran sudah semakin baik dari sebelumnya.

Berbicara mengenai *lesson* study yang telah dilaksanakan, maka dalam perbaikan kualitas mengajar dosen/pengajar, ada 3 tahapan umum yang perlu dilakukan yaitu tahapan perencanaan, pelaksanaan, dan pengamatan. Kegiatan *lesson study* ini sungguh sangat bermanfaat bagi perbaikan kualitas mengajar dosen dimana dengan melakukan kegiatan ini, pengajar diharapkan mampu untuk merefleksi dirinya sendiri. Kegiatan merefleksi diri sendiri ini juga bisa disebut dengan *self-assessment*. Terkait dengan *self-assessment* (asesmen diri), Rolheiser dan Ross (2005) menjelaskan bahwa asesmen diri adalah suatu cara untuk melihat kedalam diri sendiri. Melalui asesmen diri seseorang dapat melihat kelebihan maupun kekurangannya, untuk selanjutnya kekurangan ini menjadi tujuan perbaikan (*improvement goal*). Dalam hal ini tentunya perbaikan kualitas mengajar haruslah berdasarkan dari pengajar itu sendiri di mana ia mampu untuk merefleksikan dirinya dan mencari kelebihan serta kekurangannya ketika mengajar. Hal ini tentulah sangat diharapkan dalam meningkatkan kualitas pengajar itu sendiri. Hal lainnya yang juga sangat membantu dalam perbaikan kualitas pengajar adalah adanya refleksi dari rekan sejawat. Melalui diskusi bersama, maka sangat dimungkinkan jika pengajar mendapatkan masukan-masukan yang berharga dari rekan sejawatnya dalam tujuannya untuk meningkatkan kualitas mengajarnya. Melalui kegiatan *lesson study*, keberadaan rekan sejawat dalam memantau proses belajar mengajar di kelas juga terbantu dimana melalui pengamatan pengamat, hal-hal yang luput dari pandangan pengajar ketika mengajar mampu diketahui. Oleh karena itu, hal ini bisa menjadi salah satu bahan pertimbangan bagi pengajar untuk melaksanakan kegiatan mengajar selanjutnya.

Terkait dengan keberhasilan *lesson study* yang telah dilaksanakan, dapat dikatakan bahwa kegiatan pembelajaran dosen model menjadi lebih baik sehingga tentunya peningkatan kualitas ini akan mempengaruhi pencapaian mahasiswa di dalam kelas. Meskipun, hasil belajar belum diukur melalui tes hasil belajar, namun hanya dengan menggunakan asesmen proses, diketahui bahwa kinerja mahasiswa menjadi lebih baik di mana mahasiswa terlihat lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran dikarenakan peningkatan kualitas dosen model dalam melaksanakan pembelajaran tersebut. Sehingga, dapat diasumsikan bahwa hasil pembelajaran yang lebih baik akan diperoleh dari kegiatan pembelajaran yang lebih baik.

Terkait dengan model pembelajaran yang digunakan, pemilihan model pembelajaran juga mempengaruhi keberhasilan pembelajaran tersebut. Dalam kegiatan ini, Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dirasa cukup efektif dalam pelaksanaan MPK Bahasa Inggris, khususnya kegiatan membaca. Hal ini dikarenakan dalam kegiatan membaca, kegiatan berkelompok mampu dilaksanakan dengan alokasi waktu yang relatif kurang jika dilaksanakan pada kegiatan individu.

4. Simpulan

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan *lesson study* dirasa sangat efektif dalam perbaikan kualitas mengajar dan belajar di dalam kelas dimana beberapa kelemahan yang terjadi di dalam kelas terkait proses pembelajaran dapat diperbaiki dalam tiap siklusnya. Dosen model juga terbantu dengan adanya proses refleksi dimana beberapa pengamat memberikan masukan-masukan yang konstruktif terkait dengan proses pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan pada MPK Bahasa Inggris. Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dirasa cukup efektif dalam pelaksanaan MPK Bahasa Inggris, khususnya kegiatan membaca. Hal ini dikarenakan dalam kegiatan membaca, kegiatan berkelompok mampu dilaksanakan dengan alokasi waktu yang relatif kurang jika dilaksanakan pada kegiatan individu.

5. Daftar Pustaka

Arends, Richard. (2001). *Learning to Teach 6th Edition.* United States of America: Mc Graw-Hill.

Johnson, David W. and Roger Johnson. (1984). *Cooperation in the Classroom.* Edina, Minnesota : A Publication Interaction Book Company.

O'Malley J. Michael and Pierce, L. Valdez. (1996). *Authentic Assessment for English Language Learners: Practical Approaches for Teachers*. USA: Addison-Wesley Publishing Company.

Pang, Elizabeth S., Muaka, A., Bernhardt, E. B., and Kamil, M. L. (2003). *Teaching Reading*. International Academy of Education. Internet Download.

Rolheiser, C. & Ross, J. A. (2005). *Students Self-evaluation: What research Says and What Practice Shows*. Internet Download

Ross, P. E., Burns, P. C., & Roe, B. D. (1996). *Teaching Reading in Today's Elementary School: Sixth Edition.* USA: Houghton Mifflin Company.

Suyantiningsih., Munawaroh, Isniatun., Rahmadona, Sisca, & Hardianto, Deni. (2011). *Lesson study Program: Pengembangan Karakter Mahasiswa melalui Model Pembelajaran Kolaboratif (Collaborative Learning) pada Mata Kuliah Pameran Teknologi Pendidikan.* Yogyakarta: UNY

Winch, G., Johnston R. R., March, P., Ljungdahl, L., & Holliday, M. (2006). *Literacy, Reading, Writing, and Children's Literature*: Third edition. Australia: Oxford University Press.

ISSN : 2339-1553

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KUANTUM BERSETING KOOPERATIF STAD UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR KONSEP DASAR IPA I

Oleh
I Gede Astawan[1]& Ni Wayan Rati[2]

Jurusan PGSD FIP Undiksha, Singaraja[1]
Jurusan PGSD FIP Undiksha, Singaraja, Indonesia[2]
Email: igedeastawan@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) meningkatkan motivasi dan hasil belajar konsep dasar IPA I dan (2) mengetahui respons mahasiswa.Subjek penelitian adalah mahasiswa Jurusan PGSD kelas B semester II berjumlah 36 orang. Objek penelitian meliputi: (1) model pembelajaran kuantum berseting kooperatif STAD, (2) motivasi belajar, (3) hasil belajar, dan (4) respons mahasiswa. Penelitian menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas (PTK). PTK ini dilaksanakan dalam dua siklus. Tiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu: (1) perencanaan, (2) tindakan, (3) observasi/evaluasi, dan (4) refleksi. Data yang dikumpulkan meliputi: 1) motivasi belajar dengan kuesioner, 2) hasil belajar dengan tes hasil belajar, dan 3) respons mahasiswa dengan angket. Data dianalisis secara deskriptif. Temuan penelitian menunjukkan bahwa (1) penerapan pembelajaran kuantum berseting kooperatif STAD dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa. Terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 12,54%, (2) penerapan pembelajaran kuantum berseting kooperatif STAD dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 11,57%, dan (3) respons mahasiswa terhadap penerapan pembelajaran kuantum berseting kooperatif STAD sangat positif. Berdasarkan temuan penelitian tersebut disarankan dosen dan guru SD yang mengasuh mata pelajaran IPA, agar menerapkan pembelajaran kuantum berseting kooperatif STAD sebagai salah satu alternatif pembelajaran inovatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa/mahasiswa.

Kata-kata Kunci: motivasi, hasil belajar, pembelajaran kuantum

ABSTRACT

This research purposes are: (1) increasing learning motivation and improving the achievement basic consept of science I and (2) knowing students responds. The subject of this research is the students of PGSD in B class second semester which is consisting of 36 students. The objects of the research are: (1) quantum learning model in the set of cooperative STAD, (2) learning motivation, (3) achievement, and (4) students responds. This research is classroom action research and consists of two cycles. Every cycle consist of four steps, such as: (1) planning, (2) action, (3) observation/evaluation, and (4) reflection. The data collected cover: (1) learning motivation by quisioner, (2) the achievement by test, and (3) students respons by poll. The data analysis descriptively. The research shows that: (1) the implementation of quantum learning model in the set of cooperative STAD is increasing student's motivation. It's showed by the increasing value from cycle I to cycle II in amount of 12.54%, (2) the implementation of quantum learning model in the set of cooperative STAD is increasing achievement. It's showed by the increasing value from cycle I to cycle II in amount of 11.57%, and (3) the students respond is positively during the implementation of quantum learning model in the set of cooperative STAD. Based on that research finding, it's recommended that lecturer and teacher of science in elementary in order to implementing of quantum learning model in the set of cooperative STAD as one of the alternative learning innovative to increasing achievement.

Key word: motivation, achievement, quantum learning

1. Pendahuluan

Pada pembukaan dan BAB XIII Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945, yang menjadi salah satu tugas penting pemerintah adalah mencerdaskan kehidupan bangsa (Setjen MPR RI, 2012). Dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, pendidikan memegang posisi amat strategis. Melalui pendidikan yang bermutu, akan terbentuk SDM yang andal. SDM andal yang dimaksudkan adalah SDM yang cerdas dan berakhlak mulia. Menurut Degeng (2001), SDM yang andal adalah SDM yang kompetitif, cerdas, dan siap menghadapi perubahan. Senada dengan pendapat tersebut, Wiratma (2010) menyatakan bahwa pendidikan dapat dijadikan sarana untuk melahirkan SDM yang andal atau berkualitas. Peningkatan kualitas SDM salah satunya dapat dilakukan dengan meningkatkan mutu pendidikan IPA.

Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan IPA, yaitu (1) perubahan kurikulum, (2) pengembangan model-model

pembelajaran IPA, (3) pengembangan media pembelajaran IPA, (4) pelatihan bagi pendidik, dan (5) penyediaan sarana-prasarana yang menunjang pembelajaran IPA. Akan tetapi, semua hal tersebut belum menunjukkan hasil yang diharapkan. Konsorsium Internasional (2010) melaporkan bahwa dalam bidang IPA, Indonesia masuk peringkat 32 dari 36 negara.*United Nations Development Programme* (UNDP) melaporkan *Human Development Index* (HDI) Indonesia berada diperingkat 109 dari 179 negara (UNDP, 2009).

. Rendahnya kualitas pembelajaran IPA juga dapat dilihat dari rendahnya hasil belajar mahasiswa. Berdasarkan analisis dokumen terhadap perolehan hasil belajar konsep dasar IPA I diketahui bahwa dari 40 mahasiswa hanya 5 orang yang mampu mencapai nilai A (85-100), 15 orang mencapai nilai B (70-84), 18 orang mencapai nilai C (55-69), dan 2 orang memperoleh nilai D (40-54). Data tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar mahasiswa perlu ditingkatkan.

Adapun beberapa permasalahan yang teridentifikasi sebagai faktor penyebab rendahnya hasil belajar IPA adalah sebagai berikut. *Pertama*, pembelajaran yang dilakukan selama ini belum mampu memberdayakan potensi mahasiswa. *Kedua*, mahasiswa kurang memiliki motivasi belajar IPA. Kondisi ini dapat dilihat dari kurangnya antusiasme dalam belajar konsep dasar IPA I. *Ketiga*, mahasiswa pada umumnya mempunyai anggapan bahwa IPA adalah pelajaran sulit. Sebanyak 85% dari 40 orang (34 orang) mahasiswa berpendapat bahwa pelajaran IPA adalah pelajaran yang sulit untuk dipelajari dan dipahami. *Keempat,* aktivitas mahasiswa dalam pembelajaran masih rendah. Hal ini dapat dilihat mahasiswa kurang terlibat aktif dalam pembelajaran. Interaksi mahasiswa dengan mahasiswa, mahasiswa dengan dosen, dan mahasiswa dengan sumber belajar belum optimal.

Berkaitan dengan permasalahan di atas, penting dilakukan perbaikan dalam proses pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran yang inovatif. Dalam hal ini adalah model pembelajaran yang mampu memfasilitasi mahasiswa belajar aktif. Salah satu model pembelajaran yang dapat mengakomodasi hal tersebut adalah model pembelajaran kuantum dengan seting kooperatif STAD. Model pembelajaran kuantumbertujuan untukmenumbuhkan minat dan motivasi belajar siswa dengan menunjukkan manfaat yang mahasiswa dapatkan setelah belajar IPA. Sedangkan, pembelajaran kooperatif memberikan peluang kepada mahasiswa untuk bekerja sama, sehingga terjadi saling berinteraksi satu sama lain. Di samping itu, pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat memacu motivasi belajar karena memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menunjukkan prestasi yang mereka dapatkan baik secara perorangan maupun kelompok.

Berbagai kajian, baik teoretik maupun empirik, menunjukkan bahwa pembelajaran kuantum sangat efektif diterapkan dalam pembelajaran IPA. Herdian (2009) menyatakan bahwa pembelajaran kuantum dapat mengembangkan potensi diri, kemampuan pikiran, dan motivasi karena meniadakan hukuman dan hadiah dan menggantinya menjadi setiap usaha dihargai serta kesalahan dipandang sebagai sesuatu yang manusiawi. De Porter, dkk. (2003) mengungkapkan bahwa penerapan pembelajaran kuantum telah membawa sukses besar bagi sekolah dan anak didiknya.

Potensi pembelajaran kuantum menggunakan seting kooperatif STAD dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar mahasiswa terlihat dari pengalaman belajar mahasiswa yang tertuang pada fase pembelajaran. Melalui fase *tumbuhkan* mahasiswa memperoleh kesempatan memanfaatkan pengetahuan awal yang dimilikinya sebagai pijakan dalam mengkonstruksi pengetahuan baru. Di samping itu, memberikan rasa puas AMBAK (Apa Manfaatnya BAgiKu) pada diri mahasiswa dengan cara mengaitkan materi dengan situasi nyata mahasiswa sehingga mahasiswa dapat menangkap makna dari materi yang dipelajari. Melalui fase *rayakan*, mahasiswa dapat menumbuhkan rasa percaya diri dengan memberikan persepsi yang menyenangkan dan menghargai usaha yang dilakukan. Melalui fase *alami*, mahasiswa memperoleh kesempatan terlibat aktif dalam pembelajaran dengan mengalami sendiri apa yang mereka pelajari melalui demonstrasi dan memecahkan soal-soal IPA. Melalui fase *demonstrasikan*, mahasiswa memperoleh kesempatan menunjukkan kemampuannya dalam mengkonstruksi makna dengan mempresentasikan hasil kinerjanya dan mendiskusikan dengan teman lain yang diharapkan bermuara pada keterampilan mahasiswa dalam memecahkan masalah-masalah IPA secara berkelompok. Melalui

fase *namai*, mahasiswa memperoleh kesempatan menguatkan konsep yang telah dimiliki dalam proses pembelajaran yang dilakukan sebelumnya. Selanjutnya, melalui fase *ulangi*, mahasiswa mendapatkan kesempatan memantapkan konsep-konsep yang dimiliki dengan memberikan kesempatan kepada siswa melatih diri menyelesaikan masalah-masalah terkait dengan materi yang dikaji dengan mengerjakan kuis.

2. Metode

Subjek penelitian adalah mahasiswa Jurusan PGSD kelas B semester II berjumlah 36 orang. Objek penelitian meliputi: (1) model pembelajaran kuantum berseting kooperatif STAD; (2) motivasi belajar; (3) hasil belajar; dan (4) respons mahasiswa. Penelitian menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas (PTK).PTK ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas empat tahapan, yaitu perencanaan, tindakan, observasi/evaluasi, dan refleksi. Perencanaan penelitian meliputi: (1) studi pendahuluan dengan melakukan kajian terhadap pembelajaran di kelas; (2) menganalisis masalah yang secara autentik ditemukan dalam observasi; (3) merumuskan solusi pemecahan masalah; (4) merencanakan penerapan model pembelajaran kuantum dengan seting kooperatif STAD; (5) menetapkan tujuan pembelajaran; (6) menyusun butir instrumen; dan (7) merencanakan teknik pengumpulan data; dan (8) menyosialisasikan model yang digunakan pada topik “Organ Tubuh Manusia dan Hewan” kepada mahasiswa.

Pelaksanaan tindakan dilakukan dengan tahapan-tahapan sesuai dengan fase pembelajaran kuantum, yaitu: (1)*pada tahap tumbuhkan,*dosen menyampaikan tujuan pembelajaran, manfaat materi pembelajaran, mengingatkan kembali materi prasyarat yang harus dikuasai, dan mengajukan sejumlah pertanyaan awal untuk mengetahui pengetahuan awal mahasiswa; (2)*pada tahap alami,* dosen memfasilitasi mahasiswa dengan Lembar Kerja Mahasiswa (LKM); (3) *pada tahap namai,*dosen menekankan kata-kata kunci untuk memudahkan mahasiswa dalam memfokuskan perhatiannya, seperti: inspirasi, ekspirasi, organ, dan sistem organ; (4) *pada tahap demonstrasikan,*mahasiswa diberikan kesempatan menunjukkan kemampuannya dalam mengkonstruksi pengetahuan/konsep berdasarkan hasil diskusi dikelompoknya dengan melakukan presentasi; (5) *pada tahap ulangi,* mahasiswa dipersilakan mengerjakan kuis secara individu dengan tujuan menyelidiki kemampuan dirinya sendiri; dan (6) *pada tahap rayakan,*dosen menyampaikan hasil pengamatan sebagai evaluasi di hadapan mahasiswa selama pembelajaran berlangsung, memotivasi mahasiswa untuk tetap semangat belajar, menyampaikan pujian dan penghargaan kepada mahasiswa atau kelompok yang berhasil mengikuti pembelajaran dengan baik.

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap observasi/evaluasi adalah: (1) mengamati dan mengevaluasi proses pembelajaran dengan model pembelajaran kuantum seting kooperatif STAD; (2) mengevaluasi hasil-hasil pekerjaan mahasiswa dalam mengerjakan LKM; (3) mengevaluasi respons mahasiswa terhadap pelaksanaan program pembelajaran melalui angket dan wawancara; dan (4) mengevaluasi kendala-kendala selama pelaksanaan tindakan.

Refleksi dilakukan pada setiap akhir pembelajaran dan akhir siklus. Dasar refleksi adalah hasil observasi, hasil koreksi terhadap LKM dan kuis, serta hasil *interview* kepada mahasiswa terhadap kesulitan-kesulitan yang dialami selama mengikuti pembelajaran. Hasil refleksi siklus pertama ini digunakan sebagai dasar perbaikan, penyempurnaan perencanaan, dan pelaksanaan tindakan pada siklus ke dua.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data motivasi belajar mahasiswa, hasil belajar, dan data respons mahasiswa terhadap penerapan model pembelajaran kuantum dengan seting kooperatif STAD. Data motivasi mahasiswa dikumpulkan dengan kuesioner, data hasil belajar dikumpulkan dengan tes, dan data respons mahasiswa dikumpulkan dengan angket respons mahasiswa terhadap penerapan model pembelajaran kuantum dengan seting kooperatif STAD.

Data motivasi belajar mahasiswa dianalisis secara deskriptif dan penyimpulannya didasarkan pada perolehan skor rata-rata motivasi belajar mahasiswa. Peningkatan motivasi belajar mahasiswa dihitung dari skor motivasi belajarmahasiswa akhir dikurangi skor motivasi belajar mahasiswa awal dibagi skor motivasi belajarmahasiswa awal. Kriteria keberhasilan tindakan adalah motivasi belajar mahasiswa termasuk kategori minimal tinggi. Data hasil belajar dianalisis secara deskriptif dan penyimpulannya

didasarkan pada skor rata-ratahasil belajar mahasiswa. Peningkatan hasil belajar mahasiswa dihitung dari skor hasil belajar mahasiswa akhir dikurangi skor hasil belajar mahasiswa awal dibagi skor hasil belajar mahasiswa awal. Kriteria keberhasilan tindakan adalah hasil belajar mahasiswa minimal 70% dan mencapai ketuntasan klasikal minimal 85%. Data kualitas respons mahasiswa dianalisis secara deskriptif dan penyimpulannya didasarkan atas perbandingan respons setuju dan tidak setuju. Kriteria keberhasilan tindakan adalah respons mahasiswa termasuk kategori minimal positif.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil análisis data motivasi belajar mahasiswa pada siklus I dan siklus II ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Motivasi Belajar Mahasiswa pada Siklus I dan Siklus II

Aspek	Siklus I	Siklus II
Rata-rata	48,97	55,11
Standar deviasi	9,11	7,71
Kategori	Cukup	Tinggi
Peningkatan (%)	12,54	

Berdasarkan Tabel 1 dapat dijelaskan hal-hal sebagai berikut. Pada siklus I, skor-skor motivasi belajar mahasiswa menunjukkan variansi yang relatif tinggi. Untuk skala 75, skor-skor motivasi belajar mahasiswa berada dalam rentangan dari 30,0 sampai dengan 65,0. Skor rata-rata motivasi belajar sebesar 48,97 (kategori cukup) dengan standar deviasi sebesar 9,11. Secara umum, skor rata-rata motivasi belajar mahasiswa PGSD kelas B semester II pada siklus I berada pada kategori cukup.

Hasil análisis motivasi belajar mahasiswa setelah tindakan pada siklus II menunjukkan variansi yang relatif lebih rendah dibandingkan dengan variansi motivasi belajar pada siklus I. Pada skala 75, skor rata-rata motivasi belajar mahasiswa berada dalam rentangan dari 40,0 sampai dengan 69,0. Skor rata-rata motivasi belajar sebesar 55,11 (kategori tinggi) dengan standar deviasi sebesar 7,71. Secara umum, skor rata-rata motivasi belajar mahasiswa kelas B semester II Jurusan PGSD FIP Undiksha pada siklus II berada pada kategori tinggi. Terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 12,54%.

Hasil análisis data hasil belajar mahasiswa setelah tindakan pada siklus I dan siklus II ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Belajar Mahasiswa pada Siklus I dan Siklus II

Aspek	Siklus I	Siklus II
Rata-Rata	67,72	75,56
Standar deviasi	8,53	6,18
Ketuntasan Klasikal (%)	80,56	100
Kategori	Belum Tuntas	Tuntas
Peningkatan (%)	11,57	

Secara lebih rinci, Tabel 2 menjelaskan hal-hal sebagai berikut. Pada siklus I, skor-skor rata-rata hasil belajar mahasiswa menunjukkan variansi yang relatif tinggi. Pada skala 100, skor-skor rata-rata hasil belajar mahasiswa berada dalam rentangan 45,0 sampai dengan 85,0. Skor rata-rata hasil belajar mahasiswa sebesar 67,72 dengan standar deviasi sebesar 8,53, dan ketuntasan belajar 80,56%. Secara umum, skor rata-rata hasil belajar mahasiswa kelas B semester II Jurusan PGSD FIP Undiksha pada siklus I berada pada kategori belum tuntas.

Hasil análisis hasil belajar mahasiswa setelah tindakan pada siklus II menunjukkan variansi yang relatif lebih rendah dibandingkan dengan variansi hasil belajar mahasiswa pada siklus I. Pada skala 100, skor-skor hasil belajar mahasiswa berada dalam rentangan dari 70,0 sampai dengan 90,0. Skor rata-rata hasil belajar mahasiswa sebesar 75,56 dengan standar deviasi sebesar 6,18, dan ketuntasan belajar 100%. Secara umum, skor rata-rata hasil belajar mahasiswa kelas B semester II Jurusan PGSD FIP Undiksha pada siklus IIberaada pada kategori tuntas. Terjadi peningkatan hasil belajar mahasiswa dari siklus I ke siklus II sebesar 11,57%.

Respons mahasiswa terhadap penerapan model pembelajaran kuantum berseting kooperatif STAD yang dilaksanakan pada akhir penelitian disajikan dalam persentase. Sebaran persentase respons mahasiswa kelas B semester II Jurusan PGSD FIP Undiksha sebagai berikut. Respons mahasiswa yang berada pada kategori sangat positif sebesar 52,78% (19 orang), positif sebesar 47,22% (17 orang), cukup, negatif, dan sangat negatif 0%. Secara umum, skor rata-rata respons mahasiswa kelas B semester II Jurusan PGSD FIP Undiksha berada pada ketegori sangat positif.

Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan motivasi dan hasil belajar konsep dasar IPA I. Peningkatan ini terjadi karena disebabkan oleh beberapa faktor yaitu sebagai berikut. *Pertama,* dosen memberikan pengakuan

atas usaha yang dilaksanakan mahasiswa, partisipasi mahasiswa, dan keberhasilan mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran dengan memberikan tambahan nilai dan pujian. *Kedua,* mengumumkan hasil evaluasi diakhir kegiatan belajar membuat mahasiswa lebih mempersiapkan diri untuk bersaing positif dalam mencapai tujuan agar dihargai dan memperoleh hasil yang lebih baik di pembelajaran berikutnya. *Ketiga*, melalui model pembelajaran kuantum berseting kooperatif STAD mahasiswa dapat mengorganisasi pengetahuan secara sistematis, memudahkan mahasiswa memahami materi yang dikaji, dan membantu mahasiswa untuk lebih mudah mempresentasikan hasil pekerjaan, berdiskusi, dan menyimpulkan hasil pembelajaran. Interaktif mahasiswa dapat terjalin dengan memberi kesempatan mahasiswa melaksanakan unjuk kerja dan berdiskusi.

Hasil analisis responsmahasiswa diperoleh bahwa responsmahasiswa terhadap penerapan model pembelajaran kuantum berseting kooperatif STAD memberikan responssangat positif. Berdasarkan hasil yang diperoleh secara umum tampak bahwa mahasiswa sudah mampu beradaptasi dengan penerapan model pembelajaran kuantum berseting kooperatif STAD. Melalui model pembelajaran ini,mahasiswa dapat menumbuhkan motivasi belajar. Model pembelajaran kuantum berseting kooperatif STAD pada dasarnya menekankan pada proses belajar yang memberikan pengalama belajar dengan mendapatkan pengetahuan atau konsep-konsep baru dari pengalaman mahasiswa itu sendiri (Wibowo, 2008).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil-hasil penelitian sebelumnya. Astawan (2013) dalam penelitiannya juga mengungkapkan bahwa pembelajaran kuantum berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah siswa pada mata pelajaran IPA. Penelitian Widiastini (2012) menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar IPS dan keterampilan sosial siswa.Rati dan Astawan (2011) melakukan penelitian model kuantum di perguruan tinggi menunjukkan hasil serupa. Hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa model kuantum memberikan dampak yang lebih baik terhadap pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah mahasiswa Jurusan PGSD dibandingkan model konvensional.

Sejalan dengan paparan tersebut dan berdasarkan hasil refleksi yang dilaksanakan, keberhasilan implementasi model pembelajaran kuantum berseting kooperatif STAD karena memiliki beberapa keunggulan sebagai berikut. (1) Model pembelajaran kuantum berseting kooperatif STAD diyakini mampu meningkatkan motivasi belajar mahasiswa. Melalui penerapan model pembelajaran kuantum berseting kooperatif STAD, mahasiswa terangsang pikirannya untuk berimajinasi, dan mengeluarkan ide, memudahkan menuangkan konsep/gagasan yang ada dalam benaknya; (2) Dosen dapat menempatkan peranannya sebagai fasilitator dan mediator dalam pembelajaran di kelas secara lebih optimal;(3) Melalui implementasi model pembelajaran kuantum berseting kooperatif STAD memberikan peluang bagi dosen untuk melaksanakan penilaian secara objektif pada mahasiswa melalui observasi. Melalui rubrik penilaian yang digunakan dosen dapat menghindari unsur subjektivitas dalam penilaian, namun secara objektif menilai mahasiswa; (4) Melalui implementasi model pembelajaran kuantum berseting kooperatif STAD dapat membelajarkan mahasiswa untuk lebih aktif dan mampu merefleksikan kegiatan belajar, sehingga pikiran mahasiswa sepenuhnya pada proses belajar yang berlangsung; (5) Melalui kerja kelompok mahasiswa mampu saling membantu satu sama lain; (6) Melalui implementasi model pembelajaran kuantum berseting kooperatif, kegiatan pembelajaran menjadi lebih terarah dan sistematis serta dapat memfokuskan perhatian mahasiswa dalam pembelajaran; (7) Model pembelajaran kuantum memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk belajar sesuai dengan apa yang dikehendaki mahasiswa melalui penggalian pengalaman yang dimiliki oleh mahasiswa dan memanfaatkan pengalaman tersebut sebagai informasi awal untuk melaksanakan pembelajaran lebih lanjut; (8) Model pembelajaran kuantum berseting kooperatif STAD memberikan kesempatan kepada mahasiswa belajar sesuai dengan kemampuannya, bagaimana menggunakan sebuah proses interaktif untuk menilai apa yang mereka ketahui, mengidentifikasi apa yang mereka ingin ketahui, mengevaluasi apa yang bisa dilaksanakan oleh mahasiswa; (9) Model pembelajaran kuantum berseting kooperatif STAD memberikan kesempatan kepada

mahasiswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran, berinteraksi baik terhadap materi, teman, maupun dosen; dan (10) Melalui implementasi model pembelajaran kuantum berseting kooperatif STAD memberikan rasa nyaman kepada mahasiswa ketika mereka yang kurang berani bertanya secara langsung, sehingga mahasiswa dapat menuliskan permasalahan mereka pada lembar refleksi.

Beberapa kendala atau kekurangan yang ditemui selama proses pembelajaran dalam penelitian ini dengan mengimplementasikan model pembelajaran kuantum berseting kooperatif STAD, yaitu sebagai berikut. (1) Dosen tidak bisa memberikan bimbingan secara merata kepada mahasiswa, mengingat keterbatasan waktu yang tersedia; (2) Beberapa materi agak sulit mencarikan konteksnya. Berdasarkan hal tersebut dituntut kreativitas dosen untuk mencari konteks dari materi yang dikaji dalam kehidupan sehari-hari; dan (3) Sebagian mahasiswa tidak terbiasa mengajukan pertanyaan, menyampaikan pendapat, dan berdiskusi dengan teman sekelasnya.

4. Simpulan

Penerapan pembelajaran kuantum berseting kooperatif STAD dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar konsep dasar IPA I mahasiswa Jurusan PGSD kelas B semester II.Respons mahasiswa terhadap penerapan pembelajaran kuantum berseting kooperatif STAD sangat positif. Mahasiswa menyatakan senang belajar dengan menggunakan pembelajaran kuantum berseting kooperatif STAD.Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dalam penelitian tindakan kelas ini, disarankan dosen dan Guru SD, terutama yang mengasuh mata pelajaran IPA, disarankan agar menerapkan pembelajaran kuantum berseting kooperatif STAD sebagai salah satu alternatif pembelajaran inovatif dalam rangka meningkatkan hasil belajar.

DAFTAR PUSTAKA

A'la, M. (2010). *Quantum Teaching*. Yogyakarta: Diva Press.

Astawan, I G. (2010). *Pengaruh Model dan Gaya Belajar Terhadap Pemahaman Konsep dan Kemampuan Pemecahan Masalah Sains pada Siswa Kelas IV SD*. Tesis Tidak diterbitkan. Singaraja: Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha.

Astawan, I G. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran dan gaya Belajar Terhadap Pemahaman Konsep dan kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*. Vol. 9, No. 3, Juni 2013.

Degeng, I N.S., (2001). *Landasan dan Wawasan Kependidikan*. Malang: Lembaga Pengembangan dan Pendidikan (LP3) Universitas Negeri Malang.

De Porter, B., Reardon, M., dan Nourie, S.S. (2003). *Quantum Teaching: Mempraktekan Quantum Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Terjemahan: Ary Nilandari. Bandung: Kaifa.

DePorter, B & Hernacki, M. (2003). *Quantum learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa.

Herdian. (2009). *Model Pembelajaran Kuantum*, (Online), (http://her-dy07.wordpress.com/2009/04/29/model-pembelajaran-quantum/, diakses 24 Mei 2011).

Konsorsium Indonesia. (2010). Pendidikan IPA. tersedia padahttp://pendidikan-IPA.blogspot.com/2008_09_01_archive.html , diakses tanggal 1 Septem-ber 2010.

Rati, N.W. & Astawan, I G. (2011). Pengaruh Model Pembelajaran Kuantum Terhadap Pe-mahaman Konsep dan Kemampuan Pemecahan Masalah Konsep IPA Mahasiswa Semester II Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar. *Laporan Penelitian* (tidak diterbitkan). Jurusan PGSD, FIP Undiksha.

Sekeretariat Jenderal MPRRI. (2012). *Ketetapam MPR RI No. VII/MPR/2001 tentang Visi Indonesia masa depan.*

UNDP. (2009). *Statistics Of The Human Development Report*. http://hdr.undp-org/en/statistics/, Diakses Jumat, 23 Januari 2009.

Widiastini, Ni W. E. (2012). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar IPS dan Keterampilan Sosial Siswa Kelas V SD Laboratorium Undiksha. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*. Vol. 9, No. 1, Oktober 2012.

Wiratma, I G. L. (2010). Politik Pendidikan dalam Pengembangan Kesadaran Kritis dan Jati Diri. *Jurnal IKA*. Vol. 8. No. 2. Hal. 107-122.

ISSN : 2339-1553

EFEKTIVITAS MODEL EKOWISTA BAHARI BERBASIS PENDIDIKAN TERPADU

Putu Budi Adnyana, Gede Ari Yudasmara, dan I Gede Budasi

Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja

E-mail: profbudiadnyana@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian adalah mengkaji efektivitas Model Ekowisata Bahari Berbasis Pendidikan Terpadu (EB2PT). Penelitian deskriptif ini dilakukan pada objek ekowisata bahari Pulau Menjangan. Metode pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner, wawancara, dan observasi lapangan. Keefektifan model EB2PT dianalisis dari tiga aspek utama, yaitu: **aspek konservasi**, **aspek edukasi**, dan **aspek keberlajutan**. Data yang telah dikumpulkan dianalisis secara deskriptif dan diuraikan secara naratif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model EB2PT efektif digunakan sebagai model alternatif model ekowisata bahari untuk menunjang pembangunan kepariwisataan yang berkelanjutan

Kata kunci: ekotorisme, bahari, pendidikan, wisata, konservasi

Abstract

The study aims at evaluating the effectiveness of Marine Ecotourism Model based on Integrated Education. This descriptive study was done on objects of marine ecotourism in Menjangan Island. The data were collected by using questionnaire, interviews, and field observation. The level of effectiveness was analyzed from three main aspects, such as: conservation aspect, eduaction aspect, and sustainability aspect. The collected data were analyzed descretively and then described naratively. The results of study show that this model is effectively used as an alternative marine ecotourism model to support a sustainable tourism development.

Key words: ecotourism, marine, education,trourism, conservation

1. Pendahuluan

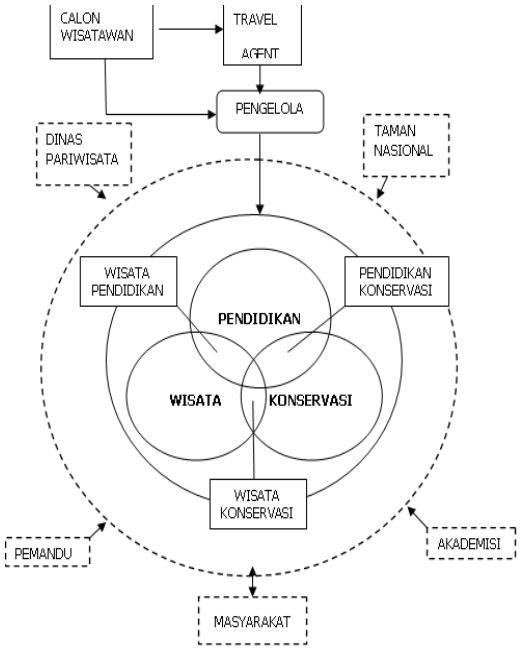
Pariwisata merupakan salah satu sektor pembangunan yang menjadi handalan pemerintah Indonesia. Keberlanjutan industri pariwisata sangat ditentukan oleh baik buruknya lingkungan. Salah satu perubahan yang terjadi dalam bidang pariwisata adalah perubahan dari *Mass Tourism* ke *Niche Tourisme*, yaitu kecendrungan melakukan perjalanan wisata secara individu dengan *trend* lebih ingin melihat dan menyaksikan objek dan atraksi wisata minat khusus (*special interest*) dan pariwisata berwawasan lingkungan (*ecotourism*). Salah satu bentuk ekotorisme yangdapat dikembangakan adalah ekotorisme bahari (*marine ecotourism*).

Indonesia sebagai negara bahari memiliki banyak sumberdaya bahari yang berpotensi untuk dikembangkan menjadi destinasi ekowisata bahari (*marine ecotourism*). Ekowisata bahari merupakan salah bentuk *niche tourisme* berupa wisata pantai dan laut yang sangat erat kaitannya dengan prinsip-prinsip konservasi. Pengelolaan ekowisata bahari menggunakan prinsip keharmonisan dan keseimbangan agar keutuhan dan keaslian ekosistem dapat dipertahankan sehingga menjadi pariwisata berkelanjutan dan menunjang pembangunan ekonomi biru (*blue economy*). Kegiatan ekowisata bahari dapat memberikan pengalaman dan pendidikan kepada wisatawan sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan apresiasi terhadap daerah tujuan wisata yang dikunjunginya, memperkecil dampak

ISSN : 2339-1553

negatif yang bisa merusak karakteristik lingkungan dan kebudayaan pada daerah yang dikunjungi, mengikutsertakan masyarakat dalam pengelolaan dan pelaksanaannya, memberikan keuntungan ekonomi terutama kepada masyarakat lokal, untuk itu, kegiatan ekowisata harus bersifat profit (menguntungkan), dan dapat terus bertahan dan berkelanjutan. Kajian pengembangan ekowisata khususnya ekowisata bahari belum banyak dilakukan seperti contohnya penelitian Dowling (1997) yang mengkaji ekowisata di Asia Tenggara; Garraway *et al.* (1998) yang mengkaji ekowisata sebagai strategi dalam pembangunan berkelanjutan; DJPKK (2003) yang mengkaji pengembangan wisata bahari berbasis masyarakat di kawasan konservasi laut dan deVantier dan Turak (2004) yang mengkaji pengelolaan ekowisata di Bunaken

Untuk itu perlu dikembangkan suatu model ekowisata bahari yang mengintegrasi antara wisata, edukasi, dan konservasi. Salah satu model yang dikembangkan adalah model ekowisata bahari berbasis pendidikan terpadu (EB2PT).Model EB2PT secara diagramatik dapat digambarkan seprti Gambar 1.



Gambar 1. Model Konseptual EB2PT

Model EB2PT mendukung visi ekowisata Indonesia dan pariwisata biru yaitu untuk menciptakan pariwisata yang mendukung upaya pelestarian lingkungan, melibatkan dan menguntungkan secara ekonomi masyarakat lokal.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dilaksanakan termasuk penelitianpenelitian deskriptif. Data yang diperlukan dengan metode kuesioner, wawancara, dan observasi lapangan. Keefektifan model EB2PT dianalisis berdasarkan tiga aspek utama, yaitu: **aspek konservasi**, **aspek edukasi**, dan **aspek keberlajutan**. Data yang telah dikumpulkan dianalisis secara deskriptif dan diuraikan secara naratif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. HASIL PENELITIAN

a. Aspek Edukasi

Hasil penyebaran kuesioner, wawancara dan observasi diperoleh hasil sebagai berikut. (1) Ekowisatawan dan masyarakat memiliki pemahaman tentang lingkungan alam laut, (2) Ekowisatawan memiliki pengalaman dalam mengidentifikasi dan melakukan transplantasi karang dengan panduan buklet, (3) Ekowisatawan memiliki perilaku positif terhadap lingkungan alam laut, dan 4) Terbangunnya kepedulian ekowisatawan dan masyarakat terhadap lingkungan.

b. Aspek Konservasi

Hasil penelitian tentang aspek konservasi adalah sebagai berikut. (1) Kegiatan ekowisata bahari telah memperhitungkan tingkat pemanfaatan ruang dan kualitas daya dukung (*carrying capacity*) kawasan yang dijadikan obyek wisata. Jumlah dan lokasi pengunjung telah diatur supaya sesuai dengan daya dukung lingkungan dan sosial budaya masyarakat setempat, (2) Fasilitas pendukung yang dibangun sesuai dengan kebutuhan dan tidak merusak lingkungan, (3) Ada sarana dan prasarana terkait dengan pengelolaan sampah disekitar fasilitas umum, (4) Ada tanda peringat dan larangan yang harus ditaati oleh ekowisatawan untuk berperan serta dalam menjaga kelestarian lingkungan, dan (5) Adanya atraksi wisata yang mendukung program konservasi seperti trasplantasi karang.

c. Aspek Keberlanjutan

Hasil penelitian menunnjukkan bahwa: (1) Adanya kesinambungan

pemanfaatan sumber daya alam, (2) Masyarakat berperan serta sebagai pelaku pariwisata, (3) Kerusakan lingkungan terkendali (dapat mempertahankan kelestarian lingkungan), (4) Masyarakat mendapatkan manfaat ekonomi, dan (5) Ekowisatawan mendapatkan kepuasan.

2. PEMBAHASAN

Model konseptuan EB2PT yang dikembangakan sesuai dengan pendapat Wood (1995, 2002) yang menguraikan bahwa komponen ekowisata adalah sebagai berikut: 1) meminimalkan dampak negatif pada alam dan budaya yang dapat merusak destinasi, 2) Mengedukasi wisatawan tentang pentingnya konservasi, 3) memberi sumbangan pada konservasi biodiversitas, 4) menopang kesejahteraan masyarakat lokal, 5) menginterpretasikan (mengamalkan) pengalaman-pengalaman (yang diperoleh dalam ekowisata pada kehidupan kesehariannya), 6) melibatkan tanggungjawab wisatawan dan industri pariwisata (pada lingkungan dan budaya lokal yang ada), 7) dilakukan oleh sekelompok kecil wisatawan oleh pebisnis yang juga berskala kecil, 8) mewajibkan konsumsi yang rendah dari sumber daya yang tidak dapat diperbaharui (dalam perjalanan ekowisata), dan 9) penekanan pada partisipasi lokal, baik kepemilikan maupun kesempatan berusaha, terutama masyarakat di sekitar areal lokasi ekowisata.

Karakteristik model EB2PT selaras dengan pendapat *Burnett Thorne Cultural Tourism* (2009) yang menguraikan bahwa ciri ekoturisme adalah sebagai berikut: 1) meminimalkan dampak, 2) membangun lingkungan dan kesadaran budaya dan menghormati, 3) memberikan pengalaman yang memperkaya bagi pengunjung dan *stakeholder*, 4) manfaat ekonomi langsung untuk kenservator, 5) memberdayakan dan melibatkan masyarakat lokal, dan 6) menghormati hak asasi manusia dan sensitif terhadap penerapan mereka

Ekowisata bahari merupakan wisata alternatif dan berbeda dengan wisata masal (*mass tourism*). Wisata masal biasanya dipandang sebagai wisata lebih bersifat konvensional dan memiliki dampak negative lebih besar terhadap lingkungan dibandingkan dengan wisata alternatif (Orams, 2002). Cater & Lowman (1994) memberikan gambaran ekowisata sebagai berikut: 1) wisata berbasis alam, 2) kawasan konservasi sebagai pendukung obyek wisata, 3) wisata yang sangat peduli lingkungan, dan 4) wisata yang berkelanjutan. Sementara itu, Ditjen Perlindungan dan Konservasi Alam (2000) menyatakan terdapat lima karakteristik dasar kegiatan ekowisata, yaitu:

1) *Nature based*, yaitu ekowisata merupakan bagian atau keseluruhan dari alam itu sendiri, termasuk unsur-unsur budayanya, dimana besarnya keanekaragaman hayati beserta ekosistemnya merupakan kekuatan utama dan sebagai nilai jual bagi pengembangan ekowisata;
2) *Ecologicaly sustainable*, bersifat berkelanjutan secara ekologis, artinya semua fungsi lingkungan, baik biologi, fisik dan sosial selalu berjalan dengan baik, dimana perubahan-perubahan yang terjadi dijamin tidak mengganggu fungsi-fungsi ekologis;
3) *Environmentally educative*, melalui kegiatan yang bersifat positif terhadap lingkungan, diharapkan dapat mempengaruhi perilaku wisatawan dan masyarakat untuk lebih peduli terhadap konservasi, sehingga membantu kelestarian dalam jangka panjang;
4) Bermanfaat untuk masyarakat lokal, yaitu dengan melibatkan masyarakat dalam kegiatan ekowisata, sehingga diharapkan dapat memberikan manfaat secara langsung dan tidak langsung bagi masyarakat;
5) Kepuasan wisatawan, yaitu kepuasan akan pengalaman yang didapat dari fenomena-fenomena alam sehingga dapat meningkatkan kesadaran dan penghargaan terhadap konservasi alam dan budaya setempat.

Model EB2PT sangat bermanfaat untuk mengedukasi wisatawan, pelaku wisata, dan masyarakat untuk berperan aktif dalam upaya pelestarian atau konservasi terhadap sumberdaya alam laut dan budaya, serta menghasilkan keuntungan ekonomi bagi masyarakat lokal. Hal ini sesuai dengan pendapat Dowling (1995)yang menyatakan bahwa pendidikan lingkungan sangat penting untuk mendukung konservasi.

Model EB2PT yang dikembangkan telah memenuhi unsur utama yang perlu diperhatikan dalam ekowisata bahari yaitu: 1) pariwisata dilaksanakan di laut atau pantai, 2) bermanfaat bagi masyarakat setempat, 3) membantu melestarikan lingkungan lokal, 4) dapat meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan alami dan masyarakat lokal, 5) menekankan pada pembelajaran dan interpretasi lingkungan lokal pada pengunjung, dan 6) memotivasi pengunjung untuk menguji kembali bagaimana dampak mereka terhadap bumi dan bagaimana mereka dapat membantu masyarakat lokal dan lingkungan (Halpenny, 2002).

SIMPULAN

Model konseptual Ekowisata Bahari Berbasis Pendidikan Terpadau yang selanjutnya disingkat dengan **Model EB2PT**efektif digunakan sebagai model alternatif model ekowisata bahari untuk menunjang pembangunan kepariwisataan yang berkelanjutan

DAFTAR PUSTAKA

Bernett Thorne Cultural Tourism. 2009. *The Eco-Tourism Model*, available at: http://www.bernetthorneculturaltourism. Acessed

Cater E. and Lowman M. 1994. *Eco-tourism*: *A Sustainable Option*. Whiley. London.

deVantier L and Turak E. 2004. *Managing Marine Tourism in Bunaken National Park and Adjacent Waters*. Technical Report was preprared by The Natural Resources Management (NRM III) Program's Protected Areas and Agriculture Team. North Sulawesi. Indonesia.

Direktorat Jenderal Departemen Pariwisata, Seni, dan Budaya,1999. *Garis Besar Pedoman Pengembangan Ekowisata Indonesia*, tersedia pada http://www.ekowisata.info, diakses hari Kamis, 12 April 2012.

DJPPK. 2003. *Pedoman Pengembangan Wisata Bahari Berbasis Masyarakat di Kawasan Konservasi Laut*. Jakarta: Departemen Kelautan dan Perikanan

Dowling RK. 1995. Ecotourism, Concept, Design, and Strategy. *Tourism Recreation Research*. 20 pp 60-65.

Garraway J, Nelson H, James C. 1998. *Ecotourism as a Strategy for Sustainable Development: The Asa Wright Centre Trinidad and Tobaco*. Small Island Developing States Vol 2: 93-111.

Halpenny, E. 2002. *Marine Ecotourism: Impact, International Guidelines and Best Practices, Case Study.* Burlington: The International Ecotourism Spciety.

Orams, M.B. 2002. Marine Ecotourism as A Potential Agent For Sustainable Development In Kaikoura, New Zealand*Int. J. Sustainable Develompment*, 5(3):338 - 352

Wood, E.M., 1999. *Succesful Ecotourism Business. The Right Approach*. World Ecotourism Conference. Kota Kinabalu. Sabah.

Wood, M.E. 2002. *Ecotorism: Principles, Practice, and Policies for Sustainability*. New York: United Nation Publication.

ISSN : 2339-1553

PELAKSANAAN COMMUNITY BASED EDUTOURISM DI KAWASAN BEDUGUL DAN PANCASARI

I Gusti Putu Suharta

Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja
Email : igpsuharta@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) mendapatkan model *Community Based Edutourism* (CBE) yang praktis berkaitan dengan perencanaan, pelaksanaan , dan pengelolaan CBE untuk penciptaan pariwisata berkelanjutan , dan (2) menentukan efektivitas CBE dilihat dari dampak terhadap perekonomian lokal . Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian desain yang teridiri dari *preliminary research, prototyping, dan assessment*. Data dikumpulkan melalui observasi , kuesioner , dan wawancara. Selanjutnya data dianalisis secara deskriptif . Hasil penelitian ini adalah : (1) model CBE menggunakan 3 strategi yaitu, pengembangan produk-produk CBE sesuai dengan potensi yang ada; peningkatan kemampuan komunitas dalam pengelolaan atau pelayanan sesuai dengan sumber daya yang ada, dan menyusun paket-paket wisata dan promosi adalah berkualitas praktis; dan (2) pengembangan CBE cenderung efektif dilihat dari pertumbuhan ekonomi lokal. Pengembangan CBE mendapat respon yang sangat positif baik dari perangkat desa, pelaku pariwisata, masyarakat, dan pihak penyelenggara pendidikan. Sesuai dengan ini pengembangan SDM perlu terus dilakukan, serta promosi perlu lebih ditingkatkan dengan melibatkan travel-travel agen. Di samping itu, Pemerintah Daerah perlu segera untuk mengembangkan sarana atau infrastruktur untuk mendukung kelancaran dan ketertarikan dengan CBE.

Kata-kata kunci : *Pariwisata Edukasi Berbasis Masyarakat , Ekonomi Lokal, Penelitian Desain*

Abstract

This study aims to : (1) obtain a practical model of *Community Based Edutourism* (CBE) relating to the planning , implementation , and management of CBE to the creation of sustainable tourism , and (2) determine the effectiveness of CBE visible impact on the local economy . The method used is a design research that consist of preliminary research, prototyping, and assessment.Data were collected through observation , questionnaires , and interviews. Then the data were analyzed descriptively . The results of this study are : (1) the model CBE using three strategies, namely , the development of CBE products in accordance with the existing potential ; increase the ability of communities in the management or services in accordance with existing resources , and develop tour packages and promotions are a practical quality; and (2) the development of CBE tends to be effective seen the growth of the local economy . The development of the CBE gets a very positive response both from the village , tourism industry , society , and the education providers . In accordance with these human resource development needs to be done , and promotion should be improved by involving travel-travel agent . In addition , the local government should soon to develop infrastructures to better support and interest in the CBE .

Keywords: *Community-Based Edutourism, Local Economy, Design Research*

1. Pendahuluan

Selama ini, istilah libur dan jalan-jalan sangat dekat. Banyak wisatawan domestik ataupun mancanegara menghabiskan masa liburannya hanya untuk jalan-jalan menikmati keindahan alam, atraksi, maupun pertunjukan. Paket dan produk wisata yang ada disiapkan oleh para pelaku pariwisata sehingga dampaknya kurang dirasakan langsung oleh masyarakat lokal. Para wisatawan umumnya hanya menonton objek-objek wisata secara pasif. Apabila masyarakat (komunitas) dilibatkan sejak awal, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, maupun pengelolaan maka dampaknya sangat menyentuh masyarakat lokal.

Oleh karena itu perlu dikembangkan model *Community Based Edutourism* (CBE), yaitu suatu wisata yang memberdayakan semua potensi masyarakat dan memberi kesempatan wisatawan untuk belajar sehingga mereka berlibur sambil belajar dan belajar sambil berlibur. Karena masyarakat dilibatkan secara optimal maka masyarakat secara langsung dapat merasakan manfaatnya dan berdampak pada pertumbuhan ekonomi dan pada akhirnya dapat meningkatkan kesejahtraan masyarakat. Hasil penelitian Suharta, Sariyasa, dan Astawa (2013) adalah: (1) masyarakat di Bedugul dan Pancasari sangat setuju dengan pengembangan CBE, (2) tempat-tempat yang dapat digunakan sebagai sumber belajar adalah Kebun Raya Bedugul, Pasar Tradisional Candikuning, The Sila's Agrotourism, Pura Ulun Danu, dan Dasong/Danau Bulian, serta (3) panduan pengembangan dan pengelolaan CBE, serta panduan paket wisata CBE dan marketing berkualitas valid. Oleh karena itu, permasalahan penelitian ini adalah: (1) bagaimana mengembangkan model CBE yang praktis berkaitan dengan perencanaan, pelaksanaan, dan pengelolaan CBE demi terciptanya pariwisata berkelanjutan, dan (2) apakahCBE efektif dilihat dari dampaknya terhadap ekonomi lokal. Sesuai dengan hal ini maka tujuan penelitian adalah untuk (1) mengembangkan model CBE yang praktis berkaitan dengan perencanaan, pelaksanaan, dan pengelolaan CBE demi terciptanya pariwisata berkelanjutan, dan (2) menentukan keefektifanCBE dilihat dari dampaknya terhadap ekonomi lokal.

Menurut Peraturan Pemerintah Daerah Propinsi Bali Nomor 16 Tahun 2009 Kawasan Bedugul dan Pancasari merupakan Kawasan Daya Tarik Wisata Khusus (KDTWK). Pengembangan KDTWK dilakukan melalui (1) penetapan KDTWK berdasarkan cakupan geografis yang berada dalam satu atau lebih satuan wilayah administrasi desa/kelurahan yang di dalamnya terdapat potensi daya tarik wisata, aksesibilitas yang tinggi, ketersediaan fasilitas umum dan fasilitas pariwisata serta aktivitas sosial budaya masyarakat yang saling mendukung dalam perwujudan kepariwisataan, namun pengembangannya sangat dibatasi untuk lebih diarahkan kepada upaya pelestarian budaya dan lingkungan hidup; dan (2) pengaturan KDTWK dengan kekhususan sifatnya sebagai kawasan penyangga pelestarian budaya dan lingkungan hidup, maka pemanfaatan ruang untuk fasilitas akomodasi dan fasilitas penunjang kepariwisataan sangat dibatasi dan diatur lebih lanjut dalam rencana rinci tata ruang kawasan strategis pariwisata ditetapkan dengan Peraturan Daerah.

Sesuai dengan hal ini maka KDTWK Bedugul dan Pancasari dengan lingkungan alam yang sangat baik, danau, gunung, hutan, perkemahan, seni, sosial budaya, dll, maka kedua kawasan ini mempunyai potensi besar untuk terus dikembangkan dan mempunyai nilai tambah baik bagi wisatawan, pelaku pariwisata dan ekonomi lokal. Sumber daya ini belum dioptimalisasi, sehingga dampaknya terhadap penduduk lokal belum optimal. Pengembangan KDTWK menjadi CBE memberikan nilai tambah dan hubungan yang harmonis di antara pengunjung, penduduk lokal, dan sumber daya. Pengunjung akan dapat belajar banyak hal (sesuai dengan minat) kepada penduduk lokal dan sumber daya lainnya.

Konsep pariwisata berbasis komunitas melibatkan masyarakat setempat mulai dari merencanakan, melaksanakan, dan mengelola sangat diperlukan. Menurut Oka Prasiasa (2013) pemberdayaan masyarakat lokal dalam destinasi bertujuan untuk (1) meningkatkan motivasi dan kemampuan masyarakat lokal melalui pelatihan dan pemberian informasi tentang produk pariwisata lokal dan nasional, (2) membuka akses pemasaran produk yang dihasilkan dari masyarakat lokal, (3) menggali, mengolah, mengembangkan

serta meningkatkan potensi sumber daya lokal , (4) membela dan melindungi usaha dan ekonomi masyarakat lokal, (5) terjalinnya kemitraan di antara pemangku kepentingan untuk meningkatkan produk dan kualitas pelayanan (kepada masyarakat lokal, wisatawan nusantara, dan wisatawan mancanegara). Lebih lanjut dikatakan bahwa karakteristik pariwisata berbasis komunitas, antara lain (1) berskala kecil, (2) dimiliki oleh anggota kelompok masyarakat setempat, (3) memberikan kesempatan kerja dan peluang ekonomi pada masyarakat setempat, (4) tidak terkonsentrasi di suatu, (5) desain dan kegiatan mencerminkan karakter wilayah setempat, (6) menawarkan pengalaman yang berkualitas pada wisatawan, dan (7) merupakan kegiatan usaha yang menguntungkan.

Strategi pengembangan CBE di Desa Bedugul dan Pancasari menggunakan 3 strategi. **Strategi pertama** adalah mengembangkan produk-produk CBE sesuai dengan potensi yang ada. Berlibur sambil belajar misalnya, dibentuk sangar tari yang berperan untuk menyuguhkan tarian serta memberi kesempatan kepada pengunjung untuk belajar menari. Belajar sambil berlibur misalnya, wisatawan dapat belajar tentang daun, batang atau dilatih untuk melakukan penelitian sambil menikmati indahnya panorama alam atau atraksi wisata lainnya. Belajar etnomatematika bangunan tradisional bali sambil menikmati keindahan atraksi budaya. **Strategi kedua** adalah berkaitan dengan peningkatan kemampuan komunitas (masyarakat) dalam pengelolaan atau pelayanan sesuai dengan sumber daya yang dimiliki baik dalam merencanakan, pengelolaan wisata, dan pengembangan industri kreatif. **Strategi ketiga** adalah menyusun paket-paket wisata dan promosi.

Sesuai dengan uraian di atas, maka dalam CBE keterlibatan masyarakat lokal adalah kunci. Pihak pemerintah dan pengusaha pariwisata menjamin manfaatnya dapat dinikmati oleh masyarakat setempat, sehingga terjadi hubungan yang harmoni antara sumber daya, pengunjung (wisatawan), dan penduduk lokal. Beberapa indikator yang dapat digunakan untuk mengukur pengelolaan CBE adalah : (1) adanya harmonisasi dan kerja sama antara masyarakat, pemerintah, sumber daya, penduduk lokal, pengunjung, dan pengusaha pariwisata; (2) tumbuh dan berkembangnya ekonomi kreatif yang berasal dari masyarakat sehingga dapat meningkatkan penghasilannya, (3) kesadaran masyarakat akan perlindungan terhadap budaya, seni, alam ,dan lingkungan semakin meningkat; (4) terciptanya kepuasan pengunjung.

2. Metode yang Diterapkan .

Sesuai dengan tujuan penelitiannya maka jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian desain yang terdiri dari *preliminary research, prototyping, dan assessment* (Plomp, 2010; 2013). Menurut Nieveen (2010), hal penting yang perlu diperhatikan dalam penelitian desain adalah kualitas produk, yaitu valid, praktis, dan efektif. Untuk lebih jelasnya, kualitas dan kriteria kualitas disajikan sebagai berikut.

Tabel 1. Kualitas dan kriteria

Kualitas	Kriteria
Validitas isi (relevan)	Model CBE didasarkan pada pengetahuan state-of-the-art atau “nilai tambah”, di samping sesuai dengan suatu teori
Validitas konstruk(konsisten)	Model CBE dirancang secara logis, atau ada konsistensi antara satu komponen dengan komponen lainnya
Praktis	Model CBE dapat digunakan dalam setting yang telah didesain dan dikembangkan
Efektif	Penerapan CBE berakibat pada ekonomi lokal

Modifikasi dari Nieveen (2010)

Dalam penelitian ini hanya dilakukan fase *prototyping (pengembangan), dan assessment* karena *preliminary research* telah dilakukan pada tahun ke-1. Kegiatan, subjek, indikator capaian, dan luaran penelitian disajikan sebagai berikut.

Tabel 2. Kegiatan, Subjek, Indikator, dan Luaran

Kegiatan	Subjek	Indikator Capaian	Luaran
Uji coba lapangan penerapan model CBE	Wisatawan, pemandu wisata, pelaku industri	Minimal 90% user menilai bahwa model CBE	Model CBE Praktis dan Efektif

	kreatif, masyarakat, tokoh masyarakat.	berkualitas praktis.
Menilai Efektivitas CBE dilihat dari dampaknya terhadap ekonomi lokal	Pelaku CBE dan masyarakat	Minimal 50% pelaku CBE dan masyarakat menilai dampaknya positif terhadap ekonomi lokal

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, angket, dan wawancara. Selanjutnya data dianalisis secara deskriptif.

3.Hasil Penelitian dan Pembahasan

3.1 Hasil Penelitian

Kegiatan penelitian yang dilaksanakan adalah penyempurnaan situs www.wisataedukasibali.com, pamflet, panduan pengembangan CBE, penyusunan instrument, kegiatan diskusi (FGD), dan implementasi CBE. Kegiatan FGD melibatkan Kepala Dinas Kebudayaan dan Pariwisata, Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan, Kepala Desa, Pelaku Pariwisata, Guru, Dosen, dan Pemandu Wisata. Hasil FGD adalah sebagai berikut.

a. Kadisbudpar berkomitmen untuk mendukung karena tidak bertentangan dengan arah pengembangan KDTWK Kadisbudpar Buleleng. Bentuk dukungan seperti penataan kawasan dan penganekaragaman objek, pengembangan pariwisata di Pancasari difokuskan pada Agrowisata dan Ecotourism,
b. Peran masyarakat setempat adalah dalam melaksanakan parade budaya, dan perekrutan SDM lokal.
c. Rencana pengembangan CBE ke depan adalah Penataan parkir DTW , CBE dengan Outborn ,CBE berbasi Agrowisata , dan Penyelesaian Masterplan Bedugul di tahun 2015
d. Komitment Kadisdikbud terhadap pengembangan CBE adalah Memberikan informasi kepada sekolah objek wisata yang ada di kawasan Bedugul dan Pancasari, terutama yang belum di kenal (Dasong) sehingga dapat digunakan sebagai tempat outdoor studi, CBE bukan hanya pengisi liburan siswa tatapi juga sebagai tempat outdoor study atau tempat belajar yang menyenangkan. Peran unit lainnya adalah kerjasama antara pengelola wisata setempat dengan sekolah-sekolah.
e. Menurut pengelola pariwisata, Dasong memiliki keunggulan untuk dikembangkan sebagai CBE yang ditunjang oleh wilayah lainnya (Pasar Pancasari, Danau, dan Hutan). Objek yang dapat dipelajari antara lain Pohon Bokak (pohon langka) dan Ara atau ee, situs, Air tiga warna.
f. Kemiteraan yang dilakukan adalah kerjasama antara Desa Pakraman (yang menghendaki Palemahan Desanya menjadi sumber daya ekonomi) dengan Dinas Kehutanan (yang menghendaki kawasan hutan yang lestari). Melalui pengembangan CBE masyarakat bisa berpendapatan melalui pariwisata tanpa merusak hutan.
g. Dukungan industri kreatif adalah pengembangan Industri kreatif bidang pangan, budaya, cindera mata
h. Para guru memahami CBE, tetapi mengharapkan ada regulasi untuk memberi keringanan pada siswa jika berkunjung ke objek yang di-CBE-kan
i. Outdoor sangat relevan dengan pembelajaran di kelas hanya kendala pada pembiayaan.
j. CBE sebaiknya berbasis kebutuhan siswa sesuai dengan kurikulum sekolah. Sebaiknya ada diskusi antara pengembang dan sekolah.
k. Sarana promosi yang digunakan seperti situs, pamflet, serta panduan wisata mempunyai nilai praktis atau dapat dan mudah digunakan.

Berdasarkan analisis data yang dikumpulkan dengan angket dapat disampaikan sbb.

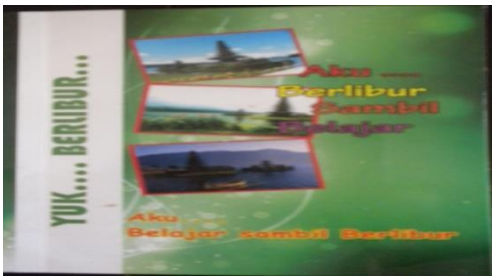
a. Ada 45% responden yang mengetahui informasi CBE dari pamflet, 18,18% mengetahui dari website dan pamflet, sedangkan yang lainnya tidak mengetahui.
b. Ada 90,9% mengatakan bahwa informasi CBE mudah diperoleh/diakses.
c. Semua responden (100%) mengatakan bahwa informasi tentang CBE mempunyai tampilan yang menarik.
d. Semua responeden (100%) mengatakan bahwa informasi CBE dapat membangkitkan rasa ingin tahu.

e. Semua responden (100%) menilai pamflet praktis digunakan dan bermanfaat.
f. Semua responden mengatakan bahwa instrukturnya berkompeten dan memuaskan
g. Ada 27,27 % responden yang mengatakan indusrti kreatif yang ada mendukung keberlanjutan CBE

Produk akhir untuk promosi ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 1. Bagian depan Situswisataedukasibali.com



Gambar 2. Pamflet

Mekanisme pelaksanaan CBE adalah sebagai berikut.

a. Wisatawan menghubungi salah satu pengelola CBE, misalnya Gst Made Arjana
b. Pengelola menyampaikan informasi secara detail berkaitan dengan CBE, seperti jenis yang bisa dipelajari, bagaimana belajarnya, serta kewajiban wisatawan. Konsep pelayanan yang diberikan kepada wisatawan menggunakan konsep budaya "ngayah" atau pelayanan ikhlas. Dalam hal ini wisatawan diberikan pelayanan secara ikhlas tanpa tarif tertentu (sukarela).
c. Misalnya, jika wisatawan tertarik untuk belajar memasak maka pengelola akan menghubungi instruktur memasak dan mereka akan dibina oleh Gst Ayu Darmayanti.
d. Pengelola akan menunjuk pemandu wisata, untuk memberikan informasi lebih lanjut tentang wisata dan paket edukasi yang ada di kawasan Pancasari dan Bedugul, termasuk sarana pendukungnya.
e. Pemandu wisata yang ditunjuk memberi pedampingan kepada wisatawan, termasuk mengarahkan ke tempat-tempat penjualan produk yang dihasilkan oleh masyarakat setempat.

Sesuai dengan hasil di atas, maka pengembangan CBE melalui 3 strategi yaitu melalui mengembangkan produk-produk CBE sesuai dengan potensi yang ada, peningkatan kemampuan masyarakat dalam pengelolaan atau pelayanan sesuai dengan sumber daya yang dimiliki baik dalam merencanakan, pengelolaan wisata, dan pengembangan industri kreatif, serta melalui menyusun paket-paket wisata dan promosi adalah berkualitas praktis, dalam arti bermanfaat dan mudah digunakan. Hal ini didukung oleh hasil wawancara yang mengatakan bahwa "kegiatan edukasi ini sangat menginspirasi dan menumbuhkan siswa lebih peduli kreatif dan motivasi lebih baik, dan sangat menyenangkan, selain mendapat hiburan bisa mendapatkan pendidikan yang bermanfaat"

Beberapa wisatawan yang datang ke sumber-sumber belajar adalah rombongan dari Afrika, rombongan SD Kesiman, SMK Puriwisata, rombongan pegawai dari Jakarta yang segera memasuki masa pensiun. Kebanyakan wisatawan datang ke sini belajar tentang budidaya tanaman. Beberapa wisatawan ada yang belajar budaya yaitu tari penyalin. Selain itu, ada rombongan siswa melakukan aktivitas belajar sambil berlibur. Instrukturnya adalah para guru bersangkutan dan instruktur dari manajemen yang diatur oleh pengelola CBE. Berdasarkan observasi dan teknik angket yang digunakan, kelompok siswa merasa sangat senang berlibur sambil belajar, karena pikiran menjadi lebih segar, dapat menambah pengetahuan, serta menjadi lebih sadar dengan potensi alam dan pelestariannya. Pengembangan CBE ini cenderung dapat menumbuhkan ekonomi lokal, karena mendapat respon yang sangat positif baik dari perangkat desa, pelaku pariwisata, masyarakat, dan pihak penyelenggara pendidikan. Di sisi lain disadari bahwa ada masalah dengan SDM, industri kreatif yang mendukung CBE belum berkembang, serta promosi perlu lebih ditingkatkan dengan melibatkan travel-travel agen.

3.2 Pembahasan

Tempat yang dikembangkan sebagai CBE adalah Kebun Raya Bedugul, Pasar tradisional Candikuning, The Sila's Agroturism, Pura Ulun Danu, dan Dasong. Semua tempat ini merupakan destinasi, hanya saja selama ini untuk objek. Pemanfaatan objek-objek ini sebagai sumber belajar memberikan keuntungan bagi wisatawan itu sendiri dan juga bagi masyarakat lokal. Pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan, dan dukungan dengan menciptakan berbagai industri kreatif berdampak langsung pada kesejahteraan masyarakat sehingga dapat meningkatkan ekonomi lokal. Pengembangan CBE di kawasan ini sejalan dengan program pemerintah Kabupaten Buleleng dan Tabanan yaitu, pengembangan menjadi KDTWK dengan prinsip dasar menjaga dan melestarikan lingkungan alam. Karena itu, bukanlah suatu yang aneh jika pemerintah daerah tersebut mendukung pengembangan CBE. Tahap awalnya akan dikembangkan sarana parkir untuk bisa mengakomodasi kendaraan atau mobil yang ada. Dukungan pengembangan industri kreatif dalam hal pangan, budaya belum berjalan optimal. Ke depan hal ini terus didorong agar masyarakan yang dominan bertani berubah menjadi produksi atau pengembang industri kreatif .

Informasi tentang CBE yang diupload di situs edukasibali.com serta dalam bentuk pamflet mudah digunakan karena dari segi bentuk ukurannya kecil (mudah dibawa, dibaca) dan menyajian informasi juga singkat namun padat. Di sisi lain, pengelolaan CBE sederhana dan tidak birokratik, namun mengedepankan aspek transfaransi dan keadilan. Penunjukkan instruktur benar-benar memperhatikan kompetensi dan pengalaman yang dimiliki oleh orang tersebut. Semua ini dengan harapan dapat memberikan pelayanan yang prima dan memuaskan semua pihak, baik wisatawan, pelaku pariwisata, pemandu, dan masyarakat setempat. Konsep "ngayah" atau pelayanan ikhlas merupakan salah satu konsep Hindu tanpa pamrih. Konsep ini justru mempunyai "power" karena pada hakekatnya manusia tidak suka dipaksa. Kalau diawali dengan tarif tertentu maka wisatawan cenderung akan menganalisis dan melakukan penilaian, sehingga dapat berdampak tidak berlanjut melakukan "belajar". Akan tetapi jika pelayanan ikhlas yang lebih ditonjolkan apalagi dapat memberikan kepuasan maka wisatawanpun akan ikhlas memberikan pembayaran yang justru bisa berlipat dibandingkan dengan tarif.

Pengembangan CBE ini cenderung memberikan dampak terhadap perbaikan ekonomi lokal, karena sejalan dengan program pemerintah daerah serta mendapat dukungan dari masyarakat, tokoh masyarakat, dan pelaku pariwisata. Di samping itu, mengubah mental set dari petani/perkebunan menjadi pengembang industri kreatif yang dapat mendukung CBE tidak bisa dilakukan dalam waktu singkat, perlu proses, dan perlu waktu. Alternatif untuk mendukung CBE adalah mengembangkan pertanian/perkebunan termasuk pengolahan pascapanen sehingga keuntungan bisa dinikmati secara optimal oleh masyarakat.

4.Simpulan dan Saran

4.1Simpulan

a. Pengembangkan model CBE melalui 3 strategi yaitu melalui mengembangkan produk-produk CBE sesuai dengan potensi yang ada, peningkatan kemampuan masyarakat dalam pengelolaan atau pelayanan sesuai dengan sumber daya yang dimiliki baik dalam merencanakan, pengelolaan wisata, dan pengembangan industri kreatif, serta melalui menyusun paket-paket wisata dan promosi adalah berkualitas praktis.
b. Model CBE cenderung efektif dilihat dari dampaknya terhadap pertumbuhan ekonomi lokal. Hasil ini disebabkan karena pengembangan model CBE sesuai dengan program pemerintah daerah dan mendapat respon yang sangat positif baik dari perangkat desa, pelaku pariwisata, masyarakat, dan pihak penyelenggara pendidikan.

4.2 Saran

Agar pengembangan dan pengelolaan wisata edukasi di Kawasan Bedugul dan pancasari berjalan lebih efektif, disarankan agar:

a. Penataan dan pelestarian destinasi yang ada di KWDTK terus ditingkatkan sehingga mempunyai nilai tarik yang tinggi.
b. Pemerintah daerah perlu segera untuk mengembangkan sarana atau

infrastruktur untuk mendukung ketertarikan kelompok wisatawan.

c. Promosi perlu lebih ditingkatkan, yaitu dengan bekerjasama dengan travel-travel agen.

Daftar Pustaka

Nieven. 2010. Formative Evaluation in Educational Design Research. *An Introduction to Educational Research.* Enschede, Netherland : National Institute for Curriculum Development

Oka Prasiasa, Dewa Putu. 2013. *Destinasi Pariwisata*. Jakarta: Salemba Humanika

Peraturan Daerah Propinsi Bali No. 16 tahun 1999 tentang Tata Ruang

Plomp, Tjeerd. 2010. Educational Design Research: an Introduction. In Tjeerd Plomp and Nienke Nieveen (Ed). *An Introduction to Educational Design Research*(hlm. 9-36) Netherlands: Netzodruk, Enschede an

Plomp, Tjeerd. 2013. Educational Design Research. In Tjeerd Plomp and Nienke Nieveen (Ed). *An Introduction to Educational Design Research*(hlm. 10 - 51) Netherlands: Netzodruk, Enschede an

Suharta, Astawa, Sariyasa. 2013. *Pengembangan Wisata Edukasi Berbasis Komunitas di Kawasan Daya Tarik Wisata Khusus (KDTWK) untuk Meningkatkan Ekonomi Lokal*. Laporan Penelitian Tahun I. Singaraja: Undiksha

ISSN : 2339-1553

IMPLEMENTASI PENDIDIKAN KARAKTER MELALUI PENGELOLAAN MODAL SOSIALPADA PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR

Kristi Wardani [1], Yohana Sumiyati [2]
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Yogyakarta [1]
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Yogyakarta [2]

Kristipasca02@yahoo.com

Abstrak

Implementasi pendidikan karakter pada tingkat di sekolah dasar terintegrasi dalam berbagi mata pelajaran. Pendidikan karakter dapat digali dan dikembangkan salah satunya melalui pemanfaatan modal sosial pada pembelajaran baik kegiatan intra kurikuler dan ekstra kurikuler. Hal inilah yang melatarbelakangi adanya penelitian ini. Penelitian ini bertujuan untuk menggali implementasi pendidikan karakter melalui pengelolaan modal sosial pada pembelajaran di sekolah dasar, serta nilai-nilai yang dapat dikembangkan melalui pemanfaatan modal sosial pada pembelajaran baik pada tataran kegiatan intra kurikuler dan ekstra kurikuler.

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian kualitatif deskriptif. Prosedur dalam menentukan subyek penelitian menggunakan purposive sampling, yakni siswa, guru, kepala sekolah. Instrumen dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri dengan dibantu pedoman wawancara, observasi dan dokumentasi. Prosedur pengumpulan data melalui observasi berperanserta (participant observation), wawancara mendalam (in depth interiview).Teknik analisis data yang digunakan selama penelitian ini menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman, yaitu reduksi data, display data dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi pendidikan karakter melalui pengelolaan modal sosial dalam pembelajaran di sekolah dasar membantu proses pembelajaran dan menstimulus terwujudnya karakter siswa secara lebih baik. Implementasi pendidikan karakter melalui program pembiasaan-pembiasaan, dan pengembangan nilai dan norma dalam pembelajaran di sekolah dapat menstimulus pencapaian prestasi baik akademik maupun non akademik.

Kata Kunci: pendidikan karakter, modal sosial, sekolah dasar

Abstract

Implementation ofcharacter educationat theprimary schoollevelis integrated in theshareof subjects. Character educationcan beexplored and developedone through theutilization ofsocial capitalonlearning bothintra-curricular activitiesand extracurricular activities.This isthe backgroundto this study.This studyaims to explorethe implementation ofcharacter educationthrough the management ofsocial capitalon learningin primary schools, as well as thevalues thatcan be developedthrough the use ofsocial capitalonlearning bothat the level ofintra-curricular activitiesand extracurricular activities.

This research is adescriptivequalitative research. The procedurein determining thestudy subjectsusingpurposive sampling, namelystudents, teachers, headmasters. The instrumentin this studyis theresearchers themselveswith the help ofinterview,observationanddocumentation. The procedureof collecting data throughparticipant observation,in-depth interviews.The data analysis techniqueusedforthis study using theinteractive modelMilesandHuberman, namelydata reduction, data display and conclusion.

The results showedthat theimplementationof character educationthrough the management ofsocial capitalin learningin primary schoolsassist the learning process and stimulatethe realization ofthe student's characterbetter. Implementation ofcharacter educationthroughhabituation-conditioningprogram, andthe development ofvalues and normsinschools learning can stimulate achievement inbothacademicand non-academic.

Keywords: character education, social capital, primary school

Pendahuluan

Era globalisasi saat ini menimbulkan banyak tantangan bagi seluruh umat manusia di dunia termasuk Indonesia. Beberapa kurun waktu belakangan ini, banyak fenomena sosial yang terjadi, diantaranya tingginya tingkat kriminalitas, kekerasan, geng motor, demo anarkhis, kasus korupsi serta penegakan hukum yang sepertinya masih jauh dari harapan nilai keadilan merupakan indikator lemahnya pendidikan karakater di Indonesia.

Pendidikan karakter sangat penting untuk membentuk kualitas manusia Indonesia yang seutuhnya, hal ini sebagaimana disampaikan Mendiknas Mohammad Nuh, pendidikan karakter sebagai bagian dari upaya membangun karakter bangsa, karakter yang dijiwai nilai-nilai luhur bangsa (Sofyan, 2010). Pendidikan karakter di sekolah sangat

diperlukan, walaupun dasar dari pendidikan karakter adalah di dalam keluarga, serta didukung oleh lingkungan masyarakat. Selain orang tua, guru Sekolah Dasar mempunyai peranan yang sangat vital untuk membentuk karakter siswa. Karakter yang berkualitas perlu dibentuk dan dibina sejak dini berlanjut sampai jenjang pendidikan yang lebih tinggi, bahkan akhir hayat.Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan karakter mulai ditanamkan pada anak jenjang pendidikan Sekolah Dasar.

Lemahnya pendidikan karakter di sekolah di sebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya pelaksanaan pendidikan di Indonesia lebih menitikberatkan pada pengembangan intelektual semata.Aspek-aspek lain yang ada dalam diri siswa, yaitu aspek afektif, dan kebajikan moral kurang mendapat perhatian.Koesoema (2009) menegaskan bahwa integrasi pendidikan dan pembentukan karakter merupakan titik lemah kebijakan pendidikan nasional.Sekolah dan para guru memegang peran dan tanggung jawab yang lebih besar dalam pembelajaran siswa, yang tidak saja ditunjukkan untuk memenuhi harapan agar kinerja siswa berhasil dalam aspek kognitif yang tercermin dari hasil tes dan tingkat kelulusan lebih tinggi dalam UN, tetapi harus menenkankan pada aspek afektif. Russell dan Ratna mengemukakan bahwa pada taraf jenjang sekolah dasar, mata pelajaran yang berkaitan dengan pendidikan karakter pun semisal Pendidikan Pancasila dan kewarganegaraan pada prakteknya masih sebatas teori dan belum menyentuh pada tataran aplikatif. Praktik pendidikan yang cenderung kognitif-intelektualistik, perlu direvitalisasi sebagai wahana pengembangangan pendidikan karakter bangsa, pembangunan kecerdasan, akhlak dan kepribadian peserta didik secara utuh sesuai dengan tujuan pendidikan nasional (Sardiman, 2010). Melalui pendidikan karakter, anak akan memiliki kecerdasan emosi yang dapat menjadi bekal terpenting dalam mempersiapkan masa depannya termasuk dalam menghadapi segala macam tantangan. Para praktisi pendidikan mulai menyadari bahwa hanya memfokuskan pendidikan pada upaya pencerdasan intelektual berarti menjerumuskan subjek didik pada kegagalan dalam mengarungi samudera kehidupan. Hal ini ditegaskan oleh Goleman, alih bahasa Hermaya (1997), menyatakan bahwa EQ (*emotional quotion*) menyumbang 80% terhadap keberhasilan seseorang dalam kehidupan, dibanding IQ (*intellectual quotion*).

Sekolah dasar merupakan lembaga formal yang menjadi peletak dasar pendidikan untuk jenjang sekolah di atasnya.Pendidikan di Sekolah dasar merupakan bagian dari sistem pendidikan nasional yang memiliki peranan yang amat penting dalam meningkatkan sumber daya manusia. Oleh sebab itu, pendidikan tidak hanya berhenti pada pendidikan kognitif dan psikomotorik saja, tetapi harus merupakan proses *anggulawentah*, berkiprah pada pendidikan perwatakan atau kepribadian. Oleh sebab itu, sekolah dasar sebagai lingkungan pembudayaan siswa berperan mengembangkan pendidikan karakter dan pengelolaan modal sosial yang menyatu dalam proses pembelajaran yang mendidik, dan dikembangkan dalam suasana pembelajaran yang transaksional serta dilandasi pemahaman secara mendalam terhadap perkembangan siswa.

Berdasar pada hasil observasi awal di Sekolah Dasar Negeri Taji Prambanan, selama ini berbagai program dan aktivitas kegiatan intra dan ekstrakurikuler cukup beragam mulai dari kegiatan pramuka, “dokter kecil”, kegiatan “sarapan pagi”, “les tutor sebaya” ditawarkan untuk membekali bagi pengembangan pengetahuan, sikap dan keterampilan siswa sekolah dasar. Berbagai program dan kegiatan tersebut, selama ini dijalankan sebagai kegiatan rutinitas semata, karena keberlangsungan kegiatan tersebut masih bergantung pada kepemimpinan kepala sekolah, dan belum menjadi kesadaran seluruh warga sekolah, sehingga terciptanya pengembangan modal sosial dan keberhasilan pendidikan karakter masih menjadi tanggung jawab kepala sekolah semata selaku pimpinan sekolah dan warga sekolah lain hanya bergantung pada tugas yang diberikan. Berdasarkan hal tersebut, maka dalam penelitian ini akan menggali implementasi pendidikan karakter melalui pengelolaan modal sosial melalui pembelajaran di sekolah dasar, serta nilai-nilai karakter yang dapat dikembangkan melalui pemanfaatan modal sosial baik pada kegiatan intra kurikuler dan ekstrakurikuler di sekolah dasar.

Tinjauan Pustaka

A. Pendidikan Karakter

Istilah “karakter” dalam bahasa Yunani dan Latin, *character* berasal dari

kata *charassein* yang artinya 'mengukir corak yang tetap dan tidak terhapuskan'. Watak atau karakter merupakan perpaduan dari segala tabiat manusia yang bersifat tetap sehingga menjadi tanda khusus untuk membedakan orang yang satu dengan yang lain. Hal ini sebagaimana dituturkan oleh Yaumi (2010), bahwa karakter menggambarkan kualitas moral seseorang yang tercermin dari segala tingkah lakunya yang mengandung unsur keberanian, ketabahan, kejujuran, dan kesetiaan, atau perilaku dan kebiasaan yang baik.

Secara historis filosofis "Bapak" Pendidikan Nasional, Ki Hadjar Dewantara, menyatakan bahwa "…pendidikan merupakan daya upaya untuk memajukan bertumbuhnya budi pekerti (kekuatan batin, karakter), pikiran *(intellect)* dan tubuh anak.Bagian-bagian tersebut tidak boleh dipisahkan agar kita dapat memajukan kesempurnaan hidup anak-anak kita (Kemendiknas, 2010).Berdasar rumusan tersebut menunjukkan bahwa pendidikan hendak diwujudkan peserta didik yang secara utuh memiliki berbagai kecerdasan, baik kecerdasan spiritual, emosional, sosial, intelektual, maupun kecerdasan kinestetika. Pendidikan nasional mempunyai misi mulia terhadap individu peserta didik sebagai pemilik masa depan negara kebangsaan Indonesia.

Pendidikan karakter bangsa atau *Nation and character building*, atau pembentukan watak bangsa bukanlah hal yang mudah.Pendidikan karakter adalah sebuah proses berkelanjutan dan tak pernah berakhir (never ending process) selama sebuah bangsa ada dan ingin tetap eksis. Membentuk watak merupakan suatu proses pembudayaan. Oleh karenanya muatan pendidikan karakter secara psikologis mencakup dimensi *moral reasoning, moral feeling, dan moral behaviour* (Lickona: 1991). Ketiga unsur tersebut saling berkaitan. Unsur pengertian moral adalah kesadaran moral, pengertian akan nilai, kemampuan untuk mengambil gagasan orang lain, rasionalitas moral (alasan mengapa harus melakukan hal itu), pengambilan tentang keputusan berdasarkan nilai moral, dan pengertian mendalam tentang dirinya sendiri. Segi pengertian atau kognitif ini cukup jelas dapat dikembangkan dalam pendalaman bersama di kelas maupun masukan orang lain. Dari segi kognitif ini, siswa dibantu untuk mengerti apa isi nilai yang digeluti dan mengapa nilai itu harus dilakukan dalam hidup mereka. Dengan demikian siswa sunggu mengerti apa yang akan dilakukan dan sadar akan apa yang dilakukan.

Unsur perasaan moral meliputi suara hati (kesadaran akan yang baik dan tidak baik), harga diri seseorang, sikap empati terhadap orang lain, perasaan mencintai kebaikan, kontrol diri, dan rendah hati. Perasaan moral ini sangat mempengaruhi seseorang untuk mudah atau sulit bertindak baik atau jahat; maka perlu mendapat perhatian.Dalam pendidikan nilai, segi perasaan moral ini perlu mendapat tempatnya.Siswa dibantu untuk menjadi lebih tertarik dan merasakan bahwa nilai itu sungguh baik dan perlu dilakukan.

Unsur tindakan moral adalah kompetensi (kemampuan untuk mengaplikasikan keputusan dan perasaan moral dalam tindakan konkret), kemauan, dan kebiasaan. Tanpa kemauan kuat, meski orang sudah tahu tentang tindakan baik yang harus dilakukan, ia tidak akan melakukaknnya. Dalam pendidikan nilai, kemampuan untuk melaksanakan nilai dalam tindakan nyata, kemauan dan kebiasaan melakukan nilai tersebut harus dimunculkan dan ditingkatkan.Dengan demikian tampak jelas bahwa penanaman nilai ketiga unsur pengertian, perasaan, dan tindakan harus ada. Nilai harus dimengerti isinya dan alasannya mengapa harus dilakukan; perasaan akan mengiyakan penerimaan nilai tersebut, dan akhirnya nilai itu diwujudkan dalam tindakan nyata. Hal ini memerlukan keterlibatan dari orang-orang, dibentuk melalui pendidikan, yang lebih mengutamakan pembelajaran, keteladanan, serta pembiasaan .Pendidikan karakter mempunyai makna lebih tinggi dari pendidikan moral, karena bukan sekedar mengajarkan mana yang benar dan mana yang salah.

Pendidikan karakter menanamkan kebiasaan (*habituation)* tentang hal-hal yang baik, sehingga peserta didik menjadi paham (*kognitif domain*), mampu merasakan (*afektif domain*), dan biasa melakukan (*psychomotor domain*).Pendidikan karakter erat

kaitannya dengan "*habit*" atau kebiasaan yang terus menerus dipraktekkan atau dilakukan (Kemendiknas, 2010: 10).Jadi belum dikatakan karakter jika belum dilakukan atau belum menjadi perilaku yang menjadi kebiasaan.Berkenaan dengan pendidikan karakter ini lebih lanjut Suyanto (2010) menjelaskan bahwa pendidikan karakter adalah pendidikan budi pekerti plus, yaitu yang melibatkan aspek pengetahuan (*cognitive*), perasaan (*feeling*), dan tindakan (*action*). Dengan pendidikan karakter yang diterapkan secara sistematis, dan berkelanjutan, seorang anak akan menjadi cerdas emosinya. Sebab kecerdasan emosi ini menjadi bekal penting dalam mempersiapkan anak masa depan dan mampu menghadapi segala macam tantangan, termasuk tantangan untuk berhasil secara akademis. Pendidikan karakter adalah mengukir akhlak melalui proses *knowing the good, loving the good, and acting the good* yaitu proses pendidikan yang melibatkan aspek kognitif, emosi, dan fisik sehingga akhlak mulia bisa terukir menjadi kebiasaan berpikir, bersikap dan bertindak.

Pendidikan karakter memuat nilai-nilai yang ditanamkan, ditumbuhkan dan dikembangkan untuk siswa. Menurut Kemendiknas (2010) nilai-nilai pendidikan karakter meliputi: 1) religious; 2) jujur; 3) toleransi; 4) disiplin; 5) kerja keras; 6) kreatif; 7) mandiri; 8) demokratis; 9) rasa ingin tahu; 10) semangat kebangsaan; 11) cinta tanah air; 12) menghargai prestasi; 13) bersahabat/komunikatif; 14) cinta damai; 16) peduli lingkungan; 17) peduli social; 18) tanggung jawab. Pendidikan bertujuan untuk membentuk dan membangun pola pikir, sikap dan perilaku yang dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari, sebagaimana pendidikan karakter bertujuan antara lain;

1) Mengembankan potensi kalbu/nurani/afektif peserta didik sebagai manusia dan warga negara yang memiliki nilai-nilai budaya dan karakter bangsa.
2) Mengembangkan kebiasaan dan perilaku peserta didik yang terpuji dan sejalan dengan nilai-nilai universal dan tradisi budaya bangsa yang religius.
3) Menanamkan jiwa kepemimpinan dan tanggung jawab peserta didik sebagai generasi penerus bangsa.
4) Mengembangkan kemampuan peserta didik untuk menjadi manusia yang mandiri, kreatif, dan berwawasan kebangsaan.
5) Mengembangkan lingkungan kehidupan sebagai lingkungan belajar yang aman, jujur, penuh kreativitas dan persahabatan (Kemendiknas, 2010:7).

B. Modal Sosial

Teori yang mendasari dalam memahami fenomena pemanfaatan modal sosial dalam implementasi pendidikan karakter di sekolah dasar dikemukakan oleh John Dewey dalam Gutek (1974: 140) bahwa prestasi siswa harus diukur dari segi pengembangan mental, fisik, moral, dan sosial; harus ada kerjasama yang lebih besar antara guru, sekolah, rumah dan keluarga dalam memenuhi kebutuhan untuk pertumbuhan dan perkembangan anak.

Upaya mewujudkan kerjasama yang besar dari berbagai komponen tersebut perlu dibangun dan dijaga kelestariannya melalui salah satunya melalui pemanfaatan modal sosial. Menurut Coleman (1990) modal sosial merupakan inheren dalam struktur relasi antar individu. Struktur relasi membentuk jaringan sosial yang menciptakan berbagai ragam kualitas sosial berupa saling percaya, terbuka, kesatuan norma dan menetapkan berbagai jenis sanksi bagi anggotanya.

Cohen and Prusak (2001:4) menyatakan bahwa

> *"social capital consists of the stock of active connections among people; the trust, mutual understanding, and shared values and behaviors that bind the member of human network and communities and make cooperate action possible."*

Modal sosial terdiri dari kepercayaan, kesepahaman serta pertukaran nilai dan perilaku yang membangun hubungan antara individu dan komunitas yang memungkinkan kerjasama saling menguntungkan. Hal ini selaras dengan Putnam (1995) yang mengartikan bahwa modal sosial sebagai "*features of social, organization such as networks, norms, and social trust that facilitate coordination and cooperation for mutual benefit*". Modal

sosial menjadi perekat bagi setiap individu, dalam bentuk norma, kepercayaan dan jejaring kerja, sehingga terjadi kerjasama yang saling menguntungkan untuk mencapai tujuan bersama. Modal sosial merupakan suatu komitmen dari setiap individu untuk saling terbuka, saling percaya, memberikan kewenangan bagi setiap orang yang dipilihnya untuk berperan sesuai dengan tanggung jawabnya. Sarana ini menghasilkan rasa kebersamaan, kesetiakawanan, dan sekaligus tanggung jawab akan kemajuan bersama. Fukuyama (1995) menegaskan bahwa norma-norma dan nilai-nilai bersama yang dibangkitkan oleh kepercayaan *(trust)* seperti harapan-harapan terhadap keteraturan, kejujuran, dan perilaku kooperatif yang muncul dari dalam sebuah komunitas masyarakatnya yang didasarkan pada norma-norma yang dianut bersama para anggotanya menjadi modal sosial.

Dari berbagai pendapat yang diuraikan di atas, modal sosial merupakan segala sesuatu yang dapat menguntungkan untuk mencapai tujuan bersama, yang dibatasi oleh norma yang membentuk kualitas dan kuantitas hubungan sosial dalam masyarakat. Oleh sebab itu, dibutuhkan komitmen dari setiap individu untuk saling terbuka, percaya, dan memberikan kewenangan bagi setiap orang yang dipilihnya untuk berperan sesuai dengan tanggung jawabnya.

C. Modal Sosial dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar

Proses pembelajaran pada hakekatnya merupakan interaksi antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa, siswa dengan guru, guru dan siswa dengan lingkungan sumber belajar setempat sebagai upaya menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif serta efektif pencapaian tujuan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan Ornstein, dkk (1985: 203), yakni: 1) anak seharusnya bebas berkembang secara alami; 2) minat yang dirangsang oleh latihan langsung adalah pendorong pembelajaran terbaik; 3) guru adalah pengarah dan sumber utama dalam pembelajaran; 4) harus ada kerjasama yang erat antara sekolah dan keluarga; 5) sekolah pembaharuan harus menjadi pelopor laboratorium untuk penyusun pedagogik dan eksperimen.

Kegiatan pembelajaran dan pendidikan yang berlangsung di sekolah dasar meliputi kegiatan intra kurikuler dan ekstra kurikuler yang melibatkan ragam aspek perkembangan siswa, baik kognitif, konatif, afektif, maupun psikomotorik sebagai suatu keutuhan dalam konteks kehidupan kultural. Pengembangan karakter harus menyatu dalam proses pembelajaran yang mendidik, dikembangkan dalam suasana transaksional dan bukan intruksional, dan dilandasi pemahaman secara mendalam terhadap perkembangan siswa. Suasana pembelajaran ini akan menumbuhkan *nurturant effect* terhadap pembelajaran yang seiringdengan pengembangan pengetahuan dan keterampilan yang dikembangkan dalam pembelajaran ini. Pembelajaran dibangun sebagai proses kultural, pendidikan karakter lebih diarahkan pada sikap dan tindakan, bukan pada tataran pengetahuan. Sebab, pembelajaran di sekolah memiliki peran strategis untuk memanfaatkan modal sosial baik dalam merencanakan, melaksanakan, maupun mengevaluasi pendidikan karakter.

Tantangan abad 21 dalam bidang pendidikan terutama sekolah yang mampu membekali siswa dari capaian kualitas akademik dan juga karakter. Kualitas karakter dapat diwujudkan salah satunya melalui pemanfaatan modal sosial seperti nilai kebersamaan, toleransi, solidaritas, menghargai, berempati, bekerja sama yang dibangun dan diwujudkan melalui kegiatan pembelajaran di kelas maupun di luar kelas. Dengan demikian modal sosial yang diintegrasikan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah dapat menjadi misi sekolah dalam mewujudkan manusia Indonesia seutuhnya.

Pelaksanaan pembiasaan modal sosial siswa pada sekolah dasar yaitu dengan cara:

a. Kegiatan rutin, yaitu suatu kegiatan yang selalu dilakukan setiap hari di sekolah maupun di luar sekolah.
b. Kegiatan spontan, yaitu kegiatan yang dilakukan secara spontan pada saat itu juga.

Misalnya guru memberikan teguran kepada siswa yang terlihat melanggar atau melakukan perbuatan yang jauh dari unsur-unsur nilai.

c. Kegiatan teladan adalah kegiatan yang dilakukan dengan memberikan teladan yang baik kepada siswa.
d. Kegiatan terprogram adalah kegiatan yang dalam pelaksanaanya terlebih dahulu diawali dengan perencanaan atau program dari guru dalam kegiatan pembelajaran (perencanaan semester, satuan kegiatan mingguan dan satuan kegiatan harian). Dengan kegiatan-kegiatan tersebut di atas, maka modal sosial yang sudah ada maupun yang hendak dikembangkan pada diri siswa dapat dipupuk dan dilestarikan.

Metode Penelitian

Pendekatan penelitian ini menggunakan kualitatif deskriptif yaitu penelitian untuk mendeskripsikan implementasi pendidikan karakter melalui pengelolaan modal sosial serta nilai-nilai yang dikembangkan melalui pemanfaatan modal sosial baik pada kegiatan intra kurikuler dan ekstrakurikuler di sekolah dasar. Setting penelitian ini di SD Negeri Taji Prambanan Klaten Jawa Tengah yang dilaksanakan bulan Juni sampai dengan September 2014. Subjek dalam penelitian terdiri dari kepala sekolah, guru kelas I, dan IV, siswa kelas IV, komite sekolah dan orang tua siswa.Penentuan sumber informasi dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunkaan teknik *purposive sampling* (sampel bertujuan), yaitu dipilih dengan pertimbangan dan tujuan tertentu.Prosedur pengumpulan data melalui observasi berperanserta *(participant observation)*, wawancara mendalam *(in depth interiview).*Teknik analisis data yang digunakan selama penelitian ini menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman, yaitu reduksi data, display data dan penarikan kesimpulan.

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengamatan kegiatan pembelajaran di kelas menunjukkan bahwa pemanfaatan modal sosial di sekolah dasar melalui wadah program pembiasaan-pembiasaan, norma-norma, dan nilai-nilai yang disepakati oleh warga sekolah.Berdasarkan pengamatan peneliti di kelas 5 di SD Negeri 1 Taji menunjukkan bahwa pendidikan karakter pada siswa dilakukan dengan kebiasaan secara rutin “Sarapan Pagi”. Kegiatan“Sarapan Pagi” menjadi unggulan untuk menanamkan sikap disiplin serta tanggung jawab siswa dalam belajar. “Sarapan Pagi” berisi sejumlah soal-soal yang dibuat oleh siswa, dikerjakan serta dikoreksi siswa pada pagi hari sebelum kegiatan pembelajaran atau sebelum pukul 07.00 WIB yang disiapkan di sudut depan dekat pintu masuk ruang kelas dari kelas 1 sampai kelas 6 sekolah dasar. Selanjutnya, program pembiasaan lain adalah kegiatan awal masuk kelas.Mengawali kegiatan pembelajaran di kelas, siswa berbaris di depan ruang kelas, bersalaman dengan guru, dilanjutkan hormat Bendera Merah Putih, menyanyikan Lagu Indonesia Raya dan salah satu Lagu Wajib, dilanjutkan berdoa, dan mengucapkan salam pada guru. Kegiatan awal pembelajaran tersebut rutin dilaksanakan oleh seluruh warga kelas sebagai bentuk nilai penanaman semangat kebangsaan dan cinta tanah air. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Sy sebagai berikut

> “..kegiatan hormat bendera dan menyanyikan lagu Indonesia Raya serta salah satu wajib ini dilakukan agar supaya siswa mengenal dan dan cinta dengan tanah airnya bu.. kita prihatin sampai sekarang malah nilai nasionalisme anak berkurang..(wawancara Sy tgl 13 September 2014).

Bentuk program pembiasaan lain adalah program Jumat Infaq. Program tersebut dilakukan pada setiap hari Jumat, dimana setiap siswa secara sukarela memberikan iuran sebagai dana cadangan, misalnya untuk memberikan sumbangan uang saku bagi siswa yang tidak membawa bekal atau uang saku, sumbangan bagi warga sekolah yang menerima musibah, dan keperluan sosial lainnya. Program Jumat Infaq ini dimaksudkan untuk melatih dan menanamkan anak untuk memiliki kepedulian lingkungan sosial.

Gmbaran mengenai pelaksanaan kegiatan pembelajaran di SD N Taji, berdasarkan pengamatan peneliti di kelas 6 menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang digunakan guru cukup bervariasi diantaranya: penggunaan pendekatan PAKEM, pembelajaran kooperatif, eksperiman, diskusi, pengamatan/servey.

Pengemasan materi yang disampaikan oleh guru cukup kreatif, diantaranya materi yang dikemas dalam syair lagu, sehingga interaksi pembelajaran cukup menarik dan menyenangkan menyenangkan.Interaksi dalam proses pembelajaran baik di dalam dan luar kelas, dengan berbagai bentuk interaksi antara lain; guru-siswa, siswa-siswa, dan siswa – guru. Hubungan yang kuat antara guru dan siswa terwujud dalam kegiatan pembelajaran seperti a) memberikan bantuan bagi siswa yang mengalami kesulitan belajar, b) memberikan motivasi belajar, c) meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap siswa. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas 1 SD Negeri Taji Prambanan, masih ada beberapa 2 siswa yang mengalami kesulitan belajar terutama dalam membaca, guru menggunakan strategi pembelajaran salah satunya dengan pemberian remidi atau bimbingan belajar di luar jam pembelajaran. Seperti yang dikemukakan Ibu DA sebagai berikut:

> "untuk kelas 1 bu itu yang banyak mengalami hambatan tentang membaca dan menulis. Tapi saya merasa, kemampuan membaca kelas 1 sangat lemah, disebabkan begini bu di sd ini inputnya kan tidak 100% dari TK, disini itu masih ada 2 siswa yang tidak menempuh TK, jadi ya sulit membaca. Yang saya lakukan dengan memberikan remidi bu, biasanya saya berikan selesai jam pelajaran selesai, siswa tadi saya bimbing sampai anak tersebut bisa membaca, biasanya rata-rata butuh 30 menit bu." (Wawancara dengan DA tgl 27Juli 2014)

Pemberian remidi ini dilakukan untuk memberikan bimbingan belajar oleh guru secara individu terutama siswa yang mengalami kesulitan belajar.Pemberian remidi dilakukan pada akhir pembelajaran dan pemberian tambahan alokasi waktu untuk memberikan bantuan dan bimbingan siswa belajar. Bantuan bimbingan belajar yang diberikan guru memberikan dorongan dan motivasi belajar siswa, sehingga siswa memiliki semangat belajar dan siswa dapat belajar dengan baik. Hal tersebut ditandai dengan indikator tingkat kehadiran ke sekolah untuk belajar tinggi, tugas-tugas yang diberikan guru dikerjakan oleh siswa dengan baik, siswa betah belajar di sekolah, sehingga prestasi belajar siswa meningkat, hal tersebut dapat diperoleh nilai UN siswa SD Negeri Taji Tahun Ajaran 2013/2014 memperoleh peringkat 1 se-UPTD Kecamatan Prambanan Klaten.

Selanjutnya, metode tutor sebaya juga digunakan untuk membantu siswa yang mengalami kesulitan belajar terutama pada kelas 4, 5, dan 6. Metode tutor sebaya dilaksanakan setelah jam pembelajaran selesai. Masing-masing kelas dibagi dalam beberapa kelompok belajar atau rombongan belajar yang dibagi oleh guru berdasarkan kemampuan akademik siswa. Masing-masing kelompok terdiri dari siswa yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah.Setiap kelompok mendapatkan materi dan soal yang dikerjakan secara bersama-sama, siswa yang berkemampuan rendah mengalami kesulitan belajar mendapat bantuan belajar dari teman dalam satu kelompok.

Selanjutnya, kegiatan ekstrakurikuler di SD Negeri 1 Taji Prambanan meliputi seni tari dan pramuka merupakan sumber modal sosial yang dapat dijadikan sebagai wahana untuk mengembangkan kepribadian, kreativitas, kemandirian, melatih keberanian dan tanggung jawab siswa termasuk juga menanamkan sikap melestarikan seni budaya daerah. Pelaksanaan ekstrakurikuler seni tari dua minggu sekali pada sabtu sore pukul 15.30 WIB, peserta adalah siswa kelas 4, 5, dan 6, dengan instruktur guru tari.Kegiatan ekstrakurikuler pramuka dilakukan setiap jumat pukul 15.30 WIB untuk kelas 4, 5, dan 6.Kakak Pembina adalah semua guru-guru di SD N 1 Taji Prambanan.

Modal sosial pada tataran pembelajaran merupakan akses dan pemanfaatan modal sosia oleh siswa-siswa dan guru dalam konteks pembelajaran baik di dalam kelas maupun di luar kelas.Interaksi tersebut dilandasi oleh norma-norma sekolah, seperti kerjasama, komitmen dalam mengerjakan tugas kelompok atau individu, kepedulian dengan warga sekolah. Nilai dan norma menjadi pedoman dan petunjuk dalam berinterkasi di lingkungan sekolah. Salah satu cara menanamkan pada warga sekolah di SD Negeri 1 Taji melalui pesan atau simbol atau slogan yang dipajang pada ruang kelas, dan di halaman sekolah. Misanya slogan "9 K" (Kebersihan, Kerapian, Keamanan, Ketertiban, Keindahan, Keramahan, Kedisplinan, Kesehatan, Kerindangan) dan. Slogan "Aku Datang Untuk Belajar, Aku Pulang Membawa Ilmu" tersebut mengandung makna mengajak warga sekolah bahwa tujuan utama ke sekolah adalah untuk belajar dengan

sungguh-sungguh, dan pulang sekolah memperoleh ilmu yang bermanfaat untuk masa depan.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan modal sosial dalam pembelajaran di SD Negeri 1 Taji Pramban mempunyai peran penting dalam menerapkan pendidikan karakter siswa. Pemanfaatan modal sosial melalui pembiasaan-pembiasaan, serta nilai dan norma yang menjadi kesepakatan warga sekolah menjadi sumber utama pelaksanaan pendidikan karakter di sekolah berjalan baik. Pemanfaatan modal sosial di sekolah dasar tidak semata-mata untuk meningkatkan prestasi akademis menjadi lebih baik, namun prestasi non akademis siswa. Adanya bimbingan belajar yang dilakukan guru baik di dalam jam pelajaran maupun di luar jam pelajaran di sekolah, mendorong terwujudnya suasana yang kondusif dan memotivasi belajar siswa, sehingga tidak hanya nilai atau prestasi tercapai, namun semangat dan makna proses pembelajaran tercapai. Indikator kebermaknaan proses pembelajaran dapat dilihat melalui tingkat kehadiran ke sekolah untuk belajar tinggi, siswa jarang bahkan tidak pernah ada yang membolos, tugas-tugas yang diberikan guru dikerjakan oleh siswa dengan baik, siswa betah belajar di sekolah, sehingga prestasi belajar siswa meningkat, hal tersebut dapat diperoleh nilai UN siswa SD Negeri Taji Tahun Ajaran 2013/2014 memperoleh peringkat 1 se-UPTD Kecamatan Prambanan Klaten. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Coleman (dalam Suharjo, 2014) yang mengemukakan perlunya perhatian dari guru-guru dalam hubungannya dengan tingkah laku dan hasil belajar murid-murid untuk membantu murid-murid yang tidak mampu dapat mencapai prestasi belajar yang tinggi.

Simpulan

Berdasarkan deskripsi data dan pembahasan, maka diperoleh kesimpulan bahwa implementasi pendidikan karakter melalui pengelolaan modal sosial dalam pembelajaran di sekolah dasar membantu proses pembelajaran dan menstimulus terwujudnya karakter siswa secara lebih baik. Implementasi pendidikan karakter melalui program pembiasaan-pembiasaan, dan pengembangan nilai dan norma dalam pembelajaran di sekolah dapat menstimulus pencapaian prestasi baik akademik maupun non akademik.

DAFTAR PUSTAKA

Cohen, S., Prusak L. 2001. *In Good Company: How Social Capital Makes Organization Work*. London: Harvard Business Pres.

Coleman, J., 1990. *Foundations of Social Theory*. Cambridge Mass: Harvard University Press.

----------. 1988. *Social Capital in the Creation of Human Capital*. Cambridge Mass: Harvard University Press.

Fukuyama, F. 1995. *Trust: The Social Virtues and The Creation of Prosperity.* New York: Free Press.

Goleman, Daniel. 1997. *Emotional Intelligence.* Alih Bahasa Hermaya. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Kemendiknas.(2010). Desain Induk Pendidikan Karakter.Jakarta: Kemendiknas.

Lickona, T. 1991. *Educating for Character: How Our Schools Can Teach Respect and Responsibility*. New York; Bantam.

Moleong. 2000. Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Putnam, Robert. D. 1995. The Prosperous Community; Social Capital and Public Life. TAP 4 (13)

Sardiman AM. 2010. Pembelajaran IPS dan Pendidikan Karakter. *Kedaulatan Rakyat*. Diambil tanggal 20 Februari 2010.

Suharjo. 2014. Peranan Modal Sosial dalam Perbaikan Mutu Sekolah Dasar di Kota Malang. Ringkasan Disertasi Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta.

Sofyan, Herminarto. 2010. Pendidikan Karakter bagi mahasiswa UNY.*Kedaulatan Rakyat.* Diambil tanggal 20 Mei 2010.

ISSN : 2339-1553

PENGEMBANGAN PERANGKAT ASESMEN OTENTIK SEBAGAI ASESMEN PROSES DAN PRODUK DALAM MATA PELAJARAN BAHASA INGGRIS DI SMP PROVINSI BALI

A.A.I.N. Marhaeni [1*], L. P. Artini[2]

Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja

Email: ngurah_marhaeni@yahoo.com

Abstrak

Artikel ini ditulis berdasarkan hasil penelitian tahun kedua dari tiga tahun yang direncanakan. Tujuan penelitian tahun pertama adalah untuk mengetahui tingkat otentisitas asesmen yang digunakan oleh guru-guru SMP se Bali dalam mengajar Bahasa Inggris. Hasilnya menunjukkan bahwa para guru sudah memiliki pemahaman tentang pentingnya penggunaan jenis asesmen otentik, namun terkendala kemampuan dan waktu untuk menyiapkan dan menggunakan jenis asesmen ini di kelas. Penelitian tahun kedua ini dimulai dengan melakukan analisis kebutuhan melalui *Focus Group Discussion* yang melibatkan 20 guru-guru bahasa Inggris SMP dari seluruh Bali. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa para guru memerlukan bantuan untuk penyediaan berbagai jenis instrumen asesmen otentik yang bisa dipakai dalam pembelajaran bahasa Inggris di kelas. Penelitian tahun kedua ini bertujuan untuk mengembangkan berbagai jenis instrument asesmen otentik untuk membantu guru melaksanakan profesinya dengan baik.. Desain penelitian tahun kedua ini adalah *Research and Development* dimana prototype produk diuji kualitasnya melalui uji ahli (*expert judges*) dan uji pengguna (*user judges*). Berdasarkan Uji Ahli, validitas instrument asesmen otentik dinyatakan memiliki validitas yang tinggi. Sementara itu, berdasarkan Uji Pengguna, instrument asesmen otentik memiliki kualitas yang sangat bagus. Produk ini akan diuji lebih lanjut pada penelitian tahun ketiga dalam desain eksperimen di kelas bahasa Inggris di SMP se Bali.

Kata kunci: pengembangan, asesmen otentik, pembelajaran bahasa Inggris

Abstract

This article was written based on the findings of the second year of the three year planned research project. The purpose of the first year study was to examine the authenticity of the assessment instruments used by the English teachers in junior high school across Bali. The findings indicated that teachers possessed the knowledge about the importance of authenticity assessment to be implemented in the classroom however they had problems with abilities to develop ready to use instruments. The second year study was started with a need analysis through a Focus Group Discussion involving 20 English teachers of junior high schools from all around Bali. It was found that teachers needed help in providing assessment instrument in the classroom. The current study aimed at developing various authentic assessment instruments needed to help English teachers with their teaching professionalism. The research followed the step by step of a Research and Development model. The product was the prototype of authentic assessment for English classes in junior high schools. The prototype was validated by expert and user judges. The expert judges rated the validity of the product as high and the user judges categorized its validity as excellent. This authentic assessment instruments needed further validation in the third year of the study through experimental research in the classrooms in junior high school across Bali.

Key Words: developing, authentic assessment, English language teaching

1. Pendahuluan

Proses dan assessment merupakan dua komponen pembelajaran yang tidak terpisahkan. Keduanya merupakan penentu keberhasilan suatu program pendidikan. (Rolheiser & Ross, 2005) Namun sampai saat ini, program-program pengembangan profesionalitas guru lebih banyak dalam bentuk pengembangan kualitas proses saja dimana materi pelatihan hanya berkisar pada metode dan strategi pembelajaran inovatif. Kemampuan menyelenggarakan pembelajaran ternyata tidak diikuti dengan penggunaan alat asesmen yang mengukur baik proses maupun produk (otentik asesmen). Ini dibuktikan dari hasil penelitian tahun pertama oleh Marhaeni dkk., (2013) yang menemukan bahwa pengetahuan para guru tentang *project assessment* masih tergolong rendah. Disamping itu, para guru bahasa Inggris sering menghadapi beberapa kesulitan dalam penerapan *authentic assessment* karena mereka memerlukan waktu yang lebih banyak untuk menerapkan jenis asesmen ini. Para guru juga belum tahu bagaimana mengembangkan rubrik penilaian untuk menilai ketrampilan berbahasa.Selain itu para guru yang diteliti tidak pernah membuat *blue print* dalam merancang tugas *speaking* untuk para siswa.

Penggunaan asesmen otentik sekarang ini sudah menjadi keharusan, mengingat pilar pendidikan yang digaungkan oleh UNESCO bukan hanya belajar untuk mengetahui (*learning to know*) melainkan juga untuk terampil menggunakan apa yang dipelajari (*learning to do*); mencapai aktualisasi diri di dunia nyata (*learning to be*) dan mampu menjadi bagian masyarakat yang harmonis (*learning to live together*). Keempat pilar pendidikan tersebut kemudian menjadi acuan dari pengembangan kurikulum di institusi pendidikan formal atau sekolah di seluruh dunia. Jadi bisa dibayangkan bahwa pembelajaran di sekolah harus benar-benar dirancang dalam bentuk pengalaman belajar yang sesuai dengan harapan kurikulum. Kosekuensinya adalah harus ada pengembangan instrumen asesmen otentik yang siap pakai, baik yang bisa menilai performa belajar (proses) atau kualitas hasil belajar (produk) secara efektif (Popham, 1995)

2.Jenis Asesmen Otentik yang menunjang implementasi Kurikulum 2013

Sejak diperkenalkannya kurikulum berbasis kompetensi (KBK) pada tahun 2004, pendidikan mulai mengalami reformasi karena pencapaian kompetensi melibatkan pemilihan strategi dan metode pembelajaran yang inovatif dan menggunakan asesmen otentik agar bisa menilai baik proses maupun produk belajar. Pada kurikulum 2013, target belajar bukan hanya kompetensi, tetapi juga pembangunan karakter peserta didik. Hal ini lebih menegaskan akan perlunya penerapan asesmen otentik yang mengantarkan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran dan sekaligus membangun karakter mereka. Adanya unsur karakter diakui oleh Barootchi & Keshavars (2002). Peneliti ini menemukan bahwa portfolio assessment yang mereka eksperimenkan
tidak hanya mempengaruhi pencapaian belajar secara positif tetapi juga meningkatkan perasaan bertanggungjawab peserta didik untuk memonitor kemampuan belajar secara mandiri.

Keunggulan asesmen otentik juga disampaikan olehSalvia dan Ysseldike (1996). Mereka menyatakan bahwa melalui asesmen diri peserta didik dapat melihat kelebihan maupun kekurangannya, untuk selanjutnya kekurangan ini menjadi tujuan perbaikan (*improvement goal*). Dengan demikian, peserta didik lebih bertanggungjawab terhadap proses dan pencapaian tujuan belajarnya yang kemudian menumbuhkan rasa kepemilikan (*ownership*) pengetahuan secara permanen.

Berdasarkan jenisnya, 5 otentik asesmen yang populer digunakan di kelas-kelas bahasa, khususnya bahasa Inggris sebagai bahasa asing (Rolheiser & Ross, 2005)yaitu: 1) self-assessment yaitu jenis asesmen yang memberi ruang kepada individu untuk menilai kemampuan diri sendiri (reflective) dengan maksud agar peserta didik mengenal kesalahan berbahasa segera dan mengatur strategi belajar untuk meningkatkan belajarnya 2) Penilaian hasil kerja siswa *(Product Assessment)*yaitu asesmen yang diimplementasikan atas produk belajar yang dibuat oleh peserta didik dan merepresentasikan seberapa peserta didik bisa menyerap pembelajaran yang diikutinya; 3) Penilaian Project (*project Assessment)* yaitu penilaian produk dari *project based learning* dimana peserta didik menerapkan berbagai konsep-konsep yang mereka sudah pelajari menjadi sebuah hasil karya belajar; 4) Asesmen kinerja (*Performance assessment*) adalah asesmen atas performa atau penampilan atau unjuk kerja peserta didik dari penugasan yang diberikan guru dimana siswa

tampil atau menampilkan atau melakukan sesuatu untuk menunjukkan pencapaiannya dalam belajar: dan 5) Asesmen fortofolio (Portfolio Assessment) dimana peserta didik menyusun dan mengatur hasil karya atau pekerjaan sekolahnya untuk sedemikian rupa sehingga baik guru maupun siswa sendiri bisa sama-sama menilai kumpulan tugas-tugas tersebut secara objecktif dengan menngunakan rubrik penilaian.

Ada paling tidak 4 alasan mengapa Kurikulum 2013 kompatible dengan asesment otentik. Pertama, asesmen otentik mengukur proses dan produk belajar. Kedua, otentik asesmen mengembangkan keempat kompetensi inti yang mencakup kompetensi religius, sikap sosial, pengetahuan dan ketrampilan, serta keempat, asesmen otentik membangun pembiasaan untuk berfikir logis, obyektif, kritis dan kreatif.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan guru-guru bahasa Inggris SMP se Bali dan mengacu pada tuntutan kurikulum 2013 untuk penyelenggaraan pembelajaran yang mengembangkan kreatifitas siswa, maka penelitian tahun kedua ini difokuskan lima masalah, dimana tiga diantaranya adalah:.
1) Bagaimanakah prototype pengembangan perangkat asesmen autentik untuk pembelajaran bahasa Inggris di SMP? 2) Bagaimanakah kualitas produk pengembangan tersebut ditinjau dari penilaian pakar? 3) Bagaimanakah kualitas produk pengembangan tersebut ditinjau dari penilaian praktisi?

3. Metode yang diterapkan .

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang menerapkan model Sugiyono (2011). Penelitian awal melibatkan 32 sekolah yang tersebar di 3 kabupaten dan 1 kota madya. Adapun SMP yang dilibatkan di kabupaten Buleleng berjumlah 19 sekolah, SMP yang dilibatkan di kabupaten Karangasem berjumlah 2 sekolah, SMP yang dilibatkan di kabupaten Bangli berjumlah 2 sekolah, dan SMP yang dilibatkan di kota madya Denpasar berjumlah 9 sekolah.

3.1 Instrumen Pengumpulan data

Draf prototype divalidasi oleh ahli (expert judges) dan praktisi (user judge). Instrument penelitian menggunakan angket yang diberikan kepada dosen Pascasarjana Undiksha dan guru, dan pedoman penggunaan asesmen otentik di kelas.

3.2 Teknik Analisis Data

Data kualitatif dianalisis secara deskriptif untuk memaknai data yang berhubungan dengan isi, logika inferensi, dan dinamika proses penelitian. Sedangkan data kuantitatif menggunakan deskriptif statistik untuk mendeskripsikan kualitas dan efektifitas produk penelitian.
Data yang bertalian dengan hasil uji coba model peggunaan asesmen autentik dalam sebagai asesmen proses dan produk, model pembelajaran yang digunakan, dan perangkat penilaian unjuk kerja dan hasil belajar siswa, baik yang ujicobanya dilakukan secara terbatas maupun secara luas (skala provinsi) dianalisis melalui uji content validity dan interrater validity, analisis rubrik, dan analisis faktor.

3. Hasil

3.1 Prototype asesmen otentik

Langkah pertama dari pengembangan prototype asesmen otentik pelajaran bahasa Inggris di SMP adalah menysun kisi-kisi dengan berpedomana kepada silabus pelajaran bahasa Inggris yang dikembangkan dari kurikulum 2013, Kisi-kisi terdiri dari Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) dan indicator. Dari sini pengembangan dilanjutkan dengan mengembangkan assessment tasks, dan akhirnya dilanjutkan dengan assessment rubric. Instrument asesmen otentik dikembangkan berdasarkan ketrampilan berbahasa, yaitu assessment untuk speaking, listening, reading dan writing.

Adapun contoh dari asesmen yang dikembangkan adalah sebagai berikut.

3.1.1 Self-Assessment untuk Writing
Kompetensi Dasar 2.6: Minat Menulis/Mengarang

Minat Menulis

Nama Peserta didik: _____

Saya suka/tidaksuka*) membuat karangan karena ……
……
……

Bagi saya, pelajaran menulis/mengarang penting/tidakpenting*) karena……
……
……
……
……
*) pilih salahsatu

Komentar
Guru:_____
_____

Dari contoh di atas, self asesmen menuntut siswa mengembangkan kemampuan berfikir reflektif terhadap tugas menulis yang dikerjakan. Selain asesmen seperti di atas, juga dikembangkan asesmen produk, dimana hasil karangan siswa dinilai berdasarkan aspek-aspek menulis.

3.1.2 Contoh Performance Assessment (Role Play)

NO.	KOMPONEN	RATING (1-5)
1.	Topik	
2.	Alur	
3.	Akurasi Bahasa	
4.	Kelancaran	
5.	Improvisasi	
6.	Kerjasama (kekompakan)	
	Jumlah	
	Rerata (jumlah : 6)	

Rubrik assessment unjuk kerja di atas bisa digunakan digunakan oleh guru maupun oleh teman sejawat siswa. Asesmen seperti ini akan mendorong siswa untuk memperhatikan dengan baik performa teman mereka ketika melakukan role play di depan kelas.

3.1.3 Penilaian Portofolio: Reading

No.	Dimensi	Bobot	Skor				Deskriptor
1.	Extensive Reading frequency	2	4	3	2	1	Frekuensi membaca teks tambahan dengan tema yg sama
2.	Deskripsi 'point to learn'	2	4	3	2	1	Deskripsi tentang kosa kata dan gramatika baru yang dipelajari
3.	Reading Journal Log	4	4	3	2	1	Deskripsi tentang konten bacaan, karakter cerita, dan generic structure bacaan dan komentar
4.	Pemahaman	2	4	3	2	1	Jawaban terhadap comprehension questions

Dari penilaian protofolio di atas bisa dilihat bahwa selain melibatkan guru, siswa memiliki kebebasan untuk memilih bacaan tambahan dan menilai diri sendiri.

Instrumen portofolio dikembangkan berdasarkan KI dan KD dari masing-masing ketrampilan berbahasa. Selanjutnya semua instrumen yang dikembangkan dikirimkan ke judges (*expert dan user judges*) untuk divalidasi.

3.2 Kualitas Produk Berdasarkan Uji Ahli

Kualitas produk berdasarkan uji ahli dinterpretasikan berdasarkan kriteria berikut

Tabel 1. Kriteria kualitas produk berdasarkan uji ahli

Nilai	Kriteria
0,8 – 1,0	Sangat tinggi
0,6 – 7,9	Tinggi
0,4 – 0,59	Cukup
0,2 – 0,39	Rendah
0,0 – 0,19	Sangat rendah

Ada enam orang ahli yang menilai produk asesmen otentik. Mereka ahli pembelajaran bahasa Inggris sebagai bahasa asing yang merupakan staf pengajar di Program studi pendidikan bahasa Inggris, program Pascasarjana Undiksha. Hasil penilaian tersebut dianalisis dengan menggunakan rumus Gregory. Setelah hasil analisis dikonfersi ke tabel di atas, maka diketahui bahwa validitas konten keseluruhan produk masuk dalam kategori sangat bagus (excellent) dimana $0.8 \leq 1.00 \leq 1.00$.

3.3 Kualitas Produk Berdasarkan Uji pengguna (User Judges)

Yang menjadi user judges dalam penelitian ini adalah guru bahasa Inggris di SMP yang terlibat dalam penelitian awal. Hasil perhitungan kualitas secara umum adalah 53.5. Jika nialai tersebut dikonversikan ke dalam perhitungan Fernades, maka nilai tersebut masuk pada criteria sangat bagus (*Excellent*) dimana 48 ≤ 53.5<60.

4. Pembahasan Hasil

Prototype asesmen otentik yang dihasilkan dalam penelitian ini dikembangkan berdasarkan KI dan KD pelajaran Bahasa Inggris SMP. Dilihat dari jenis asesmen otentik yang dikembangkan, bisa dipastikan bahwa guru akan mendapat cukup data untuk menilai siswanya secara objektif dan jujur, sebagaimana yang disampaikan Nitko (1996)

yang menyatakan bahwa asesmen itu merupakan suatu proses mendapatkan data yang digunakan untuk pengambilan keputusan mengenai pebelajar, program pendidikan, dan kebijakan pendidikan.Penyediaan instrument asesmen otentik yang bervariasi dan sesuai dengan kebutuhan juga bisa memberi model kepada guru untuk bisa mengembangkan instrumennya sendiri. Hal ini sesuai dengan pendapat Routman dalam O'Malley & Pierce, (1996:97), bahwa seharusnya guru mengenal dengan baik jenis-jenis asesmen dan bisa menerapkan jenis asesmen yang tepat agar bisa memberikan diagnose yang tepat terhadap kesulitan yang dialami anak didiknya. Dengan demikian guru bias menentukan startegi yang tepat untuk membantu peningkatan pecapaian siswanya dalam pembelajaran. Berdasarkan data awal, guru-guru bahasa Inggris SMP di Bali mengalami kesulitan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan asesmen otentik. Untuk itu pengembangan perangkat asesmen dalam penelitian harus memenuhi criteria validitas, keefektifan dan kepraktisan Nieven (2007). Hasil penelitian tahun kedua ini diharapkan, bisa dijadikan sebagai langkah awal atau pemodelan untuk implementasi asesmen otentik yang lebih luas di sekolah-sekolah di Bali.

5. Simpulan dan saran

Asesmen otentik yang dikembangkan sebagai asesmen proses dan produk dalam implementasi Kurikulum 2013untuk mata pelajaran Bahasa Inggris di SMP provinsi Bali pada penelitian tahun kedua ini bisa diharapkan memberi kontribusi yang signifikan terhadap reformasi pendidikan yang diharapkan oleh Kurikulum 2013. Selain bisa dipakai oleh guru, perangkat ini juga bisa dijadikan model untuk pengembangan instrumen asesmen selanjutnya. Namun demikian, produk berupa prototipe ini perlu diuji publik untuk memastikan bahwa penelitian ini siap dipakai oleh sekolah-sekolah di provinsi Bali. Oleh sebab itu pada tahun ketiga, produk ini akan dieksperimenkan di SMP seluruh Bali.

Daftar Pustaka

Barootchi, N. & Keshavarz, M.H. (2002). Assessment of achievement through portfolios and teacher-made tests. *Educational Research.* Vol.44, Issue 3, p. 279 – 288.

Marhaeni, A. A. I. N. (2013). Authenticity of English Made Assessment*. Proceedings.* Konferensi HEPI , 20-22 September 2013di Manado (hal. 333-317).

Marhaeni, A.A.I.N., Dantes, N., & Artini, L.P. (2013). *Pengembangan Perangkat Asesmen Autentik sebagai Asesmen Proses dan Produk dalam Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Mata Pelajaran Bahasa Inggris di SMP Provinsi Bali.* Laporan Penelitian Hibah Pasca Tahun kedua.

Nieven, N., Akker, Jan Van Den, Bannan Brenda, Kelly, Anthony E., & Plomp, Tjeerd. (2007). *An Introduction to Educational Design Research*. Netherland: Netherland Institute For Curriculum. Diunduh dari http://www.slo.nl/downloads/2009/Introduction 20to 20education 20design 20research.pdf. Diunduh pada 7 April 2014

Nitko A.J. (1996). *Educational Assessment of Students*, 2nd Ed. Columbus Ohio : Prentice Hall.

O'Malley, J.M. & Valdez Pierce, L. (1996). *Authentic Assessment for English Language Learners.*New York: Addison-Wesley Publishing Company.

Popham, W.J. (1995). *Classroom Assessment, What Teachers Need to Know*. Boston: Allyn and Bacon.

Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas. (2002). *Kurikulum Berbasis Kompetensi*.Jakarta

Rolheiser, C. & Ross, J. A. (2005) *Student Self-Evaluation: What Research Says and What Practice Shows*. Internet download.

Salvia, J. & Ysseldyke, J.E. (1996).*Assessment*.6th Edition.Boston: Houghton Mifflin Company.

Suandhia, I N. (2011).*Developing Performance Assessment Instruments of Speaking Skill on the Basis of School Based Curriculum for the Tenth Grade Students of SMA Negeri 2 Negara in Jembrana in the Academic Year 2010/2011.* Post Graduate Program: Ganesha University of Education.

Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.

UNESCO.(1999). *Education for international understanding and peace in Asia and the Fasific*. Ichon & Kyongju: Korean National Commission for UNESCO.

Wyaatt III, R.L. & Looper, S. (1999). *So You Have to Have A Portfolio, a Teacher's Guide to Preparation and Presentation.* California: Corwin Press Inc.

ISSN : 2339-1553

UJI COBA KURIKULUM PENDIDIKAN MITIGASI BENCANA ALAM GEMPA BUMI BERBASISKEARIFAN LOKAL MASYARAKAT BALI DI SEKOLAH DASAR

I Wayan Subagia, I Gusti Lanang Wiratma, dan I Ketut Sudita
Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja
aigabus@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil uji coba sekala luas Kurikulum Pendidikan Mitigasi Bencana Alam Gempa Bumi (MBAGB) Berbasis Kearifan Lokal masyarakat Bali di Sekolah Dasar (SD). Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan rancangan *pre-test posttest non control group* yang dilakukan secara paralel di delapan sekolah dengan melibatkan lima unit materi pelajaran. Dalam penelitian ini dilibatkan sebanyak 16 orang guru dan 240 orang siswa SD yang ada di lingkungan Unit Pelaksana Pendidikan (UPP) Kecamatan Seririt, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Observasi kegiatan pembelajaran di kelas dan tes penguasaan materi MBAGB digunakan sebagai cara untuk mengumpulkan data. Seluruh data yang dikumpulkan dipaparkan dalam bentuk diagram batang dan dianalisis secara interpretatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan partisipasi siswa dalam pembelajaran secara bertahap dari Unit 1 sampai Unit 5 dan peningkatan penguasaan materi antara sebelum dan sesudah pembelajaran. Berdasarkan temuan tersebut, disimpulkan bawa Kurikulum Pendidikan MBAGB yang dirumuskan dapat digunakan sebagai panduan pembelajaran MBAGB di tingkat SD.

Kata Kunci: mitigasi bencana alam, kurikulum, gempa bumi, sekolah dasar.

Abstract

This research aimed at describing the result of trail of educational curriculum for Earthquake mitigation based on Balinese local genius in large scale at elementary school. This research was an experimental research with pre-test posttest non control group designconducted parallel in eight schools using five lesson units. Sixteen teachers and 240 students administered under the education board of the District of Seririt, Buleleng Regency, the Province of Bali were involved in this research. Observation of classroom activities and achievement test for Earthquake mitigation were used for collecting data. All collected data were described in terms of bar-chart and analyzed interpretively. The research results revealed that there were a gradual increment of students' participation in learning from the first unit to the fifth unit and a significant increment of students' achievement between before and after learning processes. Based on these results, it is concluded that the educational curriculum for Earthquake mitigation formulated in this research can be used as a guide for Earthquake mitigation learning at elementary schools.

Keywords: disaster mitigation, curriculum, earthquake, elementary school.

1. Pendahuluan

Kurikulum Pendidikan Mitigasi bencana Alam Gempa Bumi (MBAGB) Berbasis Kearifan Lokal Masyarakat Bali untuk anak-anak Sekolah Dasar (SD) telah dikembangkan selama tiga tahun melalui penelitian pengembangan (*Researh and Development*). Hasil pengembangan tersebut dirumuskan dalam dua buah buku, yaitu Buku Panduan MBAGB Bebasis Kearifan Lokal Masyarakat Bali (Subagia, Wiratma, dan Sudita, 2014a) dan Buku Materi Pelatihan MBAGB Bebasis Kearifan Lokal Masyarakat Bali (Subagia, Wiratma, Sudita, 2014b).

Buku pertama merupakan buku bacaan yang berisi uraian tentang bencana alam, gempa bumi, mitigasi bencana gempa bumi, dan antisipasi terhadap gempa bumi. Buku tersebut diperuntukkan sebagai buku bacaan tambahan yang menyediakan informasi-infirmasi terkait dengan topic-topik isi buku bagi peserta didik. Dengan membaca buku tersebut, diharapkan siswa dapat menambah wawasan pengetahuannya tentang bencana alam, khususnya gempa bumi, dan cara mengantisipasinya, baik berdasarkan ilmu pengetahuan maupun tradisi budaya/keagamaan di Bali. Buku kedua merupakan buku materi pelatihan yang berisi deskripsi Kurikulum Pendidikan MBAGB dan unit-unit materi pelajaran serta cara penilaian partisipasi dan penguasaan materi peserta didik. Buku ini digunakan sebagai panduan bagi guru dalam melakukan pembelajaran tentang MBAGB.

Materi kurikulum yang telah disusun tersebut, terlibih dahulu, telah diuji coba, baik secara konten dan konstruk oleh para pakar di bidangnya termasuk calon pengguna, yaitu Dinas Penanggulangan Bencana Daerah (DPBD) Kabupaten Buleleng maupun secara empirik dalam skala kecil. Hasil konstruksi kurikulum tersebut telah dipublikasikan melalui

Seminar Nasional FMIPA UNDIKSHA (Subagia dan Wiratma, 2012) dan Seminar Nasional Riset Inovatif (Senari) 1 Lembaga Penelitian UNDIKSHA (Subagia dan Wiratma, 2013) serta dipublikasikan dalam Jurnal Pendidikan Indonesia (JPI) Lembaga Penelitian UNDIKSHA (Subagia, Wiratma, Sudita, 2014c).

Hasil uji coba empirik skala kecil menunjukkan bahwa Kurikulum Pendidikan MBAGB yang telah dirumuskan memberi harapan baik untuk digunakan sebagai panduan pembelajaran MBAGB di SD (Subagia, Wiratma, Sudita, 2014c). Kurikulum tersebut dapat digunakan sebagai anternatif panduan MBAGB di SD yang selama ini dirasakan masih kurang dan menjadi salah satu kendala pengenalan penanganan bencana alam gempa bumi di SD (Anton, 2012; Antara News, 2010, Suara Karya, 2010).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan hasil uji coba skala besar Kurikulum Pendidikan MBAGB yang telah difomulasikan agar dapat meyakinkan para pemangku kepentingan dalam penggunaanya. Ada dua hasil belajar yang digunakan sebagai acuan penilaian kurikulum tersebut, yaitu tingkat partisipasi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dan tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi yang diberikan. Selain mendeskripsikan kedua hasil belajar tersebut, dalam penelitian ini juga dicermati dandideskripsikan hambatan-hambatan yang terjadi selama proses implementasi serta usaha-usaha yang dilakukan untuk mengatasi hambatan yang ada. Temuan-temuan tersebut digunakan sebagai input untuk mengantisipasi desiminasi kurikulum di masa yang akan datang.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan rancangan *pre-test posttest non control group* yang dilakukan secara paralel di delapan sekolah yang ada di wilayah UPP Kecamatan Seririt, Kabupaten Buleleng, provinsi Bali. Dalam penelitian ini dilibatkan 16 orang guru dan 240 orang siswa SD. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah buku Materi Pelatihan MBAGB Berbasis Kearifan Lokal Masyarakat Bali (Subagia, Wiratma, dan Sudita, 2014a) dan Buku Panduan MBAGB Berbasis Kearifan Lokal Masyarakat Bali (Subagia, Wiratma, dan Sudita, 2014b). Data yang diperlukan dalam penelitian ini dikumpulkan melalui observasi partisipasi belajar dengan instrument berupa pedoman observasi dan melalui pemberian tes penguasaan materi dengan instrument berupa tes isian/penjelasan singkat (esai) yang dikerjakan secara tertulis.

Hasil observasi partisipasi peserta didik dikelompokkan dalam tiga kategori, yaitu kategori sangat baik, baik, dan cukup. Kategori cukup diberikan kepada peserta didik yang hadir secara penuh setiap pembelajaran dan diberi simbol plus satu kali (+) dalam lembar observasi. Kategori baik diberikan kepada peserta didik yang hadir secara penuh dalam setiap pembelajaran dan berpartisipasi secara aktif dengan cara sesekali bertanya atau merespon/menjawab pertanyaan selama pelaksanaan satu unit pelajaran dan diberi simbol plus dua kali (++) dalam lembar observasi. Kategori sangat baik diberikan kepada peserta didik yang hadir secara penuh dalam setiap pembelajaran dan berbartisipasi secara aktif dengan cara bertanya atau merespon/menjawab pertanyaan beberapa kali selama pelaksanaan satu unit pelajaran dan diberi simbol plus tiga kali (+++) dalam lembar observasi.

Tes penguasaan materi (hasil belajar) peserta didik terdiri atas 10 buah pertanyaan dengan skor maksimum ideal 27. Soal-soal terdiri atas pertanyaan-pertanyaan tentang pengertian gempa bumi, gempa vulkanik, gempa tektonik, peristiwa yang terjadi saat gempa bumi, contoh akibat kejadian gempa bumi, tindakan penyelamatan diri ketika gempa bumi, antisipasi terhadap gempa bumi, hal-hal yang harus dilakukan setelah gempa bumi, pengertian peta evakuasi, dan fungsi peta evakuasi. Berdasarkan skor maksimum ideal, pencapaian hasil belajar peserta didik dikelompokkan menjadi lima kategori, yaitu kategori sangat kurang (0 – 20%), kategori kurang (21 – 40%), kategori cukup (41 – 60%), kategori baik (61 – 80%), dan kategori sangat baik (81 – 100%).

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua tahap. Tahap pertama adalah kegiatan pelatihan calon guru pemandu MBAGB dengan melibatkan 16 orang guru SD yang tersebar di delapan gugus yang ada di wilayah UPP Kecapatan Seririt. Pelatihan tersebut dilaksanakan selama dua hari dengan dengan model TOT (*training of trainer*). Isi pelatihan meliputi peningkatan pemahaman tentang gempa bumi dan pratik pelaksanaan pembelajaran teman sejawat. Tahap kedua adalah pelaksanaan pembelajaran MBAGB di sekolah. Pembelajaran di sekolah dilaksanakan oleh dua orang guru untuk satu kelas yang terdidi atas 30 orang siswa dengan

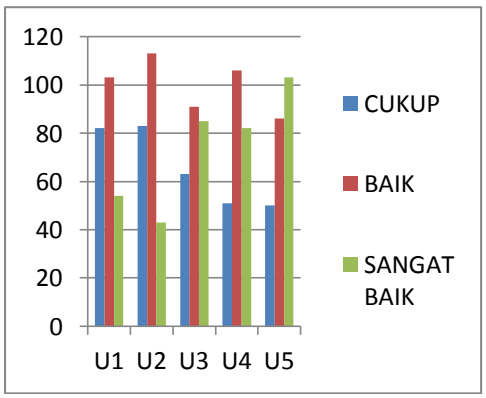
model pengajar bersama (*team teaching*). Dalam pembelajaran, disampaikan lima unit pelajaran sebagai berikut: Unit 1. Hakikat Gempa Bumi, Unit 2. Akibat Gempa Bumi, Unit 3. Cara Penyelamatan Diri Saat Terjadi Gempa Bumi, Unit 4. Cara Mengantisipasi Kejadian Gempa Bumi, dan Unit 5. Model Antisipasi Gempa Bumi.

Sebelum memulai unit pelajaran siswa diberi tes pendahuluan (*pre-test*) dan sesudah selesai seluruh pembelajaran siswa diberi tes akhir (*posttest*) dengan menggunakan tes yang sama. Siswa yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV atau kelas V atau campuran antara siswa kelas IV dan V. Partisipasi dan penguasaan materi peserta didik dideskripsikan dalam betuk diagram batang (*bar-chart*) dan dianalisis secara interpretatif. Selain deskripsi partisipasi dan hasil belajar, analisis juga dilakukan terhadap hambatan-hambatan yang dijumpai pelaksanaan pembelajaran dan usaha yang dilakukan guru untuk mengatasi hambatan yang ada.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Temuan Hasil Penelitian

Secara garis besar, hasil penelitian in dikelompokkan menjadi tiga, yaitu:1) hasil implementasi Kurikulum Pendidikan MBAGB, 2) hambatan-hambatan yang dihadapi oleh guru dalam mengimplementasikan kurikulum, dan 3) solusi yang dilakukan guru untuk mengatasi hambatan yang ditemui.



Gambar 1. Grafik Parisipasi Peserta Didik dalam Pembelajaran

Berdasarkan Gambar 1 di atas, dapat dinyatakan bahwa partisipasi peserta didik dalam pembelajaran meningkat atau menjadi semakin baik seiring dengan kegiatan pembelajaran. Pada pembelajaran pertama (pembelajaran Unit 1), kebanyakan siswa hanya hadir di kelas tanpa berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran, baik dalam bentuk menanya maupun merespons/menjawab pertanyaan. Keadaan itu berubah secara dramatis

1) Hasil implementasi Kurikulum Pendidikan MBAGB

   Hasil implementtasi Kurikulum Pendidikan MBAGB dikelompokkan menjadi dua, yaitu:(1) partisipasi peserta didik dalam pembelajaran, dan (2) penguasaan peserta didik terhadap materi pelajaran.

   (1) Partisipasi peserta didik dalam pembelajaran

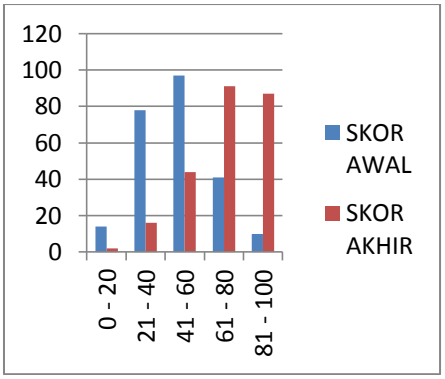
   Partisipasi peserta didik dalam pembelajaran dikumpulkan melalui observasi kegiatan pembelajaran dalam lima unit pelajaran berbeda, yaitu: pembelajaran Unit 1. Hakikat Gempa Bumi (U1); Unit 2. Akibat Gempa Bumi (U2); Unit 3. Cara Penyelamatan Diri Saat Terjadi Gempa Bumi (U3); Unit 4. Cara Mengantisipasi Kejadian Gempa Bumi (U4); dan Unit 5. Model Antisipasi Gempa Bumi (U5). Gambaran umum partisipasi peserta didik dalam lima unit pembelajaran adalah sebagai berikut (Gambar 1).

   (siswa menjadi lebih aktif) sejalan dengan kegiatan pembelajaran berikutnya.

   (2) Penguasaan materi peserta didik

   Penguasaan peserta didik terhadap materi pelajaran MBAGB dikumpulkan melalui tes tertulis yang dilaksanakan sebelum dan sesudah pembelajaran dengan cara memberikan tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*posttest*) kepada seluruh siswa yang dilibatkan dalam penelitian (240 orang siswa). Hasil kedua tes tersebut, kemudian, dibandingkan dan disajikan dalam bentuk grafik batang sebagai berikut (Gambar 2).

ISSN : 2339-1553



Gambar 2. Grafik Distribusi Peningkatan Penguasan materi Peserta Didik

Berdasarkan Gambar 2 di atas, dapat dinyatakan bahwa terdapat peningkatan penguasaan materi peserta didik yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan pembelajaran. Sebelum pembelajaran, peserta didik kurang memiliki pengetahuan tentang MBAGB. Pengetahuan yang dimiliki terdistribusi dalam kategori sangat kurang (5,83%), kurang (32,50%), cukup (40,42%), baik (17,08%), dan sangat baik (4,17%). Setelah diberikan pembelajaran, pengetahuan mereka tentang MBAGB meningkat secara signifikan. Pengetahuan yang dimiliki setelah pembelajaran terdistribusi dalam kategori sangat kurang (0,83%, kurang (6,67%), cukup (18,33%), baik, 37,92%, dan sangat baik (36,25%). Berdasarkan distribusi tersebut, dapat dinyatakan bahwa implementasi Kurikulum Pendidikan MBAGB dapat meningkatkan pengetahuan siswa tentang MBAGB.

2) Hambatan-hambatan implementasi Kurikulum Pendidikan MBAGB

Berdasarkan hasil observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran MBAGB di tiap-tiap sekolah dan diskusi dengan guru-guru pengajar diperoleh empat hal yang menjadi hambatan dalam implementasi Kurikulum Pendidikan MBAGB di sekolah, yaitu: (1) waktu pelaksanaan pembelajaran, (2) kehadiran siswa di kelas, (3) kemampuan siswa dalam membaca dan menulis, (4) kemampuan guru dalam mentransformasikan pelatihan.

(1) Waktu pelaksanaan pembelajaran dipandang sebagai penghambat pembelajaran karena waktu yang dialokasikan selama dua hari pembelajaran menuntut pembelajaran dilaksanakan dari pukul delapan pagi hingga pukul 16 sore. Pada kenyataannya, pembelajaran di sekolah hanya bisa dilaksanakan sampai pukul 12 siang karena anak-anak tidak dikondisikan belajar sampai sore hari.

(2) Kehadiran siswa di kelas dalam dua hari pembelajaran ternyata ada yang tidak penuh. Satu orang siswa tidak bisa mengikuti pembelajaran secara penuh karena sakit sehingga siswa bersangkutan tidak bisa mengikuti pembelajaran secara penuh.

(3) Kemampuan siswa dalam membaca dan menulis ditemukan sebagai hambatan yang serius dalam pelaksanaan pembelajaran. Sejumlah siswa yang duduk di kelas IV dan V ternyata belum mampu membaca dan menulis dengan baik. Sebagai akibatnya, mereka tidak mampu mengikuti pembelajaran dengan baik, terutama saat mengikuti tes, karena tes yang diberikan adalah tes tertulis.

(4) Kemampuan guru dalam mentransformasikan materi pelatihan ternyata tidak sama. Ada guru yang, dengan kekhawatiran dengan tidak berlangsungnya pembelajaran sesuai dengan waktu yang diberikan, melaksanakan pembelajaran sedikit menyimpang dari rencana pelaksanaan pembelajaran yang sudah disiapkan. Contohnya, pada saat siswa diminta menggambarkan peta evakuasi sekolah, guru bersangkutan membuatkan denah sekolah yang semestinya denah sekolah dibuat sendiri oleh siswa secara berkelompok.

3) Solusi hambatan implementasi Kurikulum Pendidikan MBAGB

Upaya-upaya yang dilakukan untuk mengatasi hambatan implementasi Kurikulum Pendidikan MBAGB adalah sebagai berikut.

(1) Untuk mengatasi hambatan waktu, beberapa kegiatan yang seharusnya dilakukan di sekolah ditugaskan di rumah. Selain itu, juga dilakukan perpanjangan pembelajaran hingga hari Minggu.

(2) Hambatan kemampuan siswa dalam membaca dan menulis tidak bisa diupayakan perbaikannya dalam penelitian ini, tetapi

partisipasi mereka dalam pembelajaran tetap diperhitungkan karena walaupun mereka kurang cakap dalam membaca dan menulis, mereka tetap menunjukkan partisipasinya dalam pelaksanaan pembelajaran. Hal ini hendaknya menjadi perhatian semua pemangku kepentingan, khususnya yang berkecimpung di tingkat pendidikan SD.

(3) Kemampuan guru dalam mentransformasikan pembelajaran yang telah diberikan dalam pelatihan dapat diupayakan dengan mendampingi guru dalam pelaksanaan pembelajaran. Dengan demikian, pelaksanaan pembelajaran tidak terlalu jauh dari yang diharapkan.

Dari empat hambatan yang terjadi, satu hambatan tidak bisa diatasi, yaitu ketidakhadiran salah seorang siswa dalam pembelajaran karena sakit.

3.2 Pembahasan

Dalam praktik pengujian secara luas penggunaan Kurikulum Pendidikan MBAGB di SD yang dilakukan dalam penelitian ini ditemukan beberapa hal yang perlu dibahas lebih lanjut untuk meyakinkan para pemangku kepentingan dalam menggunakan kurikulum tersebut dan menyempurnakan penerapannya di lapangan. Masalah-masalah yang perlu dibahas lebih lanjut adalah sebagai berikut: 1) masalah partisipasi siswa dalam mengikuti pembelajaran, 2) masalah pengetahuan awal siswa tentang MBAGB, 3) masalah peningkatan pengetahuan siswa tentang MBAGB, dan 4) masalah hambatan pelaksanaan pembelajaran dan solusinya.

1) Partisipasi siswa dalam pembelajaran
   Dalam pelaksanaan pembelajaran, secara umum, siswa berpartisipasi secara aktif. Hanya di awal-awal pertemuan partisipasi mereka kurang aktif. Hal tersebut disebabkan oleh mereka belum dibiasakan berperan aktif dalam pembelajaran-pembelajaran sebelumnya. Pelaksanaan pembelajaran di SD masih cenderung berpusat pada guru (*teacher centered*) dan kurang memberikan peran aktif pada siswa (*students centered*). Pembelajaran yang dirancang pada setiap unit dalam kurikulum ini mendorong siswa untuk berpartisipasi secara aktif, baik dalam merespon pertanyaan atau masalah yang disampaikan guru maupun dalam bentuk kegiatan nyata yang harus dilakukan siswa seperti menggambar, membuat miniatur, praktik penyelamatan diri, dan praktik memberi pertolongan pertama pada korban.

   Secara umum, tahapan pembelajaran yang digunakan dalam pelaksanaan pembejaran ini teridiri atas tiga tahapan pokok, yaitu Kegiatan Awal, Kegiatan Inti, dan Kegiatan Akhir (Subagia, Wiratma, dan Sudita, 2014b). Pada Kegiatan Awal, guru menyampaikan apersepsi dengan memberikan orientasi materi pelajaran dan menanyakan pengetahuan atau pengalaman siswa yang berhubungan dengan topik materi pelajaran yang akan dibahas. Pada tahap ini, siswa diminta untuk menyampaikan pengetahuan, pengalaman, atau ide-ide yang dimiliki sesuai dengan topic yang dibahas. Pada Kegiatan Inti, guru memfasilitasi siswa untuk melakukan kegiatan-kegiatan belajar yang direncanakan, seperti diskusi kelas, diskusi kelompok, menggambar, mempresentasikan gambar, menilai gamabr terbaik dan lain-lain. Pada tahap ini, kegiatan sepenuhnya adalah kegiatan siswa dan guru hanya memfasilitasi kegitan-kegiatan tersebut. Pada Kegiatan Akhir, guru meminta siswa untuk merangkum isi pelajaran yang sudah dipelajari siswa dan meminta siswa untuk mencatatnya.

   Kegiatan-kegiatan tersebut telah mampu mendorong siswa untuk meningkatkan partisipasinya dalam pembelajaran. Mereka terlihat sangat senang mengikuti proses pembelajaran yang tidak hanya memerankan mereka sebagai objek belajar, tetapi menempatkan mereka sebagai subjek yang aktif mengemukan gagasan, merancang, dan mempresentasikan ide-idenya, baik dalam bentuk gambar maupun model.

   Berdasarkan temuan ini dapat dinyatakan bahwa tingkat keaktifan peserta didik dalam pembelajaran

dapat ditingkatkan dengan penyiapan program pembelajaran yang memungkitkan untuk itu, yaitu suatu kegiatan pembelajaran yang memerankan siswa sebagai subjek yang harus aktif melakukan pengamatan, menanya, menalar, mengasosiasi, dan mengomunikasikan pengetahuannya sesuai dengan pendekatan pembelajaran yang direkomendasikan oleh pemerintah melalui Kurikulum 2013 (Permendikbud R. I. No. 81A Tahun 2013).

2) Pengetahuan awal siswa tentang MBAGB

Berdasarkan data temuan hasil penelitian, secara umum, dapat dinyatakan bahwa siswa SD belum memiliki pengetahuan yang memadai tentang MBAGB. Hasil tes awal yang diberikan sebelum pembelajaran memberikan gambaran kelemahan/kekurangan pengetahuan siswa tentang MBAGB. Sebagian besar siswa memperoleh skor rendah (di bawah 50%), hanya ada beberpa orang siswa yang memperoleh skor di atas 50%. Hal ini dapat dipahami karena mereka belum pernah mendapat pendidikan khusus tentang pengurangan risiko bahaya gempa bumi. Pengetahuan awal yang dimiliki siswa hanya diperoleh melalui pengetahuan publik yang dikomunikasikan melalui media televisi, radio, dan Koran yang sangat terbatas bisa dipahami oleh siswa SD. Mereka kurang menyadari bahwa tempat mereka tinggalpun sesungguhnya rentan terhadap bahaya gempa bumi. Hal yang sama juga diungkapkan oleh Dyah Respati Suryo Sumunar seorang peneliti dan dan sekaligus dosen Jurusan Pendidikan Geografi Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) (Anton, 2012). Dinyatakan bahwa pengetahuan siswa dan guru tentang pengurangan resiko bencana alam gempa bumi masih kurang. Oleh karena itu, Dyah menyarankan untuk memasukkan masalah pengurangan risiko BAGB ke dalam kurikulum sekolah. Pemerintah juga mengakui bahwa anak-anak kurang memiliki pengetahuan tentang bencana alam (Suara Karya, 2010). Oleh akrena itu, seluruh pemerintah daerah diimbau agar menyelenggarakan pendidikan penanggulangan bencana di sekolah melalui Surat Edaran Menteri Pendidikan Nasional No 70a/SE/MPN/2010 tentang pengarusutamaan pengurangan risiko bencana di sekolah.

Berdasarkan fakta tersebut, dapat dinyatakan bahwa pembelajaran tentang MBAGB sangat diperlukan bagi peserta didik dan guru untuk meningkatkan pengetahuan mereka tentang bahaya gempa bumi dan meningkatkan keterampilan mereka dalam memitigasi diri dan orang lain terhadap bahaya gempa bumi serta meningkatkan kepedulian mereka tentang bahaya tersebut.

3) Peningkatan pengetahuan siswa tentang MBAGB

Setelah diberikan pembelajaran tentang MBAGB yang dilakukan selama dua hari dengan menyajikan lima unit materi pelajaran teori dan praktik terlihat bahwa pengetahuan siswa tentang MBAGB, secara umum, meningkat sangat signifikan. Oleh karena itu, dapat dinyatakan bahwa Kurikulum Pendidikan MBAGB yang telah dirumuskan dapat digunakan sebagai panduan meningkatkan pengetahuan mereka tentang MBAGB. Hal tersebut sesuai dengan yang diungkapkan oleh Dyah, yaitu salah satu hambatan penyelenggaraan pendidikan MBAGB adalah belum tersedianya buku panduan yang memadai (Anton, 2012).

Beberapa orang siswa tidak menunjukkan peningkatan pengetahuan yang berarti bahkan ada yang sama sekali tidak berubah pengetahuannya. Hal tersebut terjadi karena faktor lain, yaitu kemampuan mereka untuk membaca dan menulis masih belum memadai. Hal ini sama seperti yang ditemukan ketika dilakukan uji coba Kurikulum Pendidikan MBAGB dalam skala kecil. Sejumlah siswa SD kelas IV dan V ternyata belum memiliki kecakapan membaca dan menulis memadai (Subagia, Wiratma, dan Sudita, 2014c). Hal ini hendaknya menjadi perhatian bersama para pemangku kepentingan, terutama mereka yang berkecimpung di jenjang pendidikan SD. Apabila hal ini tidak diatasi, maka anak-anak tersebut akan mengalami hambatan dalam

pembelajaran selanjutnya, mungin untuk seluruh mata pelajaran.

4) Hambatan pelaksanaan pembelajaran
Salah satu hambatan yang dirasakan oleh para guru dalam pelaksanaan pembelajaran adalah masalah waktu belajar. Waktu belajar yang dirancang dalam kurikulum yang dirumuskan adalah mulai pukul delapan pagi sampai dengan pukul 16 sore. Pada pelaksanaan pembelajaran di sekolah waktu tersebut tidak memungkinkan karena waktu pembelajaran di sekolah hanya bisa dilaksanakan mulai pukul tujuh pagi hingga pukul 12 siang. Oleh karena itu, para guru menyarankan agar waktu pelaksanaan pembelajaran untuk kelima unit materi pelajaran dialokasikan selama tiga hari. Selengkapnya, saran-saran para guru adalah sebagai berikut. Hari pertama pelaksanaan tes awal dan pembelajaran Unit 1 dan 2, hari kedua pembelajaran Unit 3 dan 4, dan hari ketiga pembelajaran Unit 5 dan pelaksanaan tes akhir. Dengan rancangan tersebut implementasi kurikulum pendidikan MBAGB di SD dapat dilaksanakan sesuai dengan harapan dan akan memberikan hasil yang lebih baik.

Hambatan lainnya muncul dari guru-guru pemandu. Secara umum, melalui pelatihan yang dilaksanakan selama dua hari para guru yang ditugaskan melaksanakan pembelajaran dapat memahami maksud dan tujuan pembelajaran MBAGB yang dirancang. Namun demikian, masih ada satu atau dua orang guru yang sulit menyesuaikan diri dengan kebiasaannya mengajar sehari-hari. Mereka cenderung kurang mengikuti langkah-langkah pembelajaran yang dirumuskan. Hal ini hendaknya dapat diatas dengan melaksanakan pelatihan gurusecara lebih intensif sebelum dijadikan sebagai guru pemandu MBAGB. Pertama, guru harus diajak memahami maksud dan tujuan setiap langkah kegiatan yang dirancang sehingga mereka memahami esensi dari langkah-langkah tersebut dan tidak mengabaikannya karena setiap langkah pembelajaran sudah memiliki konsep pedagogi yang dimaksud. Kedua, mereka harus diyakinkan bahwa kegiatan pembelajaran yang telah dirumuskan menguntungkan peserta didik dari segi proses pengembangan pengetahuan dan bukan hanya untuk penguasaan pengetahuan belaka. Seluruh kegiatan pembelajaran disusun berdasarkan konsep pembelajaran penemuan (*discoverylearning*). Apabila guru dapat diyakinkan dengan maksud dan tujuan setiap langkah pembelajaran tersebut, maka pembelajaran akan dilakukan sesuai dengan yang diamanatkan dan hasil pembelajarannya akan lebih optimal.

Berdasarkan temua hasil penelitian dan pembahasan yang diuraikan di atas, dapat dinyatakan sebagai berikut. Pertama, usaha untuk memformulasikan Kurikulum Pendidikan MBAGB sebagai panduan pembelajaran penanggulangan bencana alam di sekolah sesuai dengan harapan pemerindah yang disampaikan melalui Kementerian Pendidikan Nasional, yakni menghimbau seluruh pemerindah daerah untuk menyelenggarakan pendidikan penanggulangan bencana di sekolah (Suara Karya, 2010) dan hambatan penyelenggaran pendidikan penanggulangan bencana alam yang diungkatkan oleh Dyah Respati Suryo Sumunar, yakni tidak tersedianya buku panduan penanggulangan bencana (Anton, 2012). Oleh karena itu, materi Kurikulum Pendidikan MBAGB ini dapat digunakan sebagai panduan penyelenggaraan pembelajaran penanggulan risiko bencana alam, khususnya gempa bumi, di sekolah-sekolah.

Kedua, pelaksanaan pembelajaran MBAGB tidak mesti dimasukkan dalam kurikulum reguler sekolah, tetapi dapat dilaksanakan saat jeda kegiatan reguler atau di awal semester karena waktu yang diperlukan untuk kegiatan tersebut tidak terlalu lama (hanya tiga hari). Hal ini sejalan dengan kegiatan mitigasi bahaya gempa bumi yang dilaksanakan di Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) yang mengintegrasikan kegiatan penanggulangan bencana dengan kegiatan ekstra kurikuler (Antara News, 2010).

4. Penutup

Setalah melalui serangkaian proses penelitian dan pengembangan (*research and development*) yang terdiri atas uji pakar, uji empiric sekala kecil, dan uji empiric skala besar, dapat disimpulkan bawa Kurikulum Pendidikan MBAGB Berbasis Kearifan Lokan Masyarakat Bali

yang terdiri atas Buku Panduan MBAGB dan Materi Pelatihan MBAGB dapat digunakan sebagai panduan penyelenggaran Pendidikan MBAGB di sekolah dasar sebagai usaha untuk memberdayakan guru dan peserta didik dalam menghadapi ancaman bencana alam gempa bumi yang belum dapat diperkirakan. Penggunaan Kurikulum Pendidikan MBAGB oleh para guru di sekolah harus didahului dengan penyelenggaraan pelatihan guru pemandu MBAGB agar maksud dan tujuan setiap tahapan kegiatan yang disusun dalam kurikulum dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan hambatan-hambatan teknis dalam implementasi dapat diminimalkan.

Daftar Pustakan

Anton, W. 2012. Pakar: Mitigasi Bencana Masuk Kurikulum Pendidikan. *http://www.aktual. co/sosial /144525 pakar-mitigasi-bencana-masuk-kurikulum-pendidikan.* Diunduh 16 Juni 2013.

Antara News. 2010. Pendidikan Penanggulangan Bencana di Sekolah DIY. *http://www. antaranews.com/ berita/233563/pendidikan-penanggulangan-bencana-di-sekolah-diy*. Diunduh 16 Juni 2013.

Suara Karya. 2010. Selenggarakan Penanggunalan Bencana di sekolah. *http://www. suarakarya-online.com/ news.html?id=258643*. Diunduh 16 Juni 2013.

Subagia, I Wayan dan I G.L. Wiratma. 2013. Mitigasi Bencana Alam Gempa Bumi. *Makalah*. Disampaikan dalam Seminar Nasional Research Inovatif (Senari-1) yang dilaksanakan oleh Lembaga Penelitian UNDIKSHA.

Subagia, I Wayan dan I G. L. Wiratma. 2012. Kurikulum Mitigasi Bencana Alam Gempa Bumi Berbasis Kearifan Lokal Masyarakat Bali. *Makalah*. Disampaikan dalam Seminar Nasional FMIPA UNDIKSHA.

Subagia, I Wayan, I G. L. Wiratma, dan I Ketut Sudita. 2014a. *Paduan Mitigasi Bencana Alam Gempa Bumi Berbasis Kearifan Lokal Masyarakat Bali*. Singaraja: Undiksha Press.

Subagia, I Wayan, I G. L. Wiratma, dan I Ketut Sudita. 2014b. *Materi Pelatihan Mitigasi Bencana Alam Gempa Bumi Berbasis Kearifan Lokal Masyarakat Bali*. Singaraja: Undiksha Press.

Subagia, I Wayan, I G. L. Wiratma, dan I Ketut Sudita. 2014c. Pelatihan Mitigasi Bencana Alam Gempa Bumi pada Siswa Sekolah Dasar Negeri 1 Pengastulan Kecamatan Seririt Kabupaten Buleleng Bali. *Jurnal pendidikan Indonesia (JPI).* Dalam proses.

ISSN : 2339-1553

PEMANFAATAN *OPEN EDUCATIONAL RESOURCES (OER)* PADA PEMBELAJARAN *ONLINE* TENTANG PEMANASAN GLOBAL DAN PERUBAHAN IKLIM

Sandra Sukmaning Adji

Universitas Terbuka, Tangerang Selatan
sandra@ut.ac.id

Abstrak

Tutorial *online* merupakan salah satu bantuan belajar yang diberikan oleh Universitas Terbuka kepada mahasiswanya. Tujuan studi ini untuk memberikan informasi tentang pemanfaatan OER pada pembahasan Pemanasan Global dan Perubahan Iklim. Penelitian pengembangan dilakukan di Universitas Terbuka melalaui tiga tahap, tahap pertama adalah pengembangan Rancangan Aktivitas Tutorial dan Satuan Acara Tutorial, tahap kedua pengembangan materi inisiasi dan tugas, dan tahap ketiga pelaksanaan tutorial online. Data diperoleh melalui hasil kegiatan diskusi dan penyelesaian tugas tutorial oleh mahasiswa dan indikator yang digunakan adalah pemanfaatan OER. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif. Hasil menunjukkan bahwa: 1) Penggunaan OER mengacu pada teori belajar connectivism, 2) Pada RAT, SAT dan Materi tutorial *online* tutor mencantumkan OER yang dapat diakses oleh mahasiswa, 3) Terdapat 86% mahasiswa peserta tutorial online menggunakan OER pada penyelesaian tugas namun tidak banyak mahasiswa menggunakan OER dalam diskusi, 4) Pemanfaatan OER oleh mahasiswa lebih banyak digunakan oleh mahasiswa untuk menjawab pertanyaan terkait penjelasan konsep, dan belum banyak mahasiswa yang memanfaatkan OER untuk membuat suatu argumentasi.

Kata kunci: tutorial online, pemanfaatan OER

Abstract

On-line tutorial is one of learning support held by Universitas Terbuka to its students. The aim of this study is to give information about the use of OER on Global warming dan climate change learning. The research development was done through three steps: 1) the development of tutorial activity design(RAT) and learning guide activity (SAT), 2) the development of initiation and task materials, 3) on-line tutorial activity. The data was gained through student discussion activity and student on-line tutorial task. The indicator was the use of OER. Data was analized through descriptive qualitative. The result showed that : 1) The use of OER refered to connectivism learning theory, 2) On RAT, SAT and online tutorial materials, the tutor put OER references that could be accessed by students, 3) 86 % student used OER on their task but not many students used it on discussion activity, 4) Students used OER for answering questions of conceptual explanation and not many students used OER for stating argumentation.

Key words: 0n-line tutorial, the use of OER

1. Pendahuluan

Program sarjana Pendidikan Kimia Universitas Terbuka dilaksanakan dengan sistem belajar jarak jauh. Salah satu bantuan belajar yang diberikan kepada mahasiswa adalah dalam bentuk tutorial *online* (tuton). Dalam kegiatan tuton ini kepada mahasiswa dibekali berbagai pengetahuan termasuk di antaranya kemampuan dalam mengakses artikel-artikel ilmiah melalui internet.

Pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam termasuk Kimia, kepada mahasiswa tidak hanya diharapkan untuk mengetahui gejala alam namun juga diharapkan mampu menganalisis kejadian, menyimpulkan gejala-gejala alam dan mengkreasikan pengetahuannya. Dalam upaya mencapai kompetensi matakuliah Kimia Lingkungan pada topik bahasan Pemanasan Global dan Perubahan Iklim diperlukan kemampuan mahasiswa tidak hanya mempelajari bahan bacaan dari Buku Materi Pokok namun dapat dilakukan melalui pemanfaatan **open ecucational resources*****. Hal ini disebabkan contoh-contoh yang terdapat dalam BMP terbatas terlebih belum bergambar dan kurang bervariasi, sementara kasus-kasus lingkungan semakin hari semakin berkembang dan bervariasi.***

Makalah ini bertujuan untuk memberikan informasi tentang pemanfaaatan open educational resource pada tutorial online matakuliah Kimia Lingkungan pada pembahasan pemanasan global dan perubahan iklim. Terdapat tiga tahap kegiatan, pertama pengembangan rancangan aktivitas tutorial dan satuan acara tutorial, tahap kedua pengembangan materi inisiasi dan tugas, dan tahap tiga adalah pelaksanaan tuton. Data diperoleh dari 22 mahasiswa peserta tutorial online mata kuliah Kimia Lingkungan pada masa ujian 2013.2 yang dilakukan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Terbuka. Data dianalisis secara deskriptif *kualitatif.*

II. Pembahasan

1. *Pengembangan Rancangan Aktivitas Tutorial dan Materi Tutorial* Online *(Tuton) yang Memanfaatkan* Open Education Resource (OER)

Generasi ketiga dari pendidikan jarak jauh dikenal dengan sebutan connectivisme. Proses belajar dibangun melalui informasi yang diperoleh melalui berbagai sumber dengan menitikberatkan adanya jaringan, kontak/komunikasi dan sumber-sumber yang dapat diterapkan dalam masalah nyata (Siemens, 2005a, 2005b, 2007 dan Stephen Downes, 2007, dalam Belawati, 2011). Kop and Hill (2008) menerangkan Connectivism sebagai berikut.

> ”In connectivism, the starting point for learning occurs when knowledge is actuated through the process of a learner connecting to and feeding information into a learning community”.

Selanjutnya Kop and Hill mengutip pendapat Siemens (2004) sebagai berikut.

> “A community is the clustering of similar areas of interest that allows for interaction, sharing, dialoguing, and thinking together.”

Adaya kecenderungan (trend) belajar tersebut memunculkan berbagai perkembangan dalam teori belajar, misalnya adanya paradigma connectism. Adapun prinsip dari connetivism adalah*:*

> *Learning and knowledge rests in diversity of opinions.*
> *Learning is a process of connecting specialized nodes or information sources.*
> *Learning may reside in non-human appliances.*
> *Capacity to know more is more critical than what is currently known*
> *Nurturing and maintaining connections is needed to facilitate continual learning.*
> *Ability to see connections between fields, ideas, and concepts is a core skill.*
> *Currency (accurate, up-to-date knowledge) is the intent of all connectivist learning activities.*
> *Decision-making is itself a learning process. Choosing what to learn and the meaning of incoming information is seen through the lens of a shifting reality. While there is a right answer now, it may be wrong tomorrow due to alterations in the information climate affecting the decision*

Dengan mempertimbangkan paradigma di atas maka pembelajarandapat dilakukan dengan memanfaatkan perbagai sumber yang terdapat pada OER. Dalam merancang model tutorial **onlined*imulai dengan mengembangan Rancangan Aktivitas Tutorial dan Satuan Aktivitas Tutorial. RAT tentang rancangan aktifitas***

tutorial yang akan dilaksanakan selama 1 semester/1 periode tutorial* online*, sementara SAT merupakan jabaran dari RAT yang berisi satuan acara tutorial* online *untuk setiap pertemuaan mingguan acara tuton. Pada RAT dan SAT berisi informasi tentang kompetensi yang akan dicapai serta aktivitas kegiatan belajar yang dilaksanakan melalui kegiatan tutorial* online*. Berikut contoh SAT untuk bahasan Pemanasan Global dan Efek Rumah Kaca pada acara tutorial* online *matakuliah Kimia Lingkungan.

SATUAN AKTIVITAS TUTORIAL (SAT)

Mata Kuliah	:	Kimia Lingkungan
Semester/SKS	:	1 (Satu)/2 (dua) SKS
Nama Tutor	:	Sandra Sukmaning Adji
Tujuan Instruksional Umum	:	Mahasiswa akan mampu menjabarkan berbagai masalah dampak
	:	penggunaan bahan kimia terhadap terjadinya pemanasan global dan efek rumah kaca Mampu menjelaskan pemanasan global dan Mampu menjelaskan efek rumah kaca
Tujuan Instruksional Khusus	:	--- PEMANASAN GLOBAL DAN EFEK RUMAH KACA
Judul Modul Pokok Bahasan		Peristiwa Efek rumah Kaca
Sub Pokok Bahasan	:	
	:	

ISSN : 2339-1553

Tahap Kegiatan	Tutor	Mahasiswa	Media
Pendahuluan Kegiatan pembelajaran: 1. Memberi materi inisiasi 2. Mengajak mahasiswa untuk mencari sumber informasi pendukung	Pemberian informasi umum yang berisi : sapaan, motivasi dan penyampaian strategi pelaksanaan tutorial melalui 1. Pengiriman email ke pribadi masing-masing peserta tutorial 2. Menyampaian informasi umum pelaksanaan tutorial *online* 1. Memberi materi inisiasi tentang peristiwa efek rumah kaca, 2. Memberi penjelasan singkat tentang senyawa-senyawa yang menyebabkan terjadinya efek rumah kaca. 3. Mengajak mahasiswa untuk mencari sumber bacaan atau gambar tentang efek rumah kaca dari internet 4. Mengajak maha siswa membaca modul serta mencari melalui *browsing* inter net tentang dan peristiwa efek rumah kaca.	Mempelajari informasi umum Mempela jari materi inisiasi tentang efek rumah kaca Mempela jari modul tentang bahasan efek rumah kaca Mencari materi dari sumber lain dapat dari Web UT atau sumber lain yang diunggah dari internet (*browsing*)	BMP Kimia Lingkungan Browsing internet Contoh rujukan *1), 2), 3)

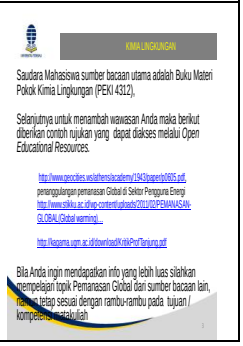
*

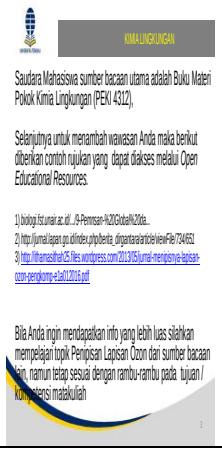
1) http://www.geocities.ws/athens/academy/1943/paper/p0605.pdf, penanggulangan pemanasan Global di Sektor Pengguna Energi
2) http://www.stikku.ac.id/wp-content/uploads/2011/02/PEMANASAN-GLOBAL(Global warming)…
3) http://kagama.ugm.ac.id/download/KritikProfTanjung.pdf

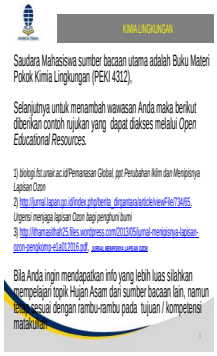
Di samping Buku Materi Pokok (BMP) Kimia Lingkungan yang disediakan oleh Universitas Terbuka, tutor meminta mahasiswa untuk memanfaatkan* open educational resources *(OER) sebagai bahan ajar yang harus dipelajari oleh mahasiswa. Tutor memberi contoh rujukan yang tercantum dalam materi inisiasi yang disampaikan pada kegiatan tutorial* online*. Adapun contoh rujukan seperti tertera pada Tabel 1.

Pada Tabel 1, tampak tertera tiga contoh rujukan materi tutorial melalui OER, dari tiga topik bahasan terkait dengan Pemanasan Global. Rujukan tersebut merupakan contoh dan kepada mahasiswa diminta untuk mencari lainnya. Pada pembahasan Pemanasan Global pada matakuliah Kimia Lingkungan kepada mahasiswa diberikan alamat OER yang dapat dirujuk mahasiswa, selain itu kepada mahasiswa diminta untuk melakukan eksplorasi sendiri tentang OER.

Tabel 1* OER *sebagai Materi Pengayaan pada Tuton Matakuliah Kimia Lingkungan pembahasan Pemanasan Global dan Perubahan Iklim

Minggu	Materi RAT/ SAT	Sumber Materi yang diberikan pada saat tutorial	
		BMP	Contoh Rujukan dalam OER yang diberikakan
I	Informasi Umum Peristiwa Efek rumah Kaca	Modul 1 Pemanasan Global Dan Efek Rumah Kaca	

Minggu	Materi RAT/ SAT	Sumber Materi yang diberikan pada saat tutorial	
		BMP	Contoh Rujukan dalam OER yang diberikakan
II	Terjadinya penipisan lapisan ozon	Modul 2 Penipisan Lapisan Ozon	 KIMIA LINGKUNGAN Saudara Mahasiswa sumber bacaan utama adalah Buku Materi Pokok Kimia Lingkungan (PEKI 4312). Selanjutnya untuk menambah wawasan Anda maka berikut diberikan contoh rujukan yang dapat diakses melalui Open Educational Resources. 1) biologi.fst.unair.ac.id/.../9-Pemnasan-%20Global%20da... 2) http://jurnal.lapan.go.id/index.php/berita_dirgantara/article/viewFile/734/652 3) http://lilhamsolihat25.files.wordpress.com/2013/05/jurnal-meningsnya-lapisan-ozon-pengkomp-e1a012016.pdf Bila Anda ingin mendapatkan info yang lebih luas silahkan mempelajari topik Penipisan Lapisan Ozon dari sumber bacaan lain, namun tetap sesuai dengan rambu-rambu pada tujuan / kompetensi matakuliah

Minggu	Materi RAT/ SAT	Sumber Materi yang diberikan pada saat tutorial	
		BMP	Contoh Rujukan dalam OER yang diberikakan
III	Terjadinya deposisi basah dan Terjadinya deposisi kering	Modul 3 Hujan Asam	 KIMIA LINGKUNGAN Saudara Mahasiswa sumber bacaan utama adalah Buku Materi Pokok Kimia Lingkungan (PEKI 4312). Selanjutnya untuk menambah wawasan Anda maka berikut diberikan contoh rujukan yang dapat diakses melalui Open Educational Resources. 1) biologi.fst.unair.ac.id/Pemanasan Global..ppt Perubahan Iklim dan Menipisnya Lapisan Ozon 2) http://jurnal.lapan.go.id/index.php/berita_dirgantara/article/viewFile/734/65. Urgensi menjaga lapisan Ozon bagi penghuni bumi 3) http://lilhamsolihat25.files.wordpress.com/2013/05/jurnal-meningsnya-lapisan-ozon-pengkomp-e1a012016.pdf Bila Anda ingin mendapatkan info yang lebih luas silahkan mempelajari topik Hujan Asam dari sumber bacaan lain, namun tetap sesuai dengan rambu-rambu pada tujuan / kompetensi matakuliah

. *Pelaksanaan Tutorial* Online *(Tuton) yang Memanfaatkan* Open Education Resource (OER)

Mahasiswa yang registrasi matakuliah-matakuliah yang ditawarkan pada program Pendidikan Kimia ada 248 mahasiswa yang tersebar di seluruh Indonesia. Mahasiswa yang meregistrasi matakuliah Kimia Lingkungan ada sebanyak 31 mahasiswa, dan 23 di antaranya terdaftar sebagai peserta tuton, namun yang aktif dalam kegiatan tuton ada 22 orang. Angka ini

Tabel 2. Jumlah Artikel yang Digunakan pada Tugas pada bahasan Pemanasan Global dan Perubahan Iklim

No Soal	Butir Pertanyaan	Menggunakan OER (N=19)	%
1	Apa yang dimaksud dengan Efek Rumah Kaca (ERK) dan penyebabnya?	9	47,37
2	Apa saja yang termasuk dalam kelompok Gas Rumah Kaca? Negara-negara mana yang berkontribusi meningkatkan Gas Rumah Kaca di permukaan bumi?	7	36,84
3	Apakah yang dimaksud dengan Pemanasan Global dan Perubahan Iklim? Dan jelaskan pengaruh peningkatan	7	36,84

2

menunjukkan angka partisipasi yang tinggi. Partisipasi mahasiswa dalam kegiatan tuton ditunjukkan tidak hanya aktif dalam diskusi namun juga dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh tutor, meskipun belum seluruh mahasiswa yang mengakivasi mengerjakan tugas yang diberi oleh tutor. Dalam menjawab pertanyaan yang terdapat dalam “Tugas” tuton, mahasiswa tampak telah menggunakan OER sebagai salah satu referensi yang digunakan. Pemanfaatan OER pada jawaban tugas mahasiswa seperti tertera pada Tabel 2.

	suhu permukaan bumi terhadap peruba-han iklim global.		
4	Apa yang di-maksud dengan hujan asam? Apa penyebab dan dampaknya bagi manusia?	3	15,79
5	Saudara maha-siswa melalui ba-caan yang ter-dapat dalam BMP Kimia Lingkungan serta rujukan yang diberikan pada inisiasi 1, dan inisiasi 2 jelaskan hubungan antara penipisan lapisan ozon dengan Pemanasan Global dan perubahan Iklim?	0	0
6	Saudara maha-siswa selanjutnya carilah artikel tentang ERK atau Pemanasan Global dan Perubahan Iklim dari sumber-sumber yang dapat didowlnoad dari internet.	15	78,95
7	Saudara mahasiswa pilih salah satu bacaan yang diberikan (rujukan bacaan dari OER yang telah diberikan pada inisiasi 1, 2, dan 3) kemudian buatlah ulasan dari bacaan tersebut.	14	73,68

Seluruh mahasiswa mengerjakan tugas terkait dengan topik Pemanasan Global dan Perubahan Iklim, namun hanya ada 19 mahasiswa mampu secara tegas menuliskan alamat OER yang dirujuk. Dari tujuh pertanyaan yang diberikan oleh tutor enam soal di antaranya dijawab mahasiswa dengan menuliskan rujukan yang digunakannya. Terdapat satu butir soal yaitu soal nomor 5 tidak satupun mahasiswa menuliskan rujukan yang digunakan untuk menjawab soal tersebut. Mahasiswa cenderung menjawab berdasarkan pengetahuan dan pendapatnya sendiri.

Penggunaan rujukan tidak hanya untuk menjawab tugas namun juga untuk mengikuti atau merespon diskusi yang dibangun oleh mahasiswa atas ajakan tutor. Tutor mengajak mahasiswa untuk berdiskusi dengan didahului pemberian informasi dan ulasan singkat materi seperti contoh berikut ini.

Contoh Diskusi 1

Sdr Mahasiswa,
Sangat diharapkan partisipasi Anda dalam diskusi ini.
Silakan Anda berdiskusi terkait dengan bahasan yang tercantum dalam BMP matakuliah kimia lingkungan tentang Pemanasan Global, khususnya tentang maksud pemanasan global serta dampak yang ditimbulkannya. Selanjutnya diskusikan pula bagaimana pandangan masyarakat dunia tentang pemanasan global, Protokol Kyoto, dan posisi Indonesia dalam menurunkan emisi gas rumah kaca.
Gunakan BMP Kimia Lingkungan dan tambahan rujukan :

1) http://www.geocities.ws/athens/academy/1943/paper/p0605.pdf, penanggulangan pemanasan Global di Sektor Pengguna Energi
2) http://www.stikku.ac.id/wp-content/uploads/2011/02/PEMANASAN-GLOBAL(Global warming)…
3) http://kagama.ugm.ac.id/download/Kritik ProfTanjung

Walaupun tutor mengajak mahasiswa untuk berdiskusi, namun mahasiswa juga mampu memunculkan topik diskusi sendiri dengan teman seangkatannya, dan hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa telah mampu mandiri dalam membangun belajarnya dan tidak selalu dibimbing oleh tutor. Topik diskusi yang dimunculkan oleh mahasiswa adalah ;1) Peran radikal bebas, 2). Pengaruh ERK, Pemanasan Global, perubahan iklim terhadap pelapisan ozon, 3). Reaksi yang terjadi pada Ozon dan UV, serta 4). Terjadinya lapisan ozon, dampak dan cara penanggulangannya serta cara masyarakat dunia peduli dengan upaya pelindungan lapisan ozon. Contoh topik diskusi seperti tertera pada gambar berikut

Diskusi	Dimulai oleh	Balasan	pos terakhir
peran radikal bebas	AMELIA PUTRI UTAMI 017958338	1	Sandra Kam, 10 Okt 2013, 11:25
Pengauh ERK, Pemanasan Global, perubahan iklimterhadap pelapisan ozon	SUCIATI 019158204	4	NUR AZIZAH Sab, 28 Sep 2013, 22:37
reaksi yang terjadi Ozon dengan UV	ROSSITA SITUMORANG 017230928	1	Sandra Sab, 21 Sep 2013, 00:58
Terjadinya lapisan ozon, dampak dan capa penanggulangannya serta cara masyarakat dunia peduli dgn upaya pencegahan lapisan ozon	HASNIDA 017418899	3	Sandra Sab, 14 Sep 2013, 11:10

Gambar 1. Contoh Topik Diskusi yang Dimunculkan Mahasiswa dan Jumlah Mahasiswa yang Memberi Balasan / Tanggapan

Dalam merespon diskusi ada mahasiswa yang nenuliskan rujukan tambahannya, namun ada pula yang tidak menuliskan rujukannya. Contoh rujukan yang diberikan mahasiswa dalam kegiatan diskusi adalah sebagai berikut:

MAKALAH MANFAAT DAN BAHAYA RADIOISOTOP
dari SUCIATI 019158204 - Senin, 11 November 2013, 09:53
MAKALAH Manfaat dan Bahaya Zat Radioaktif pada Berbagai Aspek Kehidupan Sehari-hari
Daftar Pustaka
http://www.anakunhas.com/2012/01/pemanfaatan-radioaktif-dalam-berbagai-bidang.html
http://www.geschool.net/395673/blog/post/manfaat-dan-bahaya-zat-radioaktif
http://id.shvoong.com/exact-sciences/engineering/2322020-pengertian-radioaktif-radioaktivitas/#ixzz2OSvQPLZE
http://riandonok.blogspot.com/2013/03/makalah-manfaat-dan-bahaya-zat.html
Ubah | Hapus | Tanggapan

3. Hasil Belajar Kemampuan Berfikir Kritis Mahasiswa pada Tutorial online *(Tuton)*

Hasil belajar mahasiswa pada tuton diukur melalui jawaban Tugas tutorial* online *yang dikerjakan oleh mahasiswa, yang mencakup berbagai jenjang kemampuan berpikir dan mengacu pada taksonomi Bloom. Bloom mengelompokkan keterampilan intelektual dari keterampilan yang sederhana sampai yang kompleks antara lain pengetahuan/pengenalan,

pemahaman, penerapan, analisis, evaluasi dan kreatif. Keterampilan menganalisis, mengevaluasi dan berkreatiitas pada taksonomi Bloom merupakan keterampilan berfikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking*). Berpikir tingkat tinggi adalah operasi kognitif yang banyak dibutuhkan pada proses-proses berpikir. Sejalan dengan pendapat Bloom, Delphi (dalam Facione, 1990) yang menerangkan keterampilan kognitif seseorang ditunjukkan melalui kemampuannya dalam* interpreting, analyisis, evaluation, and inference*.

Selain kemampuan berpikir tingkat tinggi, mahasiswa mendapatkan pula butir soal yang mengukur kemampuan tingkat rendah, seperti pemahaman. Hal tersebut dimaksudkan untuk mengetahui tingkat pemahaman terhadap konten yang dipelajari, sebelum mengukur kemampuan berpikir kritisnya. Liliasari menerangkan bahwa berpikir kritis merupakan salah satu komponen dalam proses berpikir tingkat tinggi. (http://PENINGKATAN_MUTU_GURU.pdf+berfikir+tinggif.www.google.co.id)

Lebih jauh diterangkan bahwa berpikir kritis di antaranya ditunjukkan dengan kemampuan dalam menarik kesimpulan dan membuat suatu generalisasi. Selanjutnya menguji kesimpulan dan menguji generalisasi yang dibuat, merekonstruksi pola keyakinan yang dimiliki berdasarkan pengalaman yang lebih luas, dan melakukan pertimbangan. Berpikir kritis menggunakan dasar menganalisis argumen dan memunculkan gagasan terhadap tiap-tiap pemahamannya terhadap suatu konsep.

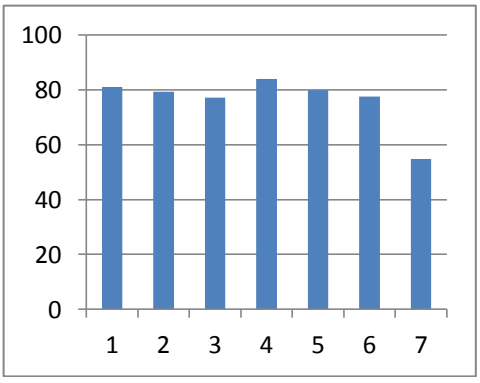
Materi Pemanasan Global, gas rumah kaca, penipisan lapisan ozon merupakan materi yang saling terkait, demikian pula dengan terjadinya hujan asam. Oleh karena itu tugas dibuat dalam satu kelompok agar siswa mempunyai pemahaman utuh tentang Perubahan Iklim yang diakibatkan adanya GRK dan pemanasan global. Adapun kisi-kisi, butir pertanyaan / soal serta jenjang kompetensi yang diberikan untuk mata kuliah Kimia Lingkungan terkait bahasan Perubahan Iklim tercantum pada Tabel 3.

Tabel 3. Kisi-Kisi dan Soal untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa pada Tuton Mata Kuliah Kimia Lingkungan pada bahasan Pemanasan Global dan Perubahan Iklim

Kompetensi yang ingin dicapai sampai pertemuan 3: Mahasiswa dapat menjabarkan penyebab terjadinya kerusakan lingkungan akibat ERK, dampak yang dihasilkannya serta pengurangannya				
No Soal	*Kompetensi khusus*	Butir Pertanyaan	Berfikir kritis	X = Nilai Rata-rata
1	Mampu menjelaskan pengertian pemanasan global akibat adanya ERK	Apa yang dimaksud dengan Efek Rumah Kaca (ERK) dan penyebabnya?	Pemahaman	81
2	Mampu menjelaskan isu lingkungan terkait dengan efek rumah kaca	Apa saja yang termasuk dalam kelompok Gas Rumah Kaca? Negara-negara mana yang berkontribusi meningkatkan Gas Rumah Kaca di permukaan bumi?	Pemahaman	79
3	Mahasiswa mampu menjabarkan berbagai dampak penggunaan bahan kimia terhadap terjadinya pemanasan global	Apakah yang dimaksud dengan Pemanasan Global dan Perubahan Iklim?Dan jelaskan pengaruh peningkatan suhu permukaan bumi terhadap perubahan iklim	Analisis*	77

	dan efek rumah kaca	global.		
4	Mahasiswa mampu menjabarkan berbagai dampak penggunaan bahan kimia terhadap terjadinya hujan asam	Apa yang dimaksud dengan hujan asam? Apa penyebab dan dampaknya bagi manusia?	Pemahaman dan Analisis*	84
5	Mahasiswa mampu menjabarkan berbagai dampak penggunaan bahan kimia terhadap penipisan lapisan ozon	Saudara mahasiswa melalui bacaan yang terdapat dalam BMP Kimia Lingkungan serta rujukan yang diberikan pada inisiasi 1, dan inisiasi 2 jelaskan hubungan antara penipisan lapisan ozon dengan Pemanasan Global dan perubahan Iklim?	Evaluasi & Analisis*	80
6	Mampu menjelaskan isu lingkungan terkait dengan efek rumah kaca	Saudara mahasiswa selanjutnya carilah artikel tentang ERK atau Pemanasan Global dan Perubahan Iklim dari sumber-sumber yang dapat didowlnoad dari internet.	Berkreasi*	77
7	Mahasiswa dapat menjabarkan penyebab terjadinya kerusakan lingkungan akibat ERK, dampak yang dihasilkannya serta penguranggannya	Saudara mahasiswa pilih salah satu bacaan yang diberikan (rujukan bacaan dari OER yang telah diberikan pada inisiasi 1, 2, dan 3) kemudian buatlah ulasan dari bacaan tersebut.	Berargumen & Analisis*	54

Berdasarkan hasil capaian hasil belajar mahasiswa, seperti tertera pada Tabel 3 dan Gambar 2, menunjukkan hasil rata-rata kompetensi 1 hingga 7 tidak jauh berbeda. Mahasiswa cenderung dapat menjawab setiap butir soal dengan baik, namun pada butir soal nomor 7 yang menuntut mahasiswa memberi ulasan dari suatu artikel atau membuat suatu argumen belum semua mahasiswa mampu menjawab dengan baik, bahkan ada 5 dari 19 mahasiswa yang menyelesaikan "Tugas" namun tidak memberi argumen/ulasan dari kajian artikel yang diberikan dan hanya menuliskan nama artikel yang dipilihnya saja.



Gambar 2. Persentase Pencapaian Hasil Belajar Mahasiswa pada Tugas Tutorial online

Pada butir pertanyaan nomor 4 yang berbunyi : ”Apa yang dimaksud dengan hujan asam? dan Apa penyebab dan dampaknya bagi manusia?”, cenderung dijawab lebih baik oleh mahasiswa dibanding dengan pertanyaan lainnya seperti tertera pada Tabel 3. Hal ini diduga karena pertanyaan tersebut terkait dengan definisi suatu konsep dan terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu banyak bacaan yang merujuk tentang dampak terjadinya hujan asam dan istilah hujan asam tidak asing karena sudah banyak dikenal atau dipelajari oleh mahasiswa.

4. Persepsi mahasiswa tentang pelaksanaan tutorial online melalui pemanfaatan open educational resources

Dengan menggunakan skala 5 mulai dari sangat tidak setuju yang diberi skor 1 sampai sangat setuju dengan skor 5, skor terendah yang dapat dicapai 11 dan skor tertinggi 55, diperoleh pernyataan mahasiswa yang berada pada kisaran angka 35 sampai 51 atau berada pada kisaran 3,18 sampai 4,46 dari skala 5. Respon yang diberikan mahasiswa sebesar X = 3,18 dari skala 5 untuk pernyataan terkait kemudahan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan, dan dapat diartikan tidak seluruh mahasiswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas yang diberikan meskipun ada sebagian mahasiswa berpendapat berbeda. Kesulitan diduga diakibatkan oleh hambatan dalam penggunaan perangkat komputer dan kemudahan jaringan seperti diungkapkan oleh pendapat mahasiswa berikut.

> “Saya belajar mengenai internet asalnya tidak begitu paham jadi kurang gesit jika ada tugas tugas sekarang sudah agak paham mohom di mengerti. terima kasih atas pengajarannya semoga bermanfaat bagi saya dan para tutor juga di beri imbalan yang besar oleh alloh karena sudah memberikan pengetahuan kepada kami” (Mahasiswa1)

Mahasiswa memberikan respon tinggi terhadap manfaat tugas yang diberikan, yaitu mendapat nilai X=4,64 dari skala 5. Hal ini seperti ditunjukkan oleh respon mahasiswa berikut.

> “Setelah mengikuti tutorial online Kimia Lingkungan ini,saya mendapatkan tambahan ilmu dan materi.Sehingga bisa mendukung dalam pengajaran saya sebagai guru” (Mahasiswa2)

> “Setelah saya mengikuti tutorial online matakuliah Kimia Lingkungan, saya mendapat banyak tambahan ilmu. Hal ini dapat membantu saya dalam mendukung kegiatan mengajar saya sebagai guru dan pemahaman tentang materi yang banyak mengulas tentang sisi lingkungan yang sering kita jumpai disekitar”. (Mahasiswa3)

> “Banyak pengetahuan baru yang bisa saya dapatkan, terlebih infomasi yang bersumber dari artikel yang diperoleh dari internet,, baik menambah pengetahuan lebih dari sekedar materi yang saya baca dari modul,, kegiatan tuton ini juga bermanfaat untuk komunikasi sesama mahasiswa yang mengambil mata kuliah yang sama,,karena dengan adanya tuton saya bisa menambah teman untuk saling berbagi” (Mahasiswa4)

Ajakan tutor untuk mencari artikel/materi melalui “open source” direspon cukup baik oleh mahasiswa yang ditunjukkan dengan perolehan nilai sebesar X = 4,0. Meskipunmahasiswa mengerjakan tugas yang diminta oleh tutor tentang penelusuran OER, namun tidak seluruh mahasiswa menyukainya, hal ini ditunjukkan dengan skor yang dicapai adalah X=3,45. Angka ini lebih rendah dibandingkan dengan tanggapan dalam

mengumpulkan tugas yang diminta. Respon mahasiswa yang berbeda terlihat melalui adanya 33,33% mahasiswa menyatakan sebaiknya tugas yang diberikan dirujuk dari sumber utama saja (modul/BMP Kimia Lingkungan), ada 55,55 % mahasiswa menginginkan adanya gabungan antara modul / BMP dan OER, selanjutnya 11,11 % mahasiswa memilih hanya menggunakan OER.sebagai sumber utama bacaan.

Secara keseluruhan kegiatan tutorial *online* ini telah berlangsung seperti yang dirancang oleh tutor karena pencapaian skor total yang diperoleh adalah 485 dimana skor terendah adalah 121 dan skor tertinggi adalah 605. Angka 485 menunjukkan angka yang cenderung condong ke kanan yang artinya mahasiswa setuju dengan model pembelajaran yang disajikan dalam kegiatan tutorial *online*. Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa pada umumnya mahasiswa setuju dengan adaya tutorial online, mahasiswa tidak mengalami kesulitan dalam mengikuti materi inisiasi yang diberikan termasuk penelusuran bacaan melalui penggunaan OER.

Upaya tutor mengajak mahasiswa untuk menggunakan OER guna menjawab butir pertanyaan dalam tugas tuton memungkinkan adanya jawaban mahasiswa yang bervariasi, karena mahasiswa dapat memilih dari banyak pustaka yang dibacanya namun tetap pada tujuan pembelajaran yaitu untuk mencapai kompetensi yang diharapkan. Hal ini ditunjukkan dengan rujukan yang dituliskan oleh mahasiswa, serta hasil belajar yang diperoleh mahasiswa rata-rata menunjukkan hampir seluruh pertanyaan pada “Tugas” tuton telah mencapai lebih dari 70 %. Namun demikian pada pertanyaan yang menuntut mahasiswa untuk membuat suatu argumentasi dari suatu artikel yang harus dirujuknya, atau membuat suatu refleksi dari suatu bacaan berdasarkan pemikirannya sendiri, hanya ada 54 % mahasiswa yang mampu menjawab dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa telah dapat melakukan suatu analisis namun belum mampu membuat suatu argumentasi berdasarkan hasil analisis dan evaluasinya. Sementara Ennis menjelaskan bahwa berfikir kritis merupakan suatu proses berfikir yang ditujukan untuk membuat suatu keputusan yang masuk akal tentang apa yang diyakini atau dilakukan (Ennis,2006). Berfikir kritis perlu dilatih dimulai dengan mengajak mahasiswa untuk belajar memfokuskan suatu masalah, membuat suatu alasan, dan menarik suatu kesimpulan. Selain itu kepada mahasiswa dapat pula diberikan suatu situasi yang berbeda dengan topik belajar yang sama agar mahasiswa mendapat kejelasan tentang topik yang sedang dipelajari sekaligus mahasiswa dapat melatih untuk melakukan suatu evaluasi dan pada akhirnya mahasiswa mampu membuat suatu argumentasi berdasarkan hasil analisis dan evaluasinya.

Pemanfaatan OER direspon baik oleh mahasiswa, namun mahasiswa tetap perlu diberikan rambu-rambu acuan tujuan pembelajaran yang akan dicapai sehingga kompetensi matakuliah yang ingin dicapai oleh siswa dapat tercapai. Pemberian OER tidak berarti menghilangkan peran BMP Kimia Lingkungan, BMP ini tetap menjadi acuan utama baik oleh tutor maupun mahasiswa karena BMP yang dikembangkan oleh UT merupakan “pengganti dosen” yang mengajarkan matakuliah tersebut. Selain itu butir soal ujian akhir semester saat ini masih mangacu pada kompetensi matakuliah seperti tertera pada BMP Kimia lingkungan. OER dapat digunakan sebagai pengayaan bahan ajar dan pengayaan informasi bagi mahasiswa. Ada berbagai macam OER yang dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa baik dalam bentuk bacaan/artikel, video, gambar, animasi, bahkan hasil studi seperti skripsi, thesis dan disertasi, seperti telah dicontohkan pada materi inisiasi kegiatan tutorial *online*.

Meskipun mahasiswa cenderung memberi respon positif terhadap kegiatan tutorial online khususnya dalam memanfaatkan OER, namun ada sebagian mahasiswa yang mengalami hambatan dalam menjawab tugas yang diberikan. Diduga tugas yang diberikan terlalu sulit atau terlalu banyak menuntut mahasiswa menggunakan jaringan internet, sementara masih terdapat mahasiswa yang mengalami kendala jaringan bahkan ada mahasiswa yang mengalami kendala dalam menggunakan komputer. Dengan semakin berkembangnya teknologi dan jaringan semestinya hambatan tersebut sudah mulai berkurang, terlebih saat ini pembelajaran dengan memanfaatkan jaringan telah banyak difasilitasi oleh pemerintah misalnya adanya jardiknas, serta adanya fasilitas komputer di sekolah-sekolah, dan

mahasiswa UT yang tersebar di seluruh Indonesia diharapkan mempunyai akses untuk menggunakan fasilitas tersebut

III. Penutup

Pembelajaran *online* seperti dalam tutorial online dimulai dengan mengembangkan Rancangan Aktivitas Tutorial *online* dan Satuan Acara Tutorial *online* dengan memanfaatkan OER sebagai bahan pengayaan mahasiswa selain Buku Materi Pokok sebagai sumber utama bacaan. Pada kegiatan tutorial *online* matakuliah Kimia Lingkungan pada topik bahasan Pemanasan Global dan Perubahan Iklim, mahasiswa mampu memanfaatkan OER sebagai sumber belajar. Materi / bacaan dalam OER yang dirujuk atau dipilih mahasiswa, telah sesuai untuk merespon materi diskusi dan menjawab soal tugas tuton. Akan tetapi belum seluruh mahasiswa mampu dengan baik memanfaatkan dan memilih topik bacaan dalam OER. Hal ini ditunjukkan dengan masih terdapatnya mahasiswa yang belum menuliskan rujukan baik dalam diskusi serta hasil belajar. Mahasiswa belum seluruhnya mencapai kompetensi yang diharapkan. Terlebih untuk kemampuan berfikir kritis khususnya dalam membuat suatu argumentasi. Karenanya dalam kegiatan tutorial *online*perlu dirancang dengan persiapan yang matang seperti menyusun RAT dan SAT serta memilih rujukan dengan benar serta menempatkan mahasiswa sebagai pusat belajar. Tersebarnya mahasiswa dari berbagai wilayah dan dengan belajar jarak jauh menunjukkan bahwa adanya tutorial *online* menjadi sangat berarti bagi pengelola Pendidikan Tinggi Jarak Jauh (PTJJ) dan mahasiswa. Dengan demikian kegiatan tutorial *online* perlu terus ditingkatkan dengan selalu memperhatikan keterjangkauan mahasiswa dalam mendapatkan akses bacaan dan mengajak mahasiswa untuk terus mengikuti perkembangan ilmu dan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

Belawati, T. (2011), Materi Pelatihan Desain Instruksional bagi Dosen Universitas Terbuka, Tangerang

Facione, P. A. (1990). The delphi report: Executive Summary. Millbrae, CA: California Academic Press. Available http://www.insightassessment.com/pdf_files/DEXadobe.PDF

Ennis, R, H. (1996). *Critical Thinking*. New Jersey: Prentice-Hall Inc.

Gage and Berliner (1991) Gage, N., & Berliner, D. (1991). *Educational psychology*(5th ed.).

Kop and Hill (2008). Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past?, The International Review of Research in Open and Distance Learning. Vol 9. No.3. *Open Journal Systems.*http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/523/1103 7 Februari 2013

Liliasari (1996). Beberapa Pola Berpikir dalam Pembentukan Pengetahuan Kimia oleh Siswa SMA. Disertasi Doktor pada PPs IKIP Bandung. Bandung: Tidak diterbitkan

http://farr-integratingit.net/Theory/CriticalThinking/revisedcog.htm (27 Nov 2011)

http://people.ucalgary.ca/~ekowch/673/resources/gagnea.html

http://farr integratingit.net/Theory/CriticalThinking/revisedcog.htm (27 Nov 2011)

Sandra, S.A. dan Tuti, P. (2006). Keterlibatan mahasiswa dan tenaga akademik FKIP-UT dalam kegiatan tutorial on line. Seminar Akademik FKIP-UT. Pondok Cabe

Sandra, S. A, Tuti, P. S. Wahyuni (2007). Kendala yang dihadapi Mahasiswa dan Tenaga Akademik dalam Kegiatan Tutorial on line. Seminar Hasil Penelitian, LPPM – Universitas Terbuka, Jakarta.

Sandra, S. A. dan Wahyuni (2010). Analisis kemampuan berpikir kritis pada kegiatan tutorial on line. Laporan Penelitian Pendidikan Tinggi Jarak Jauh. LPPM-UT

Sandra dan Hamda (2012). Prosiding Seminar Kimia dan Pendidikan Kimia di UNESA Surabaya tanggal 25 Februari 2012

Rapps, J., Riegel, B., & Glasser, D. (2001). Testing a predictive model of what makes a critical thinker. Western *Journal of Nursing R*esearch, 23(6), 610-626.

Rudd, R.D., Baker, M.T., & Hoover, T.S., (2000). Undergraduate agriculture student learning styles and critical thinking

abilities: Is there a relationship? *Journal of Agricultural Education.* 41, (3), 2-12.

Sandra, S. A. & Tita R, (2012) The analysis of students' answers for tasks during on-line tutorial activitiesofEnvironmentalChemistry Subject, AAOU Confence, Chiban, Japan.

Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age, dalam http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm 7 Februari 2013

ISSN : 2339-1553

EFEKTIVITAS PENDEKATAN OPEN-ENDED TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIKA SISWA SMP

Dori Lukman Hakim[1*], Nani Daniati [2]

FKIP - Universitas Negeri Singaperbangsa, Karawang, Indonesia.[1*2]

dorilukmanhakim@gmail.com

Abstrak

Pembelajaran matematika dituntutpola pikir siswa yang kreatif, maka harus diperhatikan proses pembelajarannya sehingga memunculkan kreatif. Kreatifitas siswa dalam pembelajaran matematika dapat ditingkatkan dengan berbagai jenis, diantaranya pertanyaan yang merangsang kemampuan berpikir kreatif dengan diberikan jenis soal yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberikan solusi yang beragam, soal seperti ini termasuk soal *Open-ended* (Problem Terbuka). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan pendekatan Open-ended dalam pembelajaran matematika siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Kotabaru,Karawang. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis quasi exsperiment dengan desain Non-equivalent Pretest Posttest Control Group Design. Dalam penelitian ini sampel dikelompokkan menjadi dua, yaitu kelompok eksperimen diberikan pendekatanOpen-endeddan kelompok kontrol diberikan pendekatan konvensional. Penelitianini menggunakan instrument tes, yaitupretest dan posttest untuk mengukur peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa. Analisis data meliputi data pretest, posttest, dan N-Gain. Pada hasil analisis N-Gain terlihat bahwa nilai signifikansi dengan uji Mann-Whitney menunjukkan rata-rata kemampuan berpikir kreatif matematika siswa dengan pendekatan Open-ended lebih besar dari pada rata-rata kemampuan berpikir kreatif matematika siswa dengan pendekatan konvensional. Hal ini dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan pendekatan Open-ended lebih baik dari pada pembelajarankonvensional.

Kata Kunci : Pendekatan Open-ended, Berfikir Kreatif Matematika.

Abstrack

Learningmathematicsstudentsdemandedcreativemindset, it should be notedthat createa creativelearning process. Creativityof students in learningmathematicscan beenhanced withvarioustypes, includingquestions thatstimulatecreative thinking abilitieswithgiventypes of problemsthatgivestudents the chance toprovidediverse solutions, such itemsincludethe Open-ended questions(Open Problem). This studyto determine theimprovement ofstudents'creative thinking abilitybyusingopen-ended approachin teachingmathematicsinjuniorclass VII SMP Negeri 2Kotabaru, Karawang. This studyusesquantitative methodsto the type ofquasiexsperimentwithNon-equivalent designspretestposttestcontrol group design. Inthis studythe sampleswere groupedinto two, namely theexperimental groupwas givenopen-ended approachandthe control groupwas givenconventional approaches. This study used atestinstrument, thepretestandposttesttomeasure theincrease instudents' mathematicalcreative thinking abilities. Analysis of dataincludesthe datapretest, posttest, andN-Gain. In theanalysis ofthe results ofthe N-Gain seenthatthe value ofsignificancewiththe Mann-Whitney testshowed that the averagemathematicsstudentscreative thinking abilitieswithopen-ended approachis greater thantheaveragemathematicsstudentscreative thinking abilitieswithconventionalapproaches. It canbe concludedthat thecreative thinking abilityof studentstousethe Open-ended approachis better thanconventional learning.

Key word : Open-ended approach, CreativeThinkingMathematics.

1. Pendahuluan

Dalam masa penuh persaingan seperti sekarang ini, diperlukan SDM yang mampu menghadapi tantangan masa depan. Oleh sebab itu pengembangan potensi kreatif seperti yang dimaksud dalam fungsi pendidikan nasional pada dasarnya perlu dikembangkan, baik untuk kepentingan pribadi maupun perkembangan bangsa.

Pendidikan diharapkan menjadi sarana dalam meningkatkan kreatifitas peserta didik, sehingga kemampuan berpikir dan sikap kreatif yang sangat menentukan keberhasilan mereka dalam memecahkan masalah di masa yang akandatang meningkat secara optimal.

Namun hal tersebut jarang ditemukan dalam proses pendidikan di Indonesia saat ini, pendidikan di Indonesia lebih banyak guru mendominasi pada proses pembelajarannya. Sumarmo dalam Meida (2011:3)Kemampuan siswadalam menyelesaikan masalah matematika pada umumnya belummemuaskan. Kesulitan yang dialami siswa palingbanyakterjadipadastrategi melaksanakan perhitungan yang tepat serta memeriksa hasil perhitungan.

Untuk menumbuhkan pola pikir kreatif siswa maka kita tidak hanya memperhatikan hasil dari pembelajaran saja, tapi juga harus memperhatikan proses pembelajaran itu sendiri Guru bisa memanfaatkan proses pembelajaran untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Bila dalam prosesnya guru kurang mendukung pengembangan pola pikir, maka kemungkinan akan menghasilkan lulusan yang kurang berkompeten.

Pembelajaran matematika saat ini dianggap sulit oleh siswa, oleh karena itu untuk memunculkan potensi kemampuan berpikir kreatif siswa pembelajaran matematika perlu dirancang sedemikian rupa. Kreatifitas siswa dapat lebih ditingkatkan dengan jenis-jenis pertanyaan yang merangsang kemampuan berpikir kreatif.

Jenis soal yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberikan solusi yang beragam dapat memicu kreatifitas mereka. Soal seperti ini termasuk jenis soal Open-ended (Problem Terbuka). Ada beberapa pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengembangkan potensi berpikir kreatif siswa, yaitu Open-ended ini dikarenakan beberapa kelebihan (Heriawan dkk, (2012:154), yaitu 1) Melatih dan menumbuhkan orisinalitas ide, kreativitas, kognitif tinggi, kritis, komunikasi-interaksi, sharing, keterbukaan dan sosialisasi. 2)Siswa dituntut untuk berimprovisasi mengembangkan metode, cara atau pendekatan yang bervariasi dalam memperoleh jawaban, jawaban siswa beragam.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut hasil penelitian ini akan mengungkap "Efektivitas Pendekatan Open-Ended Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Pembelajaran Matematika

2. Batasan dan Rumusan Masalah

2.1. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini peneliti membatasi batasan masalah pada materi pelajaran segi empat kelas VII SMP.

2.2. Rumusan Masalah

Rumuskan masalah dalam penelitian ini untuk mengetahui :

2.2.1. Apakah peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan pendekatan Open-ended lebih baik dari siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional?

3. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.1. Mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan pendekatan Open-ended.

4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat diantaranya:

4.1. Bagi guru, sebagai masukan dalam memperluas wawasan tentangpendekatan pembelajaran khususnya penggunaan pendekatan Open-ended dalam rangka meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.

4.2 Bagi peneliti, dapat dijadikan bahan pertimbangan dan bahan uji kelayakan untuk kegiatan penelitian di masa yang akan datang khususnya dalam penelitian di bidang pendidikan matematika.

4.3 Bagi siswa, diharapkan penerapan pendekatan pembelajaran Open-ended dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan prestasi belajar.

5. Kajian Teori

5.1 Kemampuan Berpikir Kreatif

Matematika dalam kehidupan sehari-hari tanpa disadari sering digunakan, baik itu secara langsung ataupun tidak. Kreatif mempunyai definisi (1) memiliki daya cipta, memiliki kemampuan untuk menciptakan; (2) bersifat (mengandung) daya cipta: pekerjaan yangmenghendaki kecerdasan dan imajinasi (KBBI,2003:619). Sedangkan berfikir kreatif menurutDaryanto dalam Rahmawati (2010:3) pada hakikatnya adalah berhubungan dengan

penemuan sesuatu, mengenai hal yang menghasikan sesuatu baru dengan menggunakan sesuatu yang telah ada.

Manusiapada dasarnya diciptakan Tuhan sebagai mahluk yang kreatif. Namun kreatifitas tersebut ada yang dikembangkan, dan ada pula yang tersumbat dalam prosesnya.Berpikir kreatif pada intinya adalah proses memanfaatkan pengetahuan yang dimiliki untuk menemukan gagasan baru atau memperbaharui gagasan yang sudah ada untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

Wallas dalam Solihat (2010:15) mengemukakan langkah-langkah proses kreatif meliputi empat tahap, yaitu:

1) Tahap persiapan, yaitu seseorang mempersiapkan diri untuk memecahkan masalah dengan belajar berfikir, mencari jawaban, bertanya kepada orang lain, dan sebagainya.

2) Tahap inkubasi, adalah tahap dimana individu seakan-akan melepaskan diri untuk sementara dari masalah tersebut, dalam arti bahwa ia tidak memikirkan masalahnyasecarasadar,tetapi “mengerannya” dalam alam prasadar.

3)Tahap iluminasi, adalah tahap timbulnya “insight” atau ”Aha Erlebnis”, saat timbulnya inspirasi atau gagasan baru, beserta proses-proses psikologis yang mengawali dan mengikuti munculnya inspirasi atau gagasan baru.

4) Tahap verifikasi atau evaluasi adalah tahap dimana ide atau kreasi baru tersebut harus diuji terhadap realitas. Disini diperlukan pemikiran kritis dan konvergen. Dengan perkataan lain, proses divergensi (pemikiran kreatif) harus diikuti oleh proses konvergensi (pemikiran kritis).

Pembelajaran kreatif dimaksudkan agar guru menciptakan kegiatan belajar yang beragam sehingga memenuhi berbagai tingkat kemampuan peserta didik, siswa dapat menjadi kreatif dalam proses pembelajarannya. Artinya, siswa kretaif dalam memahami masalah, menemukan ide yang terkait, mempresentasikan dalam bentuk lain yang lebih mudah diterima, dan menemukan kesenjangan yang harus diisi untuk memecahkan masalah.(Modul PLPG Matematika,2013:14-15).

Kemampuanberpikir kreatif dalam pembelajaran matematika adalah upaya yang sengaja diciptakan untuk mengkondisikan siswa sehingga dapat menggunakan kecakapan akal budi untuk mengaitkan pengetahuan yang dimiliki dengan pengetahuan yang baru untuk mencipta dan menyelesaikan masalah menggunakan metode yang barudalam kegiatan belajar matematika.

5.2 Pendekatan Open-Ended

Pendekatan Open-ended merupakan salah satu upaya inovasi pendidikan matematika yang pertama kali dilakukan oleh para ahli pendidikan matematika Jepang. Pendekatan ini lahir sekitar duapuluh tahun yang lalu dari hasil penelitian yang dilakukan Shigeru Shimada, Toshio Sawada, Yoshiko Yashimoto, dan Kenichi Shibuya (Nohda dalam Heriawan dkk, 2012:1).

Pendekatan Open-ended adalah "an instructional strategy that creates interest and stimulates creative mathematical activity in the classroom through students’ collaborative work. Lessons using open-ended problem solving emphasize the process of problem solving activities rather than focusing on the result" (Shimada &Becker dan Foong dalam Amirudin dkk, 2011:9).

Pada dasarnya pendekatan Open-ended adalah modifikasi dari model pembelajaran berbasis masalah dimana siswa pada awalnya diberikan masalah oleh guru dan akhirnya penyajian dan mengevaluasi proses pemecahan masalah tersebut....suatu pertanyaan akan menjadi masalah hanya jika pertanyaan itu menunjukkan adanya suatu tantangan (challenge) yang tidak dapat dipecahkan oleh suatu prosedur rutin (routine procedure) yang sudah diketahui si pelaku ... (Shadiq, 2004:11).

Suatu pertanyaan akan menjadi masalah bagi seorang anak tapi belum tentu menjadi masalah bagi anak lainnya, tergantung individu. Dalam memecahkan masalah tersebut anak

harus menguasai konsep kemudian menggunakannya dengan menggabungkan dengan keterampilan yang dimiliki untuk menghadapi situasi-situasi yang baru.

Jika dilihat dari cara dan jawaban suatu masalah, maka ada dua tipe masalah, yakni tipe masalah yang diberikan mempunyai cara dan jawaban yang tunggal (close problem) atau tipe masalah yang mempunyai cara dan jawaban yang tidak tunggal (open problem) (Ruseffendi dalam Amirudin dkk, 2011:6).

Secara konseptual masalah terbuka dalam pembelajaran matematika adalah masalah atau soal-soal matematika yang dirumuskan sedemikian rupa, sehingga memilki beberapa atau bahkan banyak solusi yang benar, dan terdapat banyak cara untuk mencapai solusi itu. Pendekatan ini memberikan kesempatan pada siswa untuk “experience in finding something new in the process” (Schoenfeld dalam Amirudin dkk, 2011:12).

Langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan Open-ended menurut Kahfi dalam Khalistin dan Hidayanto (2013:2) meliputi: 1) guru memberi masalah; 2) siswa mengeksplorasi masalah; 3) guru merekam respon siswa; 4) pembahasan respon siswa (kelas); dan 5) siswa meringkas apa yang dipelajari.

5.3 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

"Kemampuan berpikir kreatif siswa yang diberi pendekatan Open-ended mempunyai peningkatan lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diberi model pembelajaran konvensional"

6. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu (quasi exsperimental) dengan desain menggunakan Non-equivalent Control Group Design (Sugiyono,2012:116). Sebagai berikut :

O	X	O
O		O

Keterangan:
X = Treatment (Perlakuan)
O = Hasil Pretest dan Posttest

7. Populasi dan Sampel

7.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Kotabaru Kabupaten Karawang Tahun Pelajaran 2013/2014 yang terdiri dari 11 Kelas paralel, dengan jumlah siswa 484 Siswa.

7.2. Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara random kelas, dengan kelas eksperimen (VII-G) sebanyak 40orang dan kelas kontrol (VII-H) sebanyak 40orang.

8. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini diantaranya tes uraian karena melalui tes uraian dapat lebih diungkapkan fakta mengenai langkah-langkah jawaban siswa yang didalamnya memuat proses berfikir, ketelitian, dan sistematika penyusunan serta dapat diketahui kesulitan yang dialami siswa sehingga memungkinkan dilakukannya perbaikan.

9. Teknik Analisis Data

Analisis Data Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Uji Statistik yang digunakan adalah uji kesamaan dua rerata. Uji kesamaan dua rerata digunakan untuk melihat perbedaan rerata peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa antara kelas eksperimen dan kelas Kontrol kemudian N-gain untuk mengetahui peningkatan kemampuan kemampuan berpikir kreatif siswa. Analisis data yang telah diperoleh akan menggunakan SPSS (Ststistical Product and Service Solution) Versi 17 for Windows.

10. Hasil Penelitian

Kemampuanberpikir kreatifdalam penelitian ini adalah kemampuan siswamemberikan jawaban yang mungkin dari setiap pertanyaan terbuka yang mempunyai berbagai alternatif jawaban serta memperlihatkan berbagai indikator dari kemampuan berpikir kreatif itu sendiri. Berikut hasil penelitian dan pembahasan.

10.1 Data Pretest

Data pretest digunakan untuk mengetahui apakah kemampuan awal siswa
pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda atau sama. Data pre test dari masing-masing kelas terdiri dari 40 siswa. Skor yang diberikan memiliki rentang 0-40, berikut tabel 1 data hasil pretest

Tabel 1 Nilai Maksimum, Nilai Minimum, Rerata, dan Simpangan Baku Data Tes Awal (Pre Test) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PRETEST_EKSPERIMENT	40	4	18	9.85	3.505
PRETEST_KONTROL	40	4	18	9.82	3.478
Valid N (listwise)	40				

Pada tabel 1 terlihat bahwa skor maksimum, skor minimum, rerata dansimpangan baku kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak jauh berbeda. Ini menunjukkan bahwa skor pre test kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak jauh berbeda. Bahkan ini terbukti dari hasil Uji-T tes awal yang terlihat di tabel 2

Tabel 2 Uji-t Tes Awal (Pre test) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
SKOR_PRETEST	Equal variances assumed	.003	.955	.032	78	.975	.025	.781	-1.529	1.579
	Equal variances not assumed			.032	77.995	.975	.025	.781	-1.529	1.579

Pada Tabel 2 terlihat bahwa nilai signifikansi (sig.2-tailed) dengan uji-t adalah 0,975. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka berdasarkan kriteria pengambilan keputusan, $H0$ diterima. Ini menunjukkan bahwa Kemampuan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tes

awal tidak berbeda secara signifikan. Kemampuan awal baik dari kelaseksperimen dan kelas kontrol adalah sama hal tersebut dikarenakan kedua kelas tersebut selama ini mendapatkan proses pembelajaran yang sama sebelum dilakukan penelitian yaitu pembelajaran konvensional (ekspositori).

10.2 Data Posttest

Post Test diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui bagaimana kemampuan akhir siswa setelah mendapat perlakuan. Datapost test diperoleh dari masing-masing kelas yang terdiri dari 40 siswa. Skor yangdiberikan mempunyai rentang 0-40. Dari hasil pengolahan data untuk masing-masing kelas diperoleh nilai maksimum, nilai minimum, nilai rerata dan simpangan baku seperti terdapat pada Tabel 3

Tabel 3 Nilai Maksimum, Nilai Minimum, Rerata, dan Simpangan Baku Data Tes Awal (Post Test) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
POST_EKSPERIMENT	40	19	39	29.80	4.858
POST_KONTROL	40	14	31	21.25	4.749
Valid N (listwise)	40				

Pada tabel 3 terlihat bahwa skor post test kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan perbedaan. Rerata skor post test kelas eksperimen 29,80 lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yaitu 21,25. Namun untuk memastikan perbedaan rerata skor post test kedua kelas tersebut apakah signifikan perlu dilakukan uji kesamaan dua rerata.

Dikarenakan salah satu data kelas hasil post test tidak berdistribusi normalyaitu skor post test kelas kontrol maka tidak diuji homogenitasnya, tetapi digunakan uji statistik non-parametrik dengan uji Mann-Whitney pada SPSS 17.

Tabel 4 Uji Mann Whitney Tes Akhir (Post test) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Test Statistics[a]

	SKOR_POST
Mann-Whitney U	189.500
Wilcoxon W	1009.500
Z	-5.891
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: KELAS

Pada Tabel 4 terlihat bahwa nilai signifikansi (sig.2-tailed) dengan uji Mann-Whitney adalah 0,000.Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka berdasarkan kriteria pengambilan keputusan, $H0$ ditolak.Ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif pada siswa pada siswa pada kelas eksperimen lebih baik daripada kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas kontrol. Hal tersebut
dikarenakan kedua kelas mendapat proses pembelajaran yang berbeda.

Berbeda dengan hasil pre test kedua kelas yang menunjukkan kemampuanawal yang sama, hasil post test kedua kelas menunjukkan perbedaan. Hal tersebut bisa disebabkan karena bedanyaperlakuan dalam proses pembelajaran yang diterima siswa.

Pada kelas eksperimen siswa diberikan perlakuan yang berbeda dari biasanya yaitu pendekatan Open-ended. Hal tersebut memacu motivasi siswa dalam proses pembelajarannya. Ini pun ditunjukkan pada pernyataan delapan angket respon siswa, dimana 97,5 % siswa menyatakan lebih termotivasi dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan Open-ended.

Sedangkan di kelas kontrol hanya beberapa siswa yang mendapat skor post test yang besar, sedangkan sebagian besar mendapat skor yang kecil. Hal tersebut yang mengakibatkan data skor post test kelas kontrol tidak berdistribusi normal. Kemungkinan hal tersebut dikarenakan siswa mendapatkan proses pembelajaran yang tidak berubah sehingga siswa kurang termotivasi

10.3 Analisis data N-Gain

Analisis data N-gain bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan kemampuan berpikir kreatif siswa.Perhitungan tersebut diperoleh dari nilai pre test dan post test masing-masing kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Peningkatan yang terjadi sebelum dan sesudah pembelajaran menurut Meltzer (http:untukmuslalu.files.wordpress.com/2012/12/n-gain.pdf) dihitung dengan rumus g-faktor (N-Gain).Lebih lanjut hasil perhitungan tersebut dianalisa sebaran datanya, hasil output sebaran data N-Gain kedua kelas tersebut dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5 Sebaran Data N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
GAIN_EKSPERIMENT	40	.3	1.0	.658	.1647
GAIN_KONTROL	40	.1	.7	.377	.1493
Valid N (listwise)	40				

Pada tabel 5 terlihat bahwa rerata N-Gain kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda. Rerata kelas eksperimen 0,658 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang mempunyai rerata hanya 0,377. Namun untuk

memastikan apakah terdapat peningkatan yang signifikan terhadap hasil tes kemampuan berpikir kedua kelas tersebut perlu dilakukan uji kesamaan dua rerata pada hasil N-Gain.

Dikarenakan salah satu tidak berdistribusi normal yaitu N-Gain kelas kontrol maka tidak diuji homogenitasnya, tetapi digunakan uji statistik non-parametrik dengan uji Mann-Whitney pada SPSS 17.

Tabel 6. Uji Mann-Whitney N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Test Statistics[a]

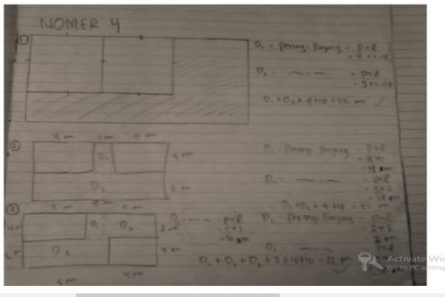
	GAIN
Mann-Whitney U	179.500
Wilcoxon W	999.500
Z	-6.033
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: KELAS

Pada Tabel 6 terlihat bahwa nilai signifikansi (sig.2-tailed) dengan uji Mann-Whitney adalah 0,000. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka berdasarkan kriteriapengambilan keputusan, $H0$ ditolak. Ini menunjukkan bahwa rata-rata peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran matematika kelas eksperimen lebih besar dari pada rata-rata peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran matematika kelas kontrol dan berbeda secara signifikan.

Hal tersebut juga ditunjukkan dengan perbandingan rata-rata N-Gain kelas eksperimen dan N-Gain kelas kontrol., dimana rata-rata N-Gain kelas kontrol 0,377 yang menunjukkan peningkatan dengan kriteria rendah, sedangkan rata-rata N-Gain eksperimen 0,658 yang menunjukkan peningkatan dengan kriteria sedang. Ini menunjukkan bahwa pendekatan Open-ended lebih efektif terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika.

Peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dapat terlihat pada cara menjawab siswa yang bervariatif yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. Jawaban Siswa yang Memperlihatkan Kemampuan Berpikir Kreatif

Pada gambar 1 di atas siswa diberikan permasalahan yaitu “Pak Alba mempunyai kebun berbentuk persegi panjang dengan panjang 9 m dan lebar 6 m. Beliau akan membuat kolam ikan berbentuk persegi dengan panjang sisi 4 m. Berapakah banyak kolam yang bisa dibuat dan luas tanah yang tidak di buat kolam ikan (gunakan minimal dua cara untuk mengerjakan soal ini)?.

Siswa menjawab berbagai kemungkinan letak kolam yang mungkin dibuat dan menghitung sisa kebun yang tidak dibuat kolam dari beberapa kemungkinan letak kolam yang dibuat.

Hal tersebut menunjukkan berbagai ide siswa untuk menjawab permasalahan terbuka, siswa menunjukkan indikator berpikir kreatif yaitu kemampuan menghasilkan jawaban dengan banyak ide (fluence), menghasilkan jawaban yang bervariasi (flexibility), menghasilkan ide baru (originality) serta bisa membuat rincian denganmenggabungkan dan mengembangkan pengetahuan yang telah mereka miliki (elaboration).

11.**Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian di lapangan selama proses pembelajaran kemampuan berpikir kreatif dengan pembelajaran menggunakan pendekatan Open-ended serta kajian hasil penelitian yang diolah dan dianalisis, maka diperoleh kesimpulan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan pendekatan Open-ended lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional dalam pembelajaran matematika.

Daftar Pustaka

Heriawan,Adang dkk. (2012).Metodelogi Pembelajaran Kajian Teoritis Praktis. Banten : LP3G

Rahmawati, Tanti. (2010) Kompetensi Berfikir Kritis dan Kreatif dalam Pemecahan Masalah Matematika.di SMP Negeri 12 Malang. Skripsi UNM: Malang

Solihat, E. (2010). Pengaruh pendekatan open ednded terhadap kemampuan berfikir kretif siswa dalam belajar Matematika. Skripsi UIN : Jakarta

Sugiyono. (2012). Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D . Cet. Ke-12. Bandung : Alfabeta

Amirudin dkk (Online). 15 April 2014. Tersedia : http://kelompokinovatif.blogspot.com.2012//11/metode-pembelajaran pendekatan openended html?m=1

ISSN : 2339-1553

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN UNTUK MEMBERIKAN PENDIDIKAN KESEHATAN REPRODUKSI REMAJA (PKRR) DI SMP

Desak Made Citrawathi [1*]

1[*] Jurusan Pendidikan Biologi, FMIPA, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja-Bali
E-mail: dskcitra@gmail.com

Abstrak

Tujuan utama dari penelitian ini adalah terwujudnya perangkat pembelajaran yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Bahan Ajar Kesehatan Reproduksi Remaja (BAKRR), dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS)untuk memberikan pendidikan kesehatan reproduksi remaja di SMP. Target khusus adalah tersedianyaperangkat pembelajaran untuk memberikan Pendidikan Kesehatan Reproduksi Remaja di SMP. Untuk mencapai target tersebut dilakukan penelitian pengembangan dengan mengacu model Dick dan Carey. Prosedur penelitian pengembangan ini meliputi lima tahap, yaitu: (1) penetapan mata pelajaran, (2) analisis kebutuhan, (3) pengembangan RPP, BAKRR, dan LKS (4) penyusunan RPP, BAKRR,dan LKS (5) review dan uji coba perangkat pembelajaran.
Populasi penelitian adalah Sekolah Menengah Pertama di Kecamatan Buleleng. Tehnik pengambilan sampel yang dilibatkan dalam melakukan analisis kebutuhan dilakukan secara random.Hasil validasi perangkat pembelajaran RPP, BAKRR dan LKS yang disusun adalah 3,87 dan dinyatakan layak sebagai perangkat pembelajaran untuk memberikan PKRR dengan mengintegrasikannya pada mata pelajaran IPA.

Kata kunci: Perangkat pembelajaran, pendidikan kesehatan reproduksi remaja

Abstract

The main objective of this research is to realize a learning device that consists of a Lesson Plan (LP),Teaching Learning Materials of Adolescent Reproductive Health (TLMARH) , and the Student Activity Sheet (SAS) to provide reproductive health education for adolescents in Junior High School. Specific target is the availability of learning tools to provide Adolescent Reproductive Health Education (ARHE) in Junior High School .
To achieve these targets the development of research carried out by referring to the model of Dick and Carey. The development research procedure includes five steps: (1) determination of the subjects, (2) requirements analysis, (3) the development of LP, TLMARH, and SAS (4) preparation of LP, TLMARH, and SAS (5) review and testing learning device. The population was Junior High School in Buleleng. Sampling technique involved in performing a needs analysis done randomly.
The results of the validation study lesson plans, and worksheets are arranged TLMARH is 3.87, and declared eligible as a learning tool to provide by integrating it ARHE in science subjects .

Keywords : learning device , adolescent reproductive health education

1.PENDAHULUAN

Salah satu masalah kesehatan masyarakat yang potensial berkembang di Indonesia adalah masalah kesehatan yang erat terkait dengan kesehatan reproduksi. Masalah ini menjadi perhatian masyarakat dan pemerintah, karena berdampak luas pada berbagai aspek kehidupan. Beberapa masalah kesehatan reproduksi yang menjadi isu masalah kesehatan masyarakat antara lain: (1) bertambahnya kasus HIV/AIDS dan penyakit menular seksual (PMS), (2) meningkatnya kasus aborsi karena kehamilan yang tidak diinginkan (KTD), dan (3) kematian ibu yang masih tinggi. Kesehatan reproduksi menjadi salah satu program besar yang diemban pemerintah dalam melaksanakan kesepakatan internasional di bidang kesehatan.

Masalah kesehatan reproduksi menjadi lebih memprihatinkan karena juga menyerang kelompok remaja. Perilaku berisiko menimbulkan masalah kesehatan reproduksi yang dilakukan remaja antara lain hubungan seksual pranikah (seks bebas) termasuk menggunakan jasa pekerja seks komersial (PSK), “petting”, dan nonton VCD porno. Di samping itu, masalah remaja yang lain adalah penyalahgunaan NAPZA. Perilaku seks bebas di kalangan remaja dapat menimbulkan berbagai dampak negatif seperti kehamilan yang tidak diinginkan (KTD) yang sering diakhiri dengan tindakan aborsi, dan penyakit menular seksual (PMS) termasuk HIV/AIDS.

Hasil survey Komnas Perlindungan Anak di 33 Provinsi dari Januari s.d Juni 2008 dikemukakan bahwa: (1) 97 persen anak SMP dan SMA pernah menonton film porno; (2) 93 persen remaja SMP dan SMA pernah ciuman, *genital stimulation*, dan *oral sex*; dan (3) 62,7 persen remaja SMP tidak perawan lagi (Muadz, dkk., 2008). Data dari Kisara-PKBI Bali (2008), menunjukkan bahwa sekitar 15 juta remaja usia 15-19 tahun melahirkan setiap tahunnya. Ini berarti, remaja melakukan hubungan seks dan mengalami kehamilan dalam usia yang sangat muda. Sawabi (2009) juga mengemukakan, kasus aborsi di kalangan remaja sangat mengkhawatirkan. Dari 2,3 juta kasus aborsi pertahun di Indonesia, 30 persen dilakukan oleh remaja. Kehamilan di usia muda dan aborsi berpengaruh buruk terhadap kesehatan reproduksi remaja tersebut pada saat ini maupun nanti.

Salah satu penyebab terjadinya masalah pada kesehatan reproduksi di kalangan remaja adalah akibat kurangnya pengetahuan mereka tentang reproduksi dan seksualitas (Muzzayanah, 2008; Noviasari, dkk.,2008; dan Catio, 2009). Hak informasi yang dibutuhkan oleh remaja terkait dengan reproduksi dan seksualitas tidak diperoleh secara memadai baik dari keluarga, sekolah, maupun pemerintah. Pembicaraan terkait reproduksi dan seksualitas di keluarga sering dianggap tabu atau orang tua tidak siap membicarakannya dengan putra-putri mereka. Kebijakan sekolah pada program UKS lebih menekankan kepada program pelayanan kesehatan dan pembinaan lingkungan sehat. Materi KRR yang terdapat pada mata pelajaran IPA belum dibelajarkan secara optimal, baik disebabkan oleh kurang tersedianya bahan ajar tentang KRR maupun strategi pembelajaran yang digunakan belum efektif. Keingintahuan remaja berkaitan dengan masalah reproduksi umumnya diperoleh dengan membaca buku-buku porno, melihat gambar-gambar porno dari buku maupun internet, diketahui dari teman sebaya (yang belum tentu benar),atau penjelasan yang kurang lengkap dari orang tua. Kurangnya pemahaman siswa (remaja) tentang kesehatan reproduksi akan menyebabkankan remaja menghadapi resiko mengalami masalah kesehatan reproduksi. Di samping itu kurangnya kontrol dari orang tua, sikap masyarakat yang semakin permisif, dampak negatif kemajuan teknologi informasi, akan dapat memperbesar risiko remaja mengalami masalah kesehatan reproduksi. Permasalahan kesehatan reproduksi yang dihadapi remaja ini juga tidak terlepas dari proses perubahan fisik, psikis, emosi, dan sosial yang dialami pada masa remaja (Dianawati, 2003; Muzzayanah, 2008, dan Irawati, 2010) .

Agar pemahaman remaja (siswa) tentang kesehatan reproduksi dan seksualitas secara benar, memberikan PKRR di sekolah merupakan langkah yang sangat strategis. Dari penelitian yang dilakukan Citrawathi, dkk (2005) pada siswa SMA di kota Singaraja menemukan bahwa 92,4 persen orang tua mengharapkan pendidikan kesehatan reproduksi diberikan di sekolah (Sumber lain).Pada jenjang pendidikan SMP (usia antara 12 sampai dengan 15 tahun) merupakan periode awal masa remaja (masa pubertas). Pada masa ini, siswa perlu memperoleh informasi yang benar tentang kesehatan reproduksi. Dari sejumlah penelitian dan penelitian

pendahuluan yang dilakukan di SMP menunjukkan pelaksanaan PKRR belum berjalan sebagaimana yang diharapkan dan dibutuhkan siswa. Mata pelajaran tersendiri tentang kesehatan reproduksi belum ada pada kurikulum yang berlaku di SMP saat ini. Bahan kajian tentang kesehatan reproduksi terdapat dalam pelajaran IPA, antara lain pada pokok bahasan pertumbuhan dan perkembangan dan sistem reproduksi manusia.

Strategi pembelajaran yang digunakan pada mata pelajaran IPA adalah strategi pembelajaran konvensional yang lebih dominan bertujuan untuk meningkatkan aspek kognitif siswa dalam persiapan menghadapi ujian. Kelemahan strategi konvensional adalah belum maksimal melatih kompetensi berpikir kritis dan kreatif, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan. Strategi pembelajaran konvensional kurang sesuai untuk mengajarkan keterampilan sosial, sikap, atau pemahaman masalah-masalah sosial. Di samping itu, terbatasnya bahan ajar bagi guru merupakan faktor lain yang sangat menentukan kurang berhasilnya PKRR saat ini di sekolah.

Strategi pembelajaran yang digunakan di SMP seharusnya memberi kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi sesama siswa dalam suasana yang tidak kompetitif. Dengan demikian siswa diberi kesempatan memaknai hasil belajar mereka yang nantinya akan diterapkan pada kehidupan nyata jika menghadapi masalah dalam kesehatan reproduksinya. Untuk mencapai tujuan PKRR yaitu peningkatan hasil belajar dari aspek kognitif, afektip, dan melatih keterampilan pemecahan masalah reproduksi digunakan strategi pembelajaran yang lebih mengutamakan aktivitas belajar siswa.

Berdasarkan kajian kesehatan reproduksi remaja dan karakteristik peserta didik di SMP, strategi pendidikan kesehatan yang bisa dikembangkan adalah strategi edukasi, kolaboratif, partisipatif berbasis masalah (Ekoparma). Pembelajaran KRR diintegrasikan pada mata pelajaran IPA dengan tujuan agar siswa memiliki pengetahuan, sikap, dan keterampilan pemecahan masalah reproduksi. Melalui proses edukasi, siswa akan memiliki perilaku reproduksi sehat yang didasari oleh kesadaran siswa tersebut. Masalah kesehatan reproduksi yang dikaji dengan strategi pembelajaran Ekoparma dalam pendidikan KRR adalah masalah dunia nyata (*real world problem*) sesuai dengan pokok bahasan pada mata pelajaran IPA yang dikemas dalam Lembar Kerja Berbasis Masalah (LKBM). Pada pembelajaran dengan strategi Ekoparma, guru berperan sebagai fasilitator dan mediator yang membantu proses belajarnya siswa. Semua siswa berpartisipasi dalam proses pembelajaran, dan masalah yang dikaji adalah masalah yang diperlukan oleh siswa sehingga meningkatkan internalisasi dan kebermaknaan terhadap apa yang dipelajari. Untuk mengimplementasikan strategi pembelajaran Ekoparma, maka harus dipersiapkan perangkat pembelajaran seperti RPP, BAKRR, dan LKBM terkait KRR yang disusun berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan sudah dilakukan divalidasi, serta dinyatakan layak sebagai perangkat pembelajaran untuk mengintegrasikan PKRR pada mata pelajaran IPA di SMP. Tujuan penelitian pengembangan ini adalah tersusunnya perangkat pembelajaran kesehatan reproduksi remaja yang telah divalidasi untuk mengintegrasikan PKRR pada mata pelajaran IPA di SMP.

2 METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengembangan

Model pengembangan yang digunakan mengacu pada model pengembangan Dick dan Carey (1990). Tahapan pengembangan terdiri dari lima tahap yaitu: 1) tahap penetapan materi pelajaran, 2) tahap analisis kebutuhan, 3) tahap pengembangan perangkat pembelajaran, 4) tahap penyusunan perangkat pembelajaran, 5) tahap review/uji coba. Ringkasan kegitan penelitian pengembangan seperti ditunjukkan pada Tabel 01.

Tabel 0.1 Kegiatan Penelitian Pengembangan dan Produk yang Dihasilkan

No	Kegiatan Utama	Subyek	Produk
1	Analisis kebutuhan dan menyusun prototype perangkat pembelajaran KRR. Data yang dikumpulkan adalah tentang: 1) Pandangan kepala sekolah dan guru tentang PKRR 2) Karakteristik peserta didik (siswa SMP) 3) Bahan ajar yang digunakan guru 4) Silabus MP IPA	a. Siswa b. Guru c. Kepala Sekolah	Draf (prototype) Perangkat Pembelajaran (RPP, BAKRR, LKBM) PKRR

	yang dibuat guru 5) Menetapkan masalah KRR yang relevan dengan pokok bahasan IPA 6) Profil pengetahuan awal siswa tentang KRR 7) Masalah-masalah yang dihadapi guru dalam pembelajaran KRR pada MP IPA 8) Menyusun RPP, BAKRR, dan LKBM)			
2	Validasi draf Perangkat Pembelajaran KRR dengan kegiatan: 1) Melakukan uji ahli 2) Analisis dan revisi I 3) Melakukan uji perorangan dan uji kelompok 4) Analisis dan revisi II	a. b. c. d.	Ahli bidang studi Ahli teknologi pembelajaran Siswa Guru	Perangkat pembelajaran (RPP, BAKRR, LKBM) KRR yang telah divalidasi.

1) Kegiatan pengembangan perangkat pembelajaran

Pengambilan data dalam rangka pengembangan perangkat pembelajaran (RPP, BAKRR, dan LKBM) dilakukan di SMP Negeri dan Swasta yang ada di Kecamatan Buleleng - Bali. Langkah pertama dilakukan adalah analisis kebutuhan untuk penyusunan prototipe perangkat pembelajaran untuk PKRR.

2) Kegiatan validasi perangkat pembelajaran

Draft perangkat pembelajaran yang telah disusun dilakukan penilaian(review) dan diujicoba. Uji coba dan review yang dilakukan terdiri dari BAKRR dan LKBM: (1) Uji ahli (ahli bidang studi dan ahli teknologi pembelajaran), (2) uji perorangan, dan (3) uji kelompok kecil. Uji perorangan melibatkan enam orang siswa dan 3 orang guru, dan uji kelompok melibatkan sembilan orang siswa (masing-masing kelompok 3 orang). Penentuan tingkat kelayakan dan revisi BAKRR dan LKBM adalah seperti Tabel 02. Sedangkan untuk RPP dilakukan uji ahli dan uji perorangan yang dilakukan oleh guru.

Tabel 02

Kriteria Tingkat Kelayakan dan Perangkat Pembelajaran

Skor	Keterangan
3,26 – 4,00	Sangat layak, tidak perlu direvisi
2,51 – 3,25	Layak, tidak perlu direvisi
1,76 – 2,50	Kurang layak, perlu direvisi
1,00 – 1,75	Sangat tidak layak, perlu direvisi

2.2 Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh SMP yang ada di Kecamatan Buleleng-Bali. Penentuan kepala sekolah dan guru yang dijadikan sebagai sampel penelitian adalah dengan purposive random sampling. Siswa yang dilibatkan sebagai sampel penelitian ditetapkan secara acak (*random sampling*) dengan penentuan jumlah sampel menggunakan rumus dari Taro Yamane atau Slovin (dalam Riduwan, 2012).

$$n = \frac{N}{N.d^2 + 1}$$

Keterangan:
n = Jumlah sampel
N = Jumlah populasi
d^2 = Presisi (ditetapkan 10% dengan tingkat kepercayaan 95%)

2.3 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah pedoman wawancara, pedoman observasi, kuesioner, dan instrumen penilaian BAKRR dan LKBM.

2.4 Analisis data

Data kualitatif dan kuantitatif yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan cara menyusun data secara sistematis, mengorganisasi data ke dalam kategori, melakukan sintesa, menyusun dalam pola tertentu, dan membuat kesimpulan.

3. HASIL PENELITIAN

3.1 Hasil Penelitian

Dari wawancara dengan kepala sekolah dan guru dari sekolah sampel, penyebaran kuesioner kepada siswa, penilaian dan uji coba perangkat pembelajaran diperoleh data sebagai berikut.

1) Beberapa materi tentang KRR sudah diberikan pada mata pelajaran IPA. Materi KRR tersebut meliputi perkembangan fisik remaja, anatomi fisiologi dan penyakit pada sistem reproduksi manusia, menjaga kebersihan organ-organ reproduksi, dan NAPZA. Informasi tentang KRR juga diberikan melalui mata pelajaran Bimbingan dan Konseling (BK).
2) Kendala yang dihadapi sekolah dalam PKRR adalah kedalaman dan sistematika materi KRR, strategi pembelajaran yang sesuai dengan

tujuan PKRR, buku sumber, waktu, dan biaya.

3) Guru setuju PKRR sebaiknya dilakukan secara terintegrasi pada mata pelajaran IPA dengan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan pengetahuan, melatih keterampilan hidup dalam bidang KRR, dan dapat membelajarkan sikap
4) Sekolah sangat setuju dikembangkan dan disusunnya BAKRR dan LKBM untuk membelajarkan siswa tentang KRR.
5) Siswa sangat setuju diberikan PKRR di sekolah
6) Pengetahuan siswa tentang kesehatan reproduksi dalam kategori kurang (rerata 53,49 ± 10,12)
7) BAKRR yang disusun terdiri dari materi: perkembangan remaja, anatomi dan fisiologi reproduksi remaja, dan permasalahan kesehatan reproduksi pada remaja.
8) Berdasarkan hasil penilaian terhadap BAKRR dan LKBM dengan menggunakan skala empat maka dapat diinterpretasikan bahwa BAKRR dan LKBM dinyatakan sangat layak (berbasarkan Tabel 02 tentang Kriteria Kelayakan Perangkat Pembelajaran) sebagai sumber belajar dan media pembelajaran dalam PKRR dengan rerata skor 3,87

3.2 Pembahasan

Kesehatan siswa, termasuk kesehatan reproduksi mutlak diperlukan. Sumber informasi siswa tentang KRR yang paling banyak didapatkan dari media, kemudian dari guru (Suharyo, 2009). Pendidikan kesehatan reproduksi remaja di sekolah merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan derajat kesehatan siswa. Hal ini sesuai dengan Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang menyatakan bahwa untuk mencapai tujuan nasional pendidikan diperlukan sumber daya manusia yang berkualitas yang antara lain diwujudkan dengan menciptakan lingkungan pendidikan sehat bagi peserta didik (Catio, 2009). Pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab (pasal 3 UU RI Nomor 20 Tahun 2003).

Agar siswa dapat terhindar dari masalah kesehatan reproduksi, maka remaja hendaknya diberikan pemahaman dan berbagai keterampilan, di antaranya keterampilan pemecahan masalah dalam bidang kesehatan reproduksi yang mencakup kemampuan untuk tumbuh dan berkembang secara fisik, mental, emosional, dan spiritual. Keterampilan hidup sebaiknya diajarkan sedini mungkin agar risiko mengalami masalah yang dihadapi remaja seperti saat ini akan dapat diatasi dengan lebih efektif (Muadz, dkk., 2008).

Dari penelitian ini, pengetahuan siswa tentang kesehatan reproduksi tergolong kategori kurang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan remaja tentang seksualitas dan kesehatan reproduksi masih rendah dikemukakan oleh Muzzayanah, 2008; Noviasari, dkk.,2008; Catio, 2009; Prameswara, 2009, dan Zahra, 2010. Rendahnya pengetahuan remaja tentang KRR merupakan salah satu resiko bagi remaja untuk mengalami masalah KRR. Beberapa materi KRR yang seharusnya diketahui oleh siswa (remaja) sudah ada pada mata pelajaran IPA (Biologi). Materi KRR diberikan pada mata pelajaran IPA (Biologi) di semester 8 dan 9. Tetapi pemberian materi yang terpisah-pisah, kurang sistematis, dan tidak ada koordinasi di antara mata pelajaran dapat menimbulkan kebingungan pada siswa. Kondisi seperti ini akan mendorong siswa untuk mencari informasi pada sumber lain yang belum tentu benar (Muzzayanah, 2008).

Terdapatnya materi KRR pada mata pelajaran IPA maupun BK menunjukkan bahwa PKRR dapat dilakukan secara terintegrasi pada mata pelajaran tersebut. Integrasi tersebut harus dilakukan dengan sistematis dan strategi pembelajaran yang tepat agar tujuan PKRR dapat diwujudkan. Penelitian menunjukkan bahwa layanan informasi KRR melalui BK cukup efektif dalam meningkatkan pengetahuan KRR siswa (Wulandari, dkk., 2012).

Strategi pembelajaran yang digunakan guru selama ini dalam membelajarkan materi KRR antara lain pembelajaran langsung, kooperatif STAD, pemberian tugas, diskusi dan informasi. Materi KRR dan strategi pembelajaran yang dipilih harus harus dirancang secara khusus sesuai dengan kebutuhan remaja (siswa) dan memperhatikan semua aspek perkembangan dari peserta didik (siswa).

Pada pembelajaran di SMP, seorang guru harus dapat memilih pendekatan dan berbagai strategi pembelajaran yang tepat, sehingga dapat menimbulkan kegairahan, kesenangan, kreatifitas pada siswa. Guru berperan sebagai "orang tua" siswa di sekolah. Pembelajaran di SMP diharapkan dapat memfasilitasi dan memotivasi proses belajar siswa dengan memberi kesempatan yang sering kepada siswa untuk berinteraksi dengan teman sebaya dalam suasana tidak kompetitif, dan tidak ditentukan oleh kemampuan siswa, Di samping itu, strategi pembelajaran yang dipilih juga memberi kesempatan yang sering bagi siswa untuk melatih membuat keputusan dan pilihan-pilihan oleh mereka sendiri. Interaksi yang lebih sering dilakukan dengan guru dan teman-teman sebaya (siswa lainnya) dalam kelompok yang lebih kecil, sehingga interaksi yang akrab dapat berkembang (Nur, 2004).

Berdasarkan kajian kesehatan reproduksi remaja dan karakteristik peserta didik di SMP, strategi pendidikan kesehatan yang bisa dikembangkan adalah strategi edukasi, kolaboratif, partisipatif berbasis masalah (Ekoparma) yang dilengkapi dengan perangkat pembelajaran berupa RPP dengan integrasi KRR, Bahan Ajar KRR (BAKRR), dan Lembaran Kerja SiswaBerbasis Masalah (LKBM) terkait KRR. Pembelajaran KRR diintegrasikan pada mata pelajaran IPA dengan tujuan agar siswa memiliki pengetahuan, sikap, dan keterampilan pemecahan masalah reproduksi. Melalui proses edukasi, siswa akan memiliki perilaku reproduksi sehat yang didasari oleh kesadaran siswa tersebut. Masalah kesehatan reproduksi yang dikaji dengan strategi pembelajaran Ekoparma dalam pendidikan KRR adalah masalah dunia nyata (*real world problem*) sesuai dengan pokok bahasan pada mata pelajaran IPA yang dikemas dalam LKBM. Strategi Ekoparma akan membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah, dan keterampilan intelektual, dan siswa dilatih belajar berbagai peran orang dewasa melalui pelibatan dalam mengkaji masalah reproduksi remaja yang terjadi di masyarakat, serta membantu siswa menjadi pebelajar mandiri. Pada pembelajaran dengan strategi Ekoparma, guru berperan sebagai fasilitator dan mediator yang membantu proses belajarnya siswa. Semua siswa berpartisipasi dalam proses pembelajaran, dan masalah yang dikaji adalah masalah yang diperlukan oleh siswa sehingga meningkatkan internalisasi dan kebermaknaan terhadap apa yang dipelajari. Strategi Ekoparma juga dapat melatih keterampilan hidup siswa, seperti keterampilan menjaga kesehatan fisik, mempercayai dan menghargai diri sendiri, berkomunikasi, mengambil keputusan, dan memecahkan masalah. Melalui proses pembelajaran seperti yang diuraikan di atas, maka strategi pembelajaran Ekoparma akan dapat meningkatkan hasil belajar siswa ditinjau dari peningkatan pengetahuan KRR, sikap reproduksi sehat, dan keterampilan pemecahan masalah KRR.

Integrasi PKRR pada mata pelajaran IPA difasilitasi dengan Bahan Ajar Kesehatan Reproduksi Remaja (BAKRR) dan Lembar Kerja Berbasis Masalah (LKBM). BAKRR disusun berdasarkan hasil analisis kebutuhan, sehingga sesuai dengan silabus IPA di SMP, kebutuhan guru, dan kebutuhan siswa, serta sudah dinyatakan layak sebagai sumber belajar pada PKRR di SMP. Dengan menggunakan BAKRR sebagai sumber belajar menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih inovatif, kontekstual, menarik, dan mengesankan siswa, sehingga lebih memotivasi siswa untuk belajar. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Prastowo (2011) bahwa bahan ajar yang disusun sesuai dengan tingkat kebutuhan peserta didik, maka pembelajaran akan menjadi lebih menarik, mengesankan, menyenangkan, sehingga memicu terjadinya proses pembelajaran yang lebih efektif dan peningkatan hasil balajar. Pendapat ini sesuai dengan hasil penelitian Adnyana dan Citrawathi (2008), Citrawathi, dkk (2010[a] dan 2010[b]), dan Adnyana, dkk. (2011), bahwa bahan ajar yang disusun berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan dibelajarkan dengan strategi pembelajaran yang tepat akan dapat meningkatkan proses dan hasil belajar siswa. Nuroso dan Siswanto (2010) mengemukakan bahwa keberhasilan proses pembelajaran ditentukan oleh kesesuaian tingkat berpikir siswa dengan materi yang diajarkan. Oleh karena itu, BAKRR yang disusun disesuaikan dengan perkembangan siswa dan strategi pembelajaran yang digunakan dalam mengintegrasikan PKRR dalam mata pelajaran IPA.

4. SIMPULAN

1. Pendidikan Kesehatan Reproduksi Remaja (PKRR) dapat diintegrasikan pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan strategi pembelajaran Edukasi, kolaborasi, partisipasi dan berbasis masalah (Ekoparma).
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Bahan Ajar Kesehatan Reproduksi Remaja (BAKRR), dan Lembaran Kerja Berbasis Masalah (LKBM) yang disusun dinyatakan layak untuk menginterasikan PKRR pada pada mata pelajaran IPA

Daftar Pustaka

Adnyana, B.P., D.M. Citrawathi, S. Maryam. 2011. Keefektifan Buklet Edukatif Tematik (BET) sebagai Media Pembelajaran Kesehatan di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan.* 5(3): 274 – 287

Catio, M. 2009. *Peran Pendidikan dalam Mengatasi Masalah Kesehatan Remaja*. Aviable from: http://www.idai.or.id/remaja/artikel.asp?q=2009113012438 . Accesed 24 Nopember 2010

Citrawathi, D.M., P. Budi Adnyana, Siti Maryam. 2005. Pengembangan Modul Berwawasan STM untuk Memberikan Pendidikan KRR di SMA. *Laporan Penelitian*. Singaraja: IKIP Negeri

Citrawathi, D.M., P.B. Adnyana, dan S. Maryam. 2010[a].Pendidikan Kesehatan melalui Pembelajaran Tematik Bertema Kesehatan di SD. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*. 43(2): 159-166

Citrawathi, D.M., P.B. Adnyana, dan S. Maryam. 2010[b]. Penggunaan Modul Kesehatan Reproduksi Remaja Berwawasan STM dengan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*. 4(1): 77-90

Dianawati, A. 2003. *Pendidikan Seks untuk Remaja*. Jakarta: Kawan Pustaka

Dick, W. dan L. Carey. 1990. *The Systematic Design of Instruction*, (3rd ed). London: Scott, Foresman and Company.

Irawati L. CH. 2010. Konseling Kesehatan Reproduksi Remaja. Aviable from: http://www.jogjakarta.go.id./index/extra.detail/2827. Accesed 10 Pebruari 2010

Kisara 2008. *Bangkitkan Eksistensi Remaja demi Hak-hak Remaja*. Bali: PKBI

Muadz, M.M., F. Siti , A.S.Endang, dan M. Laurike. 2008. *Keterampilan Hidup* (*Life Skills*) *dalam Program Kesehatan Remaja*. Jakarta: BKKBN Direktorat Remaja dan Perlindungan Hak-Hak Reproduksi

Muzayyanah, S.N., 2008. *Pendidikan Kesehatan Reproduksi Remaja: Bagaimana Menyikapinya?* Aviable from: http://halalsehat.com/index.php/Anak-sehat/ . Accesed 4 September 2010

Noviasari, E., N. S. Kiki, N.M.Irm. 2008. Mata Pelajaran Reproduksi Remaja dalam Kurikulum SMP untuk Menghindari Remaja dari Tindak Aborsi akibat Free Sex (*Laporan Penelitian*). Universitas Negeri Malang.

Nur, M. 2004. *Perkembangan Selama Anak-anak dan Remaja*: Malang: Universitas Negeri Malang

Nuroso, H. dan J. Siswanto. 2010. *Model Pengembangan Modul IPA Terpadu Berdasarkan Perkembangan Kognitif Siswa*. JP2F 1(1): 35-46

Prameswara, 2009. Perlunya Pendidikan Seks yang Benar bagi Remaja. Aviable from: http://kisara youthclinic.org. Acceced 23 Oktober 2011

Prastowo, A. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: Diva

Riduwan, 2012. *Metode & Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Bandung: Alfabeta

Suharyo. 2009. Faktor-faktor Predisposisi Praktek Pendidikan Kesehatan Reproduksi Remaja. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* Universitas Negeri Semarang. 5(1): 1 - 10

Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Cemerlang

Wulandari, V.F., H. Nirwana, Nurfarhanah. 2012. Pemahaman Siswa Mengenai Kesehatan Reproduksi Remaja melalui Layanan Informasi. *Jurnal Bimbingan Konseling.* 1(1): 1-9

Zahra A. A. 2010. Genting Pendidikan Kesehatan Reproduksi. Aviable from: http://mylearningissue.wordpress.com/2010/02/21 . Accesed 23 Mei 2011

PENGARUH MOTIVASI BELAJAR DAN SIKAP BAHASA TERHADAP PRESTASI BELAJAR KETERAMPILAN BERBAHASA MAHASISWA JURUSAN PENDIDIKAN BAHASA INGGRIS

Dewa Komang Tantra [1]
Ni Wayan Surya Mahayanti [2]
Ni Made Ratminingsih [3]

Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia [1]
Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia [2]
Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia [3]
mahayantisurya@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar keterampilan berbahasa mahasiswa, (2) pengaruh sikap bahasa terhadap prestasi belajar keterampilan berbahasa mahasiswa, serta (3) pengaruh simultan motivasi belajar dan sikap bahasa terhadap prestasi belajar keterampilan berbahasa mahasiswa. Penelitian yang dilakukan di Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris ini merupkan penelitian deskriptif dan kausal. Populasi penelitian ini sebanyak 198 orang dimana sampelnya ditentukan dengan menggunakan metode *simple random sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 148 orang. Data dikumpulkan dengan metode kuesioner dan metode dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif dan regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukan bahwa: (1) terdapat pengaruh positif dan signifikan motivasi belajar terhadap prestasi belajar ketermpilan berbahasa mahasiswa jurusan pendidikan bahasa inggris dengan kontribusi sebesar 6,3%, (2) terdapat pengaruh positif dan signifikan sikap bahasa terhadap prestasi belajar ketermpilan berbahasa mahasiswa jurusan pendidikan bahasa inggris dengan kontribusi sebesar 11,2%, serta (3) terdapat pengaruh positif dan signifikan motivasi belajar dan sikap bahasa secara simultan terhadap prestasi belajar ketermpilan berbahasa mahasiswa jurusan pendidikan bahasa inggris sebesar 17,5%.

Kata Kunci: pengaruh, motivasi belajar, sikap bahasa, prestasi belajar, keterampilan berbahasa

Abstract

The purposes of this study were to determine (1) the contribution of learning motivation towards students' English skills achievement, (2) the contribution of language attitude towards students' English skills achievement, and (3) the simultaneous contribution of learning motivation and language attitude towards students' English skills achievement. The research which was conducted in English Education Department of Undiksha was a descriptive causal research. The population of this study was 198 students while the sample was 148 students who were selected by using simple random sampling technique. The instruments used were questionnaires and document. In analyzing the data, descriptive and multi linier regression were used. The results show that: (1) there is significant and positive contribution of learning motivation towards students' English skills achievement which is 6.3%, (2) there is significant and positive contribution of language attitude towards students' English skills achievement which is 11,2%, and (3) there is significant and positive contribution of learning motivation and language attitude simultaneously towards students' English skills achievement which is 17,5%.

Keywords: contribution, leaning motivation, language attitude, achievement, language skills

1. Pendahuluan

Dalam Undang Undang No. 20 Tahun 2003 tentang tujuan Pendidikan Nasional Bab II Pasal 3 disebutkan bahwa peningkatan kualitas sumber daya manusia merupakan salah satu penekanan dari tujuan pendidikan: Dengan adanya undang-undang tersebut, maka perlu disadari bahwa dari waktu ke waktu bidang pendidikan haruslah tetap menjadi prioritas dan menjadi orientasi untuk diusahakan perwujudan sarana dan prasarananya pada setiap lembaga pendidikan. Sebagai lembaga pendidikan, salah satu tugas yang merupakan tugas pokok adalah menyiapkan peserta didik agar dapat mencapai perkembangannya secara optimal. Seorang peserta didik dikatakan telah mencapai perkembangannya secara optimal apabila peserta didik tersebut dapat memperoleh pendidikan dan prestasi belajar yang sesuai dengan bakat, kemampuan dan minat yang dimilikinya, mulai dari taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi.

Undiksha, sebagai salah satu lembaga pendidikan perguruan tinggi yang berperan dalam membantu perkembangan peserta didik secara optimal memiliki beberapa jurusan yang dewasa ini semakin diminati,

satu diantaranya yakni jurusan pendidikan bahasa inggris. Jurusan pendidikan bahasa inggris dari tahun ke tahun menampung semakin banyak mahasiswa yang berminat untuk mengembangkan dirinya secara optimal guna mencapai tujuan menjadi calon guru bahasa inggris di kemudian hari. Dari wawancara dengan sejumlah calon mahasiswa baru tahun akademik 2014-2015, predikat lulusan yang berkualitas menjadi pertimbangan dalam memilih jurusan ini. Untuk menciptakan lulusan yang berkualitas dan berprestasi tinggi, jurusan pendidikan bahasa inggris memfasilitasi peserta didiknya agar mampu mencapai kemampuan baik berbahasa inggris maupun mengajar bahasa inggris. Kemampuan berbahasa meliputi keterampilan baik mendengarkan, berbicara, membaca, dan menulis. Sedangkan kemampuan mengajar terdiri dari mata kuliah yang berkaitan dengan ilmu pengajaran.

Dalam suatu lembaga pendidikan, termasuk Undiksha pada umumnya dan Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris pada khususnya, prestasi belajar merupakan indikator yang penting untuk mengukur keberhasilan proses belajar mengajar. Akan tetapi tidak bisa dipungkiri bahwa tinggi rendahnya prestasi mahasiswa banyak dipengaruhi oleh faktor-faktor lain disamping proses pengajaran itu sendiri. Salah satu faktor yang berperan dalam pencapaian prestasi belajar peserta didik adalah motivasi. Motivasi adalah daya upaya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu atau daya penggerak dari subyek untuk melakukan suatu perbuatan dalam suatu tujuan (Sardiman, 2001). Menurut Nasution (1993:8), motivasi adalah kondisi psikologis yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Jadi motivasi belajar adalah adalah kondisi psikologis yang mendorong seseorang untuk belajar, sehingga hasil belajar pada umumnya meningkat jika motivasi untuk belajar meningkat. Dari survey awal yang dilakukan peneliti pada beberapa kelas semester awal di jurusan pendidikan bahasa inggris, tidak semua mahasiswa di kelas-kelas tersebut memiliki motivasi tinggi untuk melanjutkan pendidikannya di jurusan pendidikan bahasa inggris. Beberapa di antaranya bahkan menyatakan mereka kesulitan mengikuti perkuliahan, bahkan mata kuliah keterampilan bahasa inggris dasar karena rendahnya motivasi mereka yang berimbas pada rendahnya nilai yang mereka dapat pada akhir semester.

Faktor lainnya yang tak kalah penting dalam mempengaruhi prestasi belajar mahasiswa, khususnya belajar bahasa, yakni sikap para mahasiswa tersebut terhadap bahasa yang dielajarinya. *Longman Dictionary of Applied Linguistics* (1985:155) menyatakan bahwa sikap bahasa adalah sikap pemakai bahasa terhadap keanekaragaman bahasanya sendiri maupun bahasa orang lain. Sikap bahasa adalah posisi mental atau perasaan terhadap bahasa itu sendiri atau orang lain (Kridalaksana, 1982:153). Sebagai pembelajar bahasa inggris, mahasiswa jurusan bahasa inggris idealnya memiliki sikap mental yang positif terhadap bahasa inggris agar mampu secara maksimal menguasainya. Namun, tidak semua mahasiswa memiliki sikap positif terhadap bahasa inggris yang biasanya ditunjukkan dalam ciri-ciri yaitu kebanggaan berbahasa, kesetiaan berbahasa, dan kesadaran berbahasa. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti, tidak semua mahasiswa bahasa inggris bangga menggunakan bahasa inggris dalam keseharian pembelajarannya. Banyak pula diantara mereka yang tidak memiliki kesadaran dari dalam diri untuk menggunakannya sebagai alat komunikasi dalam perkuliahan. Masih banyak ditemukan keterpaksaan para mahasiswa untuk berkomunikasi dalam bahasa inggris.

Dari hasil wawancara dengan beberapa dosen senior di jurusan tersebut, dikatakan bahwa mereka cukup kewalahan dalam mengajar mata kuliah konten yang berkaitan dengan pengajaran dan ilmu bahasa dengan bahasa pengantar bahasa inggris pada semester atas karena masih rendahnya keterampilan berbahasa inggris beberapa mahasiswa. Ketika dicocokkan dengan prestasi belajar para mahasiswa tersebut, yang ditunjukkan dengan nilai yang mereka dapat pada semester 1-4 pada mata kuliah keterampilan berbahasa, khususnya membaca dan menulis, ternyata ditemukan bahwa nilai yang mereka peroleh masih rendah.

Melihat pentingnya motivasi dan sikap bahasa dalam menentukan prestasi belajar peserta didik, maka penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh motivasi dan sikap bahasa mahasiswa jurusan pendidikan bahasa inggris terhadap prestasi belajar keterampilan berbahasa.

Berdasarkan uraian di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: 1) Adakah pengaruh motivasi terhadap prestasi belajar ketermpilan berbahasa mahasiswa

jurusan pendidikan bahasa inggris?, 2) Adakah pengaruh sikap bahasa terhadap prestasi belajar ketermpilan berbahasa mahasiswa jurusan pendidikan bahasa inggris?, dan 3) Seberapa besar pengaruh motivasi dan sikap bahasa terhadap prestasi belajar ketermpilan berbahasa mahasiswa jurusan pendidikan bahasa inggris?

2. Kajian Pustaka

2.1 Motivasi Belajar

Manusia mempunyai motivasi yang berbeda tergantung dari banyaknya faktor seperti kepribadian, ambisi, pendidikan dan usia. Motivasi adalah suatu perubahan energi didalam pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya afektif atau perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan (Mc. Donald dalam Hamalik, 2003:106).

Bagi seorang peserta didik, motivasi ini sangat penting karena dapat menggerakkan perilakunya kearah yang positif sehingga mampu menghadapi segala tuntutan, kesulitan serta menanggung resiko dalam belajar. Dalam kaitannya dengan belajar, motivasi sangat erat hubungannya dengan kebutuhan aktualisasi diri sehingga motivasi paling besar pengaruhnya pada kegiatan belajar peserta didik yang bertujuan untuk mencapai prestasi tinggi. Apabila tidak ada motivasi belajar dalam diri peserta didik, maka akan menimbulkan rasa malas untuk belajar baik dalam mengikuti proses belajar mengajar maupun mengerjakan tugas-tugas individu dari guru. Orang yang mempunyai motivasi yang tinggi dalam belajar maka akan timbul minat yang besar dalam mengerjakan tugas, membangun sikap dan kebiasaan belajar yang sehat melalui penyusunan jadual belajar dan melaksanakannya dengan tekun. Darsono (2000:65) menyebutkan bahwa indikator dari motivasi adalah: 1) Cita-cita, 2) Kemampuan belajar, 3) Kondisi siswa, 4) Kondisi lingkungan, 5) Unsur-unsur dinamis dalam belajar, dan 6) Upaya guru membelajarkan siswa.

2.2 Sikap Bahasa

Sikap bahasa adalah posisi mental atau perasaan terhadap bahasa itu sendiri atau orang lain (Kridalaksana, 1982:153). Pendapat di atas menyatakan bahwa sikap bahasa merupakan reaksi seseorang (pemakai bahasa) terhadap bahasanya maupun bahasa orang lain.

Triandis (1971) berpendapat bahwa sikap adalah kesiapan bereaksi terhadap suatu keadaan atau kejadian yang dihadapi. Kesiapan ini dapat mengacu kepada "sikapperilaku". Menurut Allport (1935), sikap adalah kesiapan mental dan saraf, yang terbentuk melalui pengalaman yang memberikan arah atau pengaruh yang dinamis kepada reaksi seseorang terhadap semua objek dan keadaan yang menyangkut sikap itu.

Namun sikap tersebut dapat berupa sikap positif dan negatif, maka sikap terhadap bahasa pun demikian. Garvin dan Mathiot (1968) merumuskan tiga ciri sikap bahasa yaitu: 1) Kesetiaan Bahasa (Language Loyalty) yang mendorong masyarakat suatu bahasa mempertahankan bahasanya dan apabila perlu mencegah adanya pengaruh bahasa lain., 2) Kebanggaan Bahasa (Language Pride) yang mendorong orang mengembangkan bahasanya dan menggunakannya sebagai lambang identitas dan kesatuan masyarakat. Serta 3) Kesadaran adanya norma bahasa (Awareness Of The Norm) yang mendorong orang menggunakan bahasanya dengan cermat dan santun merupakan faktor yang sangat besar pengaruhnya terhadap perbuatan yaitu kegiatan menggunakan bahasa (language use).

2.3 PrestasiBelajar

Prestasi merupakan hasil yang dicapai ketika mengerjakan tugas atau kegiatan tertentu. Menurut Tu'u (2004:75) prestasi belajar adalah penguasaan pengetahuan atau ketrampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru. Dari pengertian diatas dapat dipahami bahwa prestasi belajar adalah hasil kemampuan sesorang pada bidang tertentu dalam mencapai tingkat kedewasaan yang langsung dapat diukur dengan tes. Penilaian dapat berupa angka atau huruf.

3. Metode

Dalam penelitian ini, populasinya adalah seluruh mahasiswa semester 5 Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris yang telah mengambil seluruh mata kuliah keterampilan bahasa, seperti listening, speaking, reading, dan writing. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 198 orang. Sedangkan sampel dalam penelitian ini berjumlah 148 orang yag dipilih melalui teknik sampling acak. Terdapat 3 variable dalam penelitian ini yakni, 2 variabel bebas dan 1 variabel terikat. Adapun metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan metode angket dan dokumentasi.

Dalam penelitian ini, data dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan metode analisis regresi. Terdapat beberapa uji prasyarat yang dilakukan dalam penelitian ini, yakni uji normalitas data, Uji Heterskedastisitas, uji linieritas, serta uji multikolinieritas. Setelahnya barulah bisa dilakukan uji hipotesis yang terdiri dari uji parsial, uji simultan dan koefisien determinasi.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Uji Prasyarat

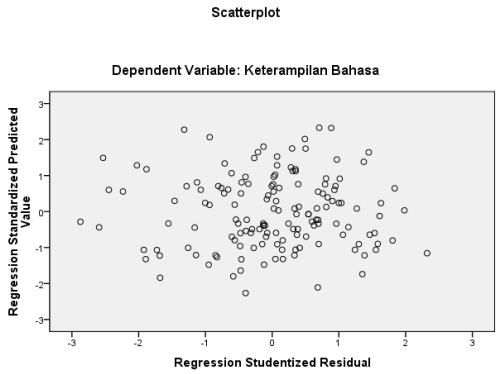
4.1.1. Uji Normalitas

Tabel 1. Hasil Tes Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Motivasi Belajar	.080	148	.020	.982	148	**.058**
Sikap Bahasa	.076	148	.035	.982	148	**.054**
Keterampilan Bahasa	.054	148	.200*	.983	148	**.059**

Tabel di atas menunjukan normalitas sebaran data penelitian yang dianalisis dengan SPSS 16. Hasil analisis menunjukkan bahwa keseluruhan nilai signifikansi (sig.) dari perhitungan *Shapiro-Wilk* lebih tinggi dari 0,050 (p>0,05). Ini menunjukan semua data penelitian memiliki sebaran data yang normal.

4.1.2. Uji Heterskedastisitas



Gambar 1. Hasil Uji Heterskedastisitas

Pada diagram pancar diatas, titik-titk menyebar secara merata dan berimbang, baik di atas dan di bawah sumbu X, maupun sumbu Y. Titik-titik juga menyebar secara merata dan tidak membentuk pola-pola tertentu. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah heterokedastisitas.

4.1.3. Uji Linieritas

Tabel 2. Hasil ANOVA Sikap Bahasa

Keterampilan Bahasa * Sikap Bahasa					
	Between Groups			Within Groups	Total
	(Combined)	Linearity	Deviation from Linearity		
Sum of Squares	554.155	410.748	143.407	1973.327	2.527E3
Df	18	1	17	129	147
Mean Square	30.786	410.748	8.436	15.297	
F	2.013	26.851	.551		
Sig.	.013	**.000**	**.921**		

Tabel 3. Hasil ANOVA Motivasi Belajar

Keterampilan Bahasa * Motivasi Belajar					
	Between Groups			Within Groups	Total
	(Combined)	Linearity	Deviation from Linearity		
Sum of Squares	787.005	325.024	461.981	1740.478	2.527E3
Df	37	1	36	110	147
Mean Square	21.270	325.024	12.833	15.823	
F	1.344	20.542	.811		
Sig.	.122	**.000**	**.761**		

Dua tabel di atas menunjukan bahwa nilai signifikansi (sig.) pada kolom *Deviation from Linearity* lebih besar daripada 0,05 (p>0,05). Maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat bersifat linear. Sementara, signifikansi (sig.) pada kolom *Linearity* lebih kecil daripada 0,05 (p<0,05). Ini menujukan bahwa koefisien arah regresi berarti atau signifikan.

4.1.4. Uji Multikolinieritas

Tabel 4. Hasil Uji Multikolinieritas

		Model 1		
		(Constant)	Motivasi Belajar	Sikap Bahasa
Collinearity Statistics	Tolerance		.664	.664
	VIF		**1.506**	**1.506**

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa nilai VIF pada setiap variable memiliki nilai di bawah 10, maka dari itu dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas pada variabel bebas dalam penelitian ini.

4.2. Uji Hipotesis

4.2.1. Uji Parsial

a. Korelasi parsial motivasi belajar terhadap keterampilan berbahasa dengan mengontrol sikap bahasa

Tabel 5. Korelasi Parsial Motiasi Belajar terhadap Keterampilan Berbahasa

Control Variables			Motivasi Belajar	Keterampilan Bahasa
Sikap Bahasa	Motivasi Belajar	Correlation	1.000	.168
		Significance (2-tailed)	.	.043
		Df	0	145
	Keterampilan Bahasa	Correlation	.168	1.000
		Significance (2-tailed)	.043	.
		Df	145	0

Tabel di atas menunjukan nilai signifikasi 0,043 atau p<0,05. Ini menunjukan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan motivasi belajar terhadap prestasi belajar ketermpilan berbahasa mahasiswa jurusan pendidikan bahasa inggris setelah mengontrol sikap bahasa.

b. Korelasi parsial sikap bahasa terhadap keterampilan berbahasa dengan mengontrol motivasi belajar

Tabel 6. Korelasi Parsial Sikap Bahasa terhadap Keterampilan Berbahasa

Control Variables			Sikap Bahasa	Keterampilan Bahasa
Motivasi Belajar	Sikap Bahasa	Correlation	1.000	.257
		Significance (2-tailed)	.	.002
		Df	0	145
	Keterampilan Bahasa	Correlation	.257	1.000
		Significance (2-tailed)	.002	.
		Df	145	0

Nilai signifikasi pada tabel di atas menunjukan nilai 0,002 atau p<0,05. Ini menunjukan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan sikap bahasa terhadap keterampilan berbahasa setelah mengontrol motivasi belajar.

4.2.2. Uji Simultan

Tabel 7. Korelasi Pearson

		Keterampilan Bahasa	Motivasi Belajar	Sikap Bahasa
Pearson Correlation	Keterampilan Bahasa	1.000	.359	.403
	Motivasi Belajar	**.359**	1.000	.580
	Sikap Bahasa	**.403**	.580	1.000
Sig. (1-tailed)	Keterampilan Bahasa	.	.000	.000
	Motivasi Belajar	**.000**	.	.000
	Sikap Bahasa	**.000**	.000	.
N	Keterampilan Bahasa	148	148	148
	Motivasi Belajar	148	148	148
	Sikap Bahasa	148	148	148

Tabel di atas menunjukan bahwa nilai signifikansi (sig.) motivasi belajar terhadap keterampilan bahasa dan sikap bahasa terhadap keterampilan bahasa adalah 0,000 atau p<0,05 yang berarti terdapat korelasi yang positif dan signifikan antara motivasi belajar dan sikap bahasa terhadap keterampilan berbahasa.

Tabel 8. Koefisien Variabel

		Model 1		
		(Constant)	Motivasi Belajar	Sikap Bahasa
Unstandardized Coefficients	B	**45.632**	**.094**	**.278**
	Std. Error	5.937	.046	.087
Standardized Coefficients	Beta		.188	.294
T		7.686	2.046	3.198
Sig.		.000	.043	.002

Dari tabel tersebut dapat dihasilkan persamaan regresi $\hat{Y}$ = 45,632 + 0,094X_1 + 0.278X_2. Untuk mengetahui apakah persamaan garis regresi tersebut signifikan atau tidak, dapat dilihat pada nilai signifikansinya (sig.). tabel di atas menunjukan keseluruhan nilai signifikansi di bawah 0,05 (p<0,05). Ini menunjukan bahwa persamaan garis regresi di atas signifikan.

4.2.3. Koefisien Determinasi

Tabel 9. *Model Summary*

		Model 1
R		**.431**[a]
R Square		.186
Adjusted R Square		**.175**
Std. Error of the Estimate		3.76675
Change Statistics	R Square Change	.186
	F Change	**16.568**
	df1	2
	df2	145
	Sig. F Change	**.000**
Durbin-Watson		1.309

Tabel di atas menunjukan bahwa F yang bernilai 16,568 memiliki nilai signifikansi 0,000 atau p<0,05. Sementara, koefisien korelasi r = 0,431 dan koefisien determinasi r^2 = 0,175 (17,5%). Ini menunjukan bahwa motivasi belajar dan sikap bahasa secara simultan memiliki kontribusi yang positif dan signifikan sebesar 17,5% terhadap keterampilan berbahasa.

Setelah mengetahui kontribusi secara simultan, perlu juga dicari seberapa besar sumbangan relatif dan sumbangan efektif masing-masing variabel bebas.

Tabel 10. Kontribusi variabel bebas

Var	Cross-products	B	r^2	JKR

X1 - Y	1812.658	0.094	0.175	470.159
X2 - Y	1078.251	0.278	0.175	470.159

$$SE_{xi} = \frac{b_{xi} \times cross\text{-}product \times R^2}{JK_{reg}}$$

a. SE_{x1} = (0.094 x 1812.658 x 0.175) / 470.159
= 0.063
= **6,3%**

b. SE_{x2} = (0.278 x 1078.251 x 0.175) / 470.159
= 0,112
= **11,2%**

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar memiliki determinasi signifikan sebesar 6,3% terhadap keterampilan berbahasa. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Abdullah (2010) yang menemukan bahwa tinggi rendahnya prestasi belajar mahasiswa ditentukan oleh tinggi rendahnya motivasi belajar mereka, baik itu motivasi instrinsik maupun ekstrinsik. Hasil yang sama juga ditemukan dalam penelitian yang dilakukan oleh Ekawarna dan Irwan (2010) yang menyatakan bahwa Terdapat korelasi yang positif dansignifikan antara motivasi belajar dengan hasil belajar.

Sikap bahasa, sebagai variabel bebas lainnya dalam penelitian ini, juga memiliki determinasi signifikan yakni sebesar 11,2% terhadap keterampilan berbahasa. Setyawati (2000) dalam penelitian sejenis menemukan bahwa terdapat pengaruh yang cukup signifikan antara sikap mahasiswa terhadap Bahasa Indonesia terhadap prestasi belajar Bahasa Indonesia.

Secara simultan, sikap bahasa dan motivasi belajar memengaruhi prestasi belajar keterampilan berbahasa mahasiswa sebesar 17,5%. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian serupa yang dilakukan oleh Budiawan (2008) dimana ditemukan bahwa sikap bahasa dan motivasi belajar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris siswa. Gardner (1985) mengungkapkan bahwa sikap dan motivasi memiliki hubungan yang sangat erat.

5. Simpulan

1. Terdapat pengaruh positif dan signifikan motivasi belajar terhadap prestasi belajar ketermpilan berbahasa mahasiswa jurusan pendidikan bahasa inggris dengan kontribusi sebesar 6,3%.
2. Terdapat pengaruh positif dan signifikan sikap bahasa terhadap prestasi belajar ketermpilan berbahasa mahasiswa jurusan pendidikan bahasa inggris dengan kontribusi sebesar 11,2%.
3. Terdapat pengaruh positif dan signifikan motivasi belajar dan sikap bahasa secara simultan terhadap prestasi belajar ketermpilan berbahasa mahasiswa jurusan pendidikan bahasa inggris.

6. Daftar Pustaka

Abdulla, Cecep. (2010). Motivasi dan Prestasi Belajar Mahasiswa Jurusan PBA Fakultas Tarbiah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Skrisi. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga:Yogyakarta

Allport, G.W. (1935). Handbook of Social Psychology. Worcester Mass: Claark university Press.

Budiawan. (2008). Pengaruh Sikap Bahasa dan Motivasi Belajar terhadap Prestasi Mata Pelajaran Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris Siswa SMA Se-Bandar Lampung. Tesis. Fakultas Ilmu Kajian Budaya Universitas Indonesia: Depok.

Darsono, Max. (2000). Belajar dan Pembelajaran. Semarang: IKIP Semarang Press

Ekawarna, dan Irawan. (2010). Motivasi dan Hasil Belajar Pada Mata Kuliah Permodalan Koperasi Melalui Aplikasi Model Kognitif Gagne. Jurnal Makala Sosial Humaniora Vol. 14 No. 1. p. 17-24

Gardner, Robert C. (1985). Social Psychology and Second Language Learning: Attitude and Motivation. London: Edward Arnold

Garvin, Paul L.; and Madeleine Mathiot (1968), 'The urbanization of the Guarani language: a problem in language and culture', in Joshua A. Fishman et al. (eds), Readings in the sociology of language, (The Hague: Mouton), pp. 365-74.

Hamalik, Oemar. (2003). Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara

Kridalaksana, Harimurti. (2001). Kamus Linguistik. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

Nasution, Noehi. (1993). Psikologi Belajar. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama

Sardiman, A.M. (2001). Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: Raja Grafindo

Setyawati, Kurni. (2000). Pengaruh Sikap Terkadap Kemampuan Berbahasa Indonesia: Studi Kasus.

Triadis, H.C. (1971). Attitude and Attitude Change. Newyork: John Wiley & Son Inc.

Tu'u, Tulus. (2004). Peran Disiplin Pada Perilaku dan Prestasi Siswa. Jakarta: Grasindo

Undang Undang No. 20 Tahun 2003 tentang tujuan Pendidikan Nasional Bab II Pasal 3

ISSN : 2339-1553

PENGARUH SERTIFIKASI DOSEN TERHADAP KINERJA PENGAJARAN DOSEN UNDIKSHA

Kadek Sonia Piscayanti[1], Ni Wayan Surya Mahayanti[2]
Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja
Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja
sonia_pisca@yahoo.com

Abstrak

Sertifikasi dosen adalah suatu sistem penghargaan berupa sertifikat pendidik kepada dosen yang didapatkan melalui serangkaian penilaian. Sertifikasi dosen adalah upaya pemerintah untuk meningkatkan profesionalisme dosen di bidang tri dharma perguruan tinggi. Bagi dosen yang telah lulus sertifikasi, diberikan tunjangan sertifikasi yang diharapkan meningkatkan kinerjanya di bidang pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian pada masyarakat. Penelitian ini bertujuan untukmengetahuipengaruh sertifikasi dosen terhadap kinerja pengajaran dosen Universitas Pendidikan Ganesha. Subjek penelitian ini berjumlah 35 orang yang diambil dengan teknik *simple random sampling*dari 7 fakultas yang ada di Undiksha. Mereka merupakan para dosen yang telah tersertifikasi pada tahun 2012 dan memiliki jabatan fungsional maksimal Lektor. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian surveydimana pengambilan datanya menggunakan kuesioner. Analisis uji beda yang digunakan adalah uji statistik non parametrik dengan *Wilcoxon Match Pairs test*dan hasilnya menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja pengajar dosen Undiksha sebelum dan setelah sertifikasi dosen.

Kata Kunci: Sertifikasi, Dosen, Kinerja, Pengajaran

Abstract

Lecturer's certification is a system of appreciation in the form of educator certificate for a lecturer which is gained through a series of evaluation. It is the government effort to raise the lecturer's professionalism in the three duties of higher education. Certification incentive is given for lecturers who have passed the certification, in order that they raise their performance in learning and teaching, research and social service. The purpose of this study was to determine whether there was aneffect of lecturer's certification on the difference of lecturers' teaching performance. The subject was 35 lecturers who were chosen by using simple random sampling technique from 7 faculties in Undiksha. They have been certified since 2012 and are in the functional position maximumly lector. This research was quantitative research which used survey research method. The instrument used in this study was questionnaire. The analysis of different test used was non parametric statistics test with *Wilcoxon Match Pair test*which showed that there was no significant difference in the lecturers' teaching performance before and after lecturer's certification.

Keywords: Certification, Lecturer, Performance, Teaching

ISSN : 2339-1553

1. Pendahuluan

Dosen adalah salah satu agen penting dalam pembangunan nasional karena dosen adalah agen perubahan di bidang pendidikan. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia nomor 14 tahun 2005 tentang guru dan dosen, dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Lebih lanjut pada pasal 60 ayat 1 Undang-Undang tersebut dicantumkan bahwa dalam melaksanakan tugas keprofesionalan, dosen berkewajiban melaksanakan pendidikan, penelitian dan pengabdian pada masyarakat sedangkan ayat 2 dicantumkan bahwa dosen juga berkewajiban merencanakan, melaksanakan proses pembelajaran, menilai dan mengevaluasi pembelajaran.

Sejalan dengan hal tersebut dosen dituntut untuk mampu mengembangkan Tri Dharma Perguruan Tinggi nya melalui kegiatan pendidikan/pengajaran, penelitian dan pengabdian pada masyarakat. Peningkatan kualitas dosen di bidang Tri Dharma Perguruan Tinggi terus diupayakan pemerintah salah satunya dengan pemberian sertifikasi sebagai penghargaan atas kinerja dosen. Permen 47 tahun 2009 menyatakan bahwa sertifikasi dosen adalah pemberian sertifikat pendidik untuk dosen. Sertifikasi dosen dilakukan melalui uji kompetensi untuk mendapatkan sertifikat pendidik. Uji kompetensi dilakukan melalui penilaian dokumentasi portofolio yang merepresentasikan kualifikasi akademik dan unjuk kerja Tri Dharma Perguruan Tinggi, penilaian persepsional dari teman sejawat, mahasiswa dan dosen yang bersangkutan tentang kepemilikan kompetensi pedagogik, profesional, sosial dan kepribadian serta pernyataan diri dosen yang bersangkutan dalam pengembangan institusinya.

Dengan melihat kompleksitas penilaian sertifikasi dosen, seorang dosen yang telah lulus sertifikasi dosen dapat diasumsikan telah memiliki kualitas profesionalisme dosen yang kompleks. Sehingga kepada dosen yang telah memiliki sertifikat pendidik akan mendapatkan tunjangan profesi dosen sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) telah menyelenggarakan sertifikasi dosen sejak lima tahun terakhir hingga kini. Penelitian ini menggunakan sampel para dosen yang telah lulus sertifikasi dosen pada tahun 2012 dan dinilai kinerjanya sebelum dan sesudah sertifikasi. Pada tahun 2012 Undiksha mengikutkan 104 orang dosennya dalam sertifikasi dosen, 98 dinyatakan lulus dan 6 dinyatakan tidak lulus. Dosen yang telah lulus sertifikasi telah mendapatkan tunjangan sertifikasi. Tunjangan ini seharusnya memotivasi kinerja dosen. Persoalannya, apakah sertifikasi dosen berpengaruh terhadap kinerja dosen dalam bidang Tri Dharma Perguruan Tinggi? Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa dosen yang bersertifikat belum tentu menunjukkan peningkatan kinerja yang signifikan. Salah satu hal yang menonjol adalah kinerja di bidang pengajaran. Menurut studi awal yang didapat dari observasi, analisis situasi dan wawancara, beberapa dosen yang telah tersertifikasi belum menunjukkan peningkatan kinerja pengajaran, misalnya tidak memiliki persiapan mengajar, ketidakdisiplinan mengajar, dan kurang produktivitasnya dalam membuat bahan ajar dan buku ajar. Melalui observasi, ada beberapa dosen yang telah tersertifikasi masih belum memiliki persiapan mengajar seperti silabus, satuan acara perkuliahan, skenario mengajar. Data dari LP3 Undiksha tahun 2014 menunjukkan bahwa hampir 50 persen dosen yang telah tersertifikasi yang tersebar di semua jurusan belum merampungkan buku ajar sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Persoalan ini memunculkan sebuah pertanyaan, apakah pengaruh sertifikasi dosen terhadap kinerja pengajaran dosen Undiksha. Seberapa besarkah pengaruh sertifikasi dosen terhadap kinerja pengajaran dan apakah pengaruh tersebut signifikan.

Menurut Mangkunegara (2001) kinerja adalah hasil kerja secara kualitas

dan kuantitas yang dapat dicapai oleh seorang pegawai dalam melakukan suatu tugas sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja adalah *ability, capacity, help, incentive, environment, validity and evaluation* (Noto Atmojo, 1992 dalam Ristiana, 2012).

Terdapat kurang lebih dua syarat utama yang diperlukan guna melakukan penilaian kinerja yang efektif, yaitu (1) adanya kriteria kinerja yang dapat diukur secara objektif; dan (2) adanya objektivitas dalam proses evaluasi (Gomes, 2003).Sedangkan dari sudut pandang kegunaan kinerja itu sendiri, Sondang Siagian (2002) menjelaskan bahwa bagi individu penilaian kinerja berperan sebagai umpan balik tentang berbagai hal seperti kemampuan, keletihan, kekurangan dan potensinya yang pada gilirannya bermanfaat untuk menentukan tujuan, jalur, rencana dan pengembangan karirnya. Sedangkan bagi organisasi, hasil penilaian kinerja sangat penting dalam kaitannya dengan pengambilan keputusan tentang berbagai hal seperti identifikasi kebutuhan program pendidikan dan pelatihan, rekrutmen, seleksi, program pengenalan, penempatan, promosi, sistem balas jasa, serta berbagai aspek lain dalam proses manajemen sumber daya manusia.

Cara mengukur kinerja adalah dengan evaluasi. Di dalam organisasi pendidikan tinggi, evaluasi dosen merupakan cara untukmengetahui pengaruh pengajaran dosen terhadap mahasiswa (Ramsden, 1992 dalam Chairy, 2005).Evaluasi dosen meliputi kegiatan mengumpulkan informasi mengenai bagaimanadosen melakukan pekerjaan, menginterpretasi informasi, dan membuat penilaianmengenai tindakan apa yang harus dilakukan untuk meningkatkan kualitas pengajaran.

Evaluasi dosen merupakan proses analitis yang intrinsik dalam pengajaran yangbaik. Dengan kata lain, evaluasi dosen merupakan suatu kesatuan dalam kegiatanbelajar-mengajar yang baik *(good teaching).* Pengajaran yang baik membantumahasiswa untuk mencapai pembelajaran berkualitas baik (*high quality learning*).Kualitas pengajaran dan standar akademik perlu untuk selalu dievaluasi danditingkatkan karena pendidikan tinggi merupakan kegiatan yang mahal.

Adapun kinerja pengajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah empat aspek yang dapat dijabarkan sebagai berikut.

1. Aspek persiapan mengajar (pembuatan silabus, SAP dan RPP)
2. Aspek pengajaran (mengajar sesuai dengan jumlah pertemuan, sesuai silabus, SAP dan RPP)
3. Aspek evaluasi pembelajaran (membuat soal UTS, UAS dan tugas)
4. Aspek pengembangan bahan ajar seperti membuat modul, buku ajar/bahan ajar

Penelitian ini akan mengkaji pengaruh sertifikasi dosen terhadap kinerja pengajaran dosen Undiksha terutama pada empat aspek kinerja pengajaran tersebut.

Pada tahun 2011, Muhardi dan Nurcahyono meneliti pengaruh tunjangan sertifikasi dosen terhadap produktivitas dosen dalam menghasilkan karya ilmiah dan penelitian. Dalam penelitian ini didapatkan hasil bahwa tunjangan sertifikasi dosen berpengaruh signifikan terhadap produktivitas dosen dalam menghasilkan karya ilmiah dan penelitian.

Sedangkan pada tahun 2012, diadakan penelitian oleh Raudhoh dan Habib Muhamad yang berjudul Pengaruh Sertifikasi dan Etos Kerjaterhadap Kinerja Dosen: Studi Ex PostFacto di IAIN Sulthan Thaha SaifuddinJambi yang mengungkapkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kinerja dosen yang lulus sertifikasi dan yang belum lulus, demikian pula tidak ada perbedaan yang signifikan antara kinerja dosen yang beretos kerja rendah dan dosen yang beretos kerja tinggi pada dosen yang sudah lulus sertifikasi dan belum lulus sertifikasi.

Sehubungan dengan kajian pustaka, maupun kajian empiris yang telah dibahas di atas, penelitian ini ingin mengkaji sejauhmana pengaruh sertifikasi dosen terhadap kinerja pengajaran dosen Undiksha. Sehingga penelitian ini memiliki rumusan

masalahsebagai berikut: apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara kinerja pengajaran dosen sebelum dan sesudah sertifikasi dosen.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara kinerja pengajaran dosen sebelum dan sesudah sertifikasi dosen.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian survey dengan *teknik simple random sampling*. Dalam penelitian ini dikaji pengaruh antara kinerja pengajaran dosen sebelum dan sesudah sertifikasi dosen. Adapun penelitian ini menggunakan data sertifikasi dosen Undiksha yang telah lulus sertifikasi di tahun 2012 dan dibandingkan kinerjanya sebelum dan sesudah sertifikasi dosen.

2. Kajian Pustaka

2.1 Sertifikasi Dosen

Zainuddin, dkk (2014:4) memaparkan bahwa serdos adalah proses pemberian sertifikat pendidik untuk dosen. Serdos bertujuan untuk (1) menilai profesionalisme dosen guna menentukan kelayakan dosen dalam melaksanakan tugas, (2) melindungi profesi dosen sebagai agen pembelajaran di perguruan tinggi, (3) meningkatkan proses dan hasil pendidikan, (4) mempercepat terwujudnya tujuan pendidikan nasional, dan (5) meningkatkan kesadaran dosen terhadap kewajiban menjunjung tinggi kejujuran dan etika akademik terutama larangan untuk melakukan plagiasi.

Dalam kajian analisis sistem sertifikasi dosen dalam rangka reformasi birokrasi internal yang diterbitkan Kementrian Pendidikan Nasional (2011), program sertifikasi merupakan upaya meningkatkan mutu pendidikan nasional, dan memperbaiki kesejahteraan hidup dosen, dengan mendorong dosen untuk secara berkelanjutan meningkatkan profesionalismenya. Sertifikat pendidik yang diberikan kepada dosen melalui proses sertifikasi adalah bukti formal pengakuan terhadap dosen sebagai tenaga profesional jenjang pendidikan tinggi.

2.2 Kinerja Pengajaran

Kinerja dosen pada suatu perguruan tinggi merupakan perilaku nyata yang ditampilkan setiap dosen sebagai prestasi kerja yang dihasilkan oleh dosen tersebut sesuai dengan peranannya (Tim Fakultas Ilmu Pendidikan UPI : 2009). Untuk dapat menentukan kualitas kinerja dosen perlu adanya kriteria yang jelas. Mitchell (1978) dalam tulisan Tim Fakultas Ilmu Pendidikan UPI (2009) menyatakan bahwa kinerja meliputi beberapa aspek, yaitu: aspek kualitas pekerjaan, ketepatan waktu, prakarsa, kemampuan dan komunikasi.

Sebagai pendidik, dosen mengemban tugas dan tanggung jawab untuk mengebangkan potensi yang dimiliki mahasiswa, baik segi pengetahuan, keterampilan dan sikap yang sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Sesuai dengan tugas utama dosen sebagai pendidikan dan pengajar, maka yang menjadi sasaran evaluasi kinerja dosen meliputi:

1. Persiapan atau perencanaan pembelajaran yang dilakukan dosen, seperti: penyusunan dan pengembangan SAP, Silabus, Handout Perkuliahan
2. Pelaksanaan pembelajaran, antara lain kemampuan dalam penyampaian materi pelajaran, penguasaan materi, penggunaan alat bantu pendidikan, manajemen kelas, pemberian tugas-tugas perkuliahan, penggunaan metoda pembelajaran
3. Evaluasi hasil belajar meliputi: antara lain penetapan alat atau jenis evaluasi yang digunakan, kesesuaian penggunaan jenis evaluasi dengan tujuan pembelajaran, relevansi antara soal dengan materi perkuliahan yang disampaikan mahasiswa.
4. Kemampuan dosen dalam menjalin atau berinteraksi dengan siswa, memotivasi siswa, membantu siswa yang mengalami masalah dalam belajar.

Undiksha, sebagai sebuah universitas, untuk mewujudkan total quality management dalam bidang pendidikan membuat suatu sistem penjaminan mutu internal (SPMI). Dengan SPMI ini, kebijakan mutu ditetapkan, manual mutu dibuat, standar mutu dirumuskan, kemudian dikendalikan dan terakhir dikembangkan. Untuk menjalankan diperlukan prosedur operasional standar. Sementara itu, untuk mengukur ketercapaian standar diperlukan borang atau formulir. Standar dibutuhkan sebagai acuan dasar dalam rangka mewujudkan visi dan menjalankan misi

Universitas. Acuan dasar tersebut meliputi kriteria minimal berbagai aspek yang terkait dengan penyelenggaraan Undiksha.

Terkait dengan penjaminan mutu kinerja dosen, khususnya bidang pengajaran, 2 standar utama yang diperlukan adalah Standar Proses dan Standar Penilaian. Kedua standar tersebut menjadi acuan dalam pengembangan borang penilaian kinerja dosen, khususnya dalam bidang pengajaran.

3. Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian survey dengan pemilihan sampel melalui teknik *simple random sampling.*Populasi penelitian ini adalah 104 dosen Undiksha yang tersertifikasi pada tahun 2012. Dari populasi tersebut, 35 orang dosen dipilih sebagai sample dengan menggunakan teknik *simpel random sampling*. Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kinerja pengajaran dosen Undiksha sebelum dan setelah sertifikasi dosen, penelitian ini menggunakan alat analisis uji beda. Alat yang digunakan adalah uji statistik non-parametik *Wilcoxon Match Pairs test.* Uji ini digunakan pada sampel yang saling berhubungan. Pada penelitian ini sampel pertama adalah kinerja dosen undiksha sebelum sertifikasi dosen, dan sampel kedua adalah kinerja dosen Undiksha setelah sertifikasi dosen.

Hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Ho: Tidak terdapat perbedaan yang signifikan kinerja pengajar dosen Undiksha sebelum dan setelah serdos.
b. Ha: Terdapat perbedaan yang signifikan kinerja pengajar dosen Undiksha sebelum dan setelah serdos.

4. Hasil dan Pembahasan

Uji statistik pada penelitian ini dibantu dengan menggunakan SPSS 16. Hasil uji statistik dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 1. Uji Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Setelah Serdos	35	98.6857	13.30142	60.00	110.00
Sebelum Serdos	35	95.1714	19.27737	50.00	110.00

Tabel 2. Uji Signifikansi

Test Statistics[b]

	Sebelum Serdos - Setelah Serdos
Z	-.774[a]
Asymp. Sig. (2-tailed)	.439

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Deskripsi data menunjukan bahwa nilai rata-rata kinerja dosen Undiksha setelah serdos adalah 98,68. Sedangkan nilai rata-rata kinerja dosen sebelum serdos adalah 95,171. Ini menunjukan bahwa kinerja dosen Undiksha setelah serdos lebih baik daripada sebelum serdos.

Selanjutnya, uji hipotesis diperlukan untuk mengetahui signifikansi (kebermaknaan) perbedaan antara kinerja dosen Undiksha sebelum dan sesudah serdos. Uji statistic yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah uji *Wilcoxon Match Pairs test*. Hasil uji hipotesis menunjukan bahwa nilai Z = -774 dengan p = 0,439. Apabila ditetapkan taraf signifikansi pada 0,05 ($p<0,05$), dapat disimpulkan bahwa hasil uji hipotesis tidak signifikan (0,439 > 0,05). Maka, Ho yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan kinerja pengajar dosen Undiksha sebelum dan setelah serdos diterima (Ho diterima). Sedangkan, Ha yang menyatakan terdapat perbedaan yang signifikan kinerja pengajar dosen Undiksha sebelum dan setelah serdos ditolak (Ha ditolak).

Hasil penelitian ini sejalan dengan Raudhoh dan Habib Muhamad (2012) yang berjudul Pengaruh Sertifikasi dan Etos Kerjaterhadap Kinerja Dosen: Studi Ex PostFacto di IAIN Sulthan Thaha SaifuddinJambi. Dalam penelitiannya ditemukan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kinerja dosen yang lulus sertifikasi dan yang belum lulus, demikian

pula tidak ada perbedaan yang signifikan antara kinerja dosen yang beretos kerja rendah dan dosen yang beretos kerja tinggi pada dosen yang sudah lulus sertifikasi dan belum lulus sertifikasi.

Hasil ini dapat kita hubungkan dengan teori yang mengatakan bahwa faktor-faktor yangmempengaruhi kinerja adalah *ability, capacity, help, incentive, environment, validity and evaluation* (Noto Atmodjo, 1992 dalam Ristiana, 2012) dimana hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor-faktor tersebut, terutama insentif dan evaluasi belum dapat mempengaruhi kinerja secara signifikan.

Teori lain mengatakan bahwa terdapat kurang lebih dua syarat utama yang diperlukan guna melakukan penilaian kinerja yang efektif, yaitu (1) adanya kriteria kinerja yang dapat diukur secara objektif; dan (2) adanya objektivitas dalam proses evaluasi (Gomes, 2003). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penilaian kinerja yang efektif yaitu berdasarkan sistem penjaminan mutu internal universitasbelum efektif menjamin kinerja dosen Undiksha setelah sertifikasi dosen.

5. Simpulan

Simpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Sertifikasi dosen belum memiliki efek yang kuat dan mengikat bagi peningkatan kinerja dosen khususnya di bidang pengajaran.
2. Kinerja pengajaran dosen setelah sertifikasi perlu ditingkatkan.
3. Sertifikasi dosen perlu memberikan sistem punishment kepada dosen yang telah memiliki sertifikasi dan tidak meningkatkan kinerjanya.

6. Daftar Pustaka

Chairy, L.S. (2005). Evaluasi dosen sebagai bentuk penilaian kinerja. Makalah disampaikan dalam Workshop Evaluasi Kinerja Dosen oleh Mahasiswa, UIN Syarif Hidayatullah.

Gomes, Faustino Cardoso. 2003. Manajemen sumber daya manusia. Yogyakarta. Andi

Kementrian Pendidikan Nasional. (2011). Kajian Analisis Sistem Sertifikasi Dosen dalam Rangka Reformasi Birokrasi Internal.

Mangkunegara, A. P. (2001).Manajemen sumber daya manusia perusahaan. Bandung. Remaja Rosdakarya.

Muhardi dan Nurcahyono,A. (2011). Pengaruh sertifikasi terhadap produktivitas dosen dalam menghasilkan karya ilmiah dan penelitian. Prosiding SnaPP2011: Ekonomi, Sosial, Humaniora.Diunduh dari ***prosiding***.*lppm.unisba.ac.id/index.php/* ***sosial***/*.../53*

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia nomor 47 Tahun 2009 tentang Sertifikasi Dosen. Diunduh dari http://serdosdiktis.net/serdos/file/dokumen/kepmendiknas472009.pdf

Raudhoh dan Habib Muhamad.(2012).Pengaruh sertifikasi dan etos kerjaterhadap kinerja dosen: studi ex postfacto di IAIN Sulthan Thaha SaifuddinJambi. Media Akademika Nomor 27, Volume 27. April 201Diunduh dari http://e-journal.iainjambi.ac.id/index.php/mediaakademika/article/download/148/131/pdf2.

Ristiana, N. (2012). Pengaruh kompensasi, lingkungan kerja dan motivasi kerja pada guru tidak tetap http://eprints.undip.ac.id/36134/1/RISTIANA.pdf

Sondang, P. Siagian (2002). Kiat meningkatkan produktivitas kerja. Jakarta. Rineka Cipta.

Tim Fakultas Ilmu Pendidikan. (2009). Pedoman Penilaian Kinerja Dosen. Fakultas Ilmu Pendidikan. UPI

Undang Undang Republik Indonesia nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. Diunduh dari http://kepri.kemenag.go.id/file/file/UndangUndang/lysc1391498449.PDF

ISSN : 2339-1553

SOFTSKILL DEVELOPMENT SEBAGAI KONSEP DALAM KEGIATAN PENGEMBANGAN PROGRAM KEMAHASISWAAN(STUDI PEMETAAN DAN ANALISIS PROGRAM KEMAHASISWAAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS)

I Putu Gede Parma, S.St. Par., M.Par.
Parma1708@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam melaksanakan program-program kemahasiswaan FEB serta untuk menganalisis program kemahasiswaan untuk meningkatkan kemampuan *revenue generating* kemahasiswaan yang dapat digunakan untuk menunjang seluruh kegiatan kemahasiswaan. Subjek penelitian ini yaitu seluruh mahasiswa yang aktif terdaftar pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja. Penigkatan kualitas sumber daya manusia merupakan salah satu factor utama dalam menigkatkan daya saing tenaga kerja dengan demikian SDM harus dipersiapkan dengan jelas secara maksimal agar memiliki kemampuan, keahlian, dan keterampilan yang dapat diandalkan untuk memasuki dunia kerja. Hasil penelitian menunjukan bahwa melalui pengembangan program- program kemahasiswaan sebagai salah satu pendekatan dan pembelajaran, terjadi peningkatan partisipasi mahasiswa dalam proses program pengembangan kemahasiswaan yang selanjutnya diikuti dengan peningkatan prestasi belajar mahasiswa.

Kata Kunci: studi pemetaan, analisis program kemahasiswaan

Abstract

The current study was conducted to reveal the student university activity program to improving their ability of leadership and get the implementation for Economy and Business of student university program. This program involve the "revenue generating" of student university that used by all the student university at Ganesha University especially for Economy and Business Faculty. The subject of this research are all of the legal student university of Economy and Business. To improve the quality of Human Resource nowadays is the most important factors that involve output for industry nor the education of our generation for the better future. Have been sue from the industry nor the society for the efficiency, quality, and productivity for the education of human resource is needed for our economic side. The results of problem research of this article show that through this student university program reveal that the program improve student university participation to learn, act, and though about leadership and organization for reach the achievement of student university economy and business faculty of Ganesha university of education.

Key Words: Study Case, Program Analyze of student university

1.0 Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Dengan berkembang pesatnya kecanggihan teknologi sekarang ini, mengharuskan bahwa SDM dituntut agar lebih berkualitas lagi, melalui dunia pendidikan peningkatan SDM bisa saja dilakukan dengan baik, pemberian fasilitas kampus yang memadai, serta kualitas tenaga pendidik yang mampu menerapkan *Student Learning Center* bagi mahasiswanya, dan bukan berpacu pada tenaga pendidik semata, namun hal ini peserta didik harus memiliki semangat serta kekuatan untuk meningkatkan kualitas diri mereka sendiri. Hal pertama yang perlu dirubah dalam hal ini yaitu kualitas mental bangsa kita yang semakin menurun, dimana generasi sekarang ini telah banyak dimanjakan dengan teknologi sehingga mereka lupa akan kewajiban mereka sebagai seorang mahasiswa, seperti contohnya sebagai akibat negative dari kecanggihan teknologi yaitu penggunaan medsos yang berlebihan, yang mengakibatkan banyak mahasiswa yang lupa waktu untuk membuat tugas. Banyak sekali kegiatan maupun aktivitas yang dapat dilakukan oleh mahasiswa dalam mengembangkan minat dan bakat mereka di universitas, salah satunya adalah dengan mengikuti kegiatan organisasi yang berada di kampus maupun organisasi diluar kampus. Contoh organisasi di kampus seperti BEM, MPM, SEMA,HMJ,KOPMA,UKM, dll. Dengan mengikuti kegiatan seperti itu mahasiswa mendapat banyak hal – hal yang positif, mulai dari belajar berbicara di depan umum, bermusyawarah mufakat, mengemukakan pendapat, mendapat relasi dari jurusan lain, dan lainnya. Sedangkan untuk organisasi di luar kampus contohnya seperti Wira Usaha Muda Singaraja, Junior Chamber International, Jegeg Bagus, Truna Truni, dan banyak lainnya yang bisa meningkatkan kualitas diri mahasiswa menjadi lebih baik lagi. Analisis program kemahasiswaan fakultas ekonomi dan bisnis ini merupakan suatu program penelitian yang dapat memfasilitasi sarana yang dibutuhkan mahasiswa untuk tumbuh dan berkembang dengan baik, melalui program penambahan dan pemeliharaan sarana bagi kegiatan kemahasiswaan di bidang minat, bidang bakat dan kegiatan organisasi. Seluruh mahasiswa fakultas ekonomi dan bisnis dapat menyalurkan aspirasi mereka melalui kegiatan program mahasiswa wirausaha maupun program kreativitas mahasiswa yang merupakan suatu sarana dalam mewujudkan program mahasiswa yang kreatif dan mandiri. Tujuan dari program ini adalah menganalisis program kemahasiswaan untuk meningkatkan kemampuan *revenue generating* kemahasiswaan yang dapat digunakan untuk menunjang seluruh kegiatan kemahasiswaan, melalui:penyusunan konsep peyusunan, pengalokasian dan penambahan sumber-sumber dana untuk kegiatan kemahasiswaan dan meningkatkan jumlah sponsor kegiatan kemahasiswaan dan beasiswa. Adapun strategi pengembangan yang dapat dilaksanakan yaitu melakukan pergeseran paradigma dari program kemahasiswaan yang didominasi oleh wawasan politik menuju ke program kemahasiswaan yang mengutamakan atau berfokus pada mempersiapkan mahasiswa agar mandiri dalam memasuki dunia kerja serta tangguh menghadapi tantangan dimasa depan, Melakukan dan mendorong kegiatan unggulan yang mencakup kegiatan keilmuan dan penalaran, pembangkitan semangat kewirausahaan, peningkatan daya saing, kepekaan sosial, dan keagamaan, Perguruan tinggi mengalokasikan anggaran terhadap program kemahasiswaan, Dalam rangka pengembangan sikap dan jati diri mahasiswa sebagai insan akademis perlu dilakukan peningkatan wawasan dan kualitas mahasiswa melalui kegiatan terstruktur seperti kegiatan seminar, diskusi, loka karya, dll.

1.1 Rumusan Masalah

Penelitian ini akan difokuskan pada usaha mengembangkan alternatif model kebijakan pengembangan program-program kemahasiswaan di lingkungan rumusan masalah yang dapat diambil dalam artikel penelitian ini adalah:

1.2.0Bagaimana pengembangan soft skill yang telah dilakukan di FEB Undiksha?

1.2.1Bagaimana peranan Lembaga dalam memfasilitasi pengembangan soft skill mahasiswa-Nya?

1.2.2Apa yang melatarbelakangi perlunya kegiatan pengembangan soft skill mahasiswa FEB?

1.2.3Bagaimana hubungan yang relevan antara pengembangan soft skill dengan program kemahasiswaan?

1.2.4Contoh program kemahasiswaan yang dapat dikembangkan dalam pengembangan soft skill mahasiswa FEB?

1.2 Tujuan Penelitian

Dalam upaya mewujudkan bangsa dan masyarakat Indonesia yang maju, mandiri dan sejahtera lahir dan batin sebagai landasan menuju masyarakat adil dan makmur berdasarkan Pancasila, peranan pendidikan tinggi amat penting dan strategis. Pendidikan tinggi melalui kegiatan penelitian dan keilmuan dapat menghasilkan berbagai pemikiran dan konsepsi untuk memajukan harkat dan martabat manusia serta budaya bangsa melalui kegiatan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dan karya seni yang bermutu sesuai dengan kebutuhan pembangunan. Oleh karena itu, manfaat yang kami dapat dari penelitian program kemahasiswaan FEB ini adalah mengembangkan jiwa dan semangat kebangsaan, meningkatkan dedikasi dan kepeloporan dalam pembangunan, meningkatkan semangat belajar untuk menguasai ilmu dan tekno-logi, mengembangkan kemampuan soft skills melalui proses belajar mengajar dan kegiatan organisasi kemahasiswaan; dan, mengembangkan jiwa dan sikap kewirausahaan.Adapun tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui program- program pembinaan kemahasiswaan apa saja yang telah dilaksanakan di Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Untuk mengetahui jenis-jenis program kemahasiswaan Fakultas Ekonomi dan Bisnis dibidang akademik maupun non akademik dalam rangka meningkatkan produktivitas kinerja perguruan tinggi FEB, Untuk mengetahui Pola pembinaan dan pengembangan prilaku kemahasiswaan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Untuk mengetahui kesiapan organisasi kemahasiswaan FEB dalam penyiapan sumber daya manusia yang berkualitas, Untuk dapat mengetahui model pengembangan program kemahasiswaan yang cocok diterapkan di Fakutas Ekonomi dan Bisnis Undiksha.Semua kegiatan pembinaan dan pengembangan itu, oleh fakultasdiarahkan pada pencapaian tujuan pendidikan tinggi Universitas Pendidikan Ganesha sebagaimana disebutkan dalam kaidah Perguruan Tinggi untuk menyokong pelaksanaan Tri dharma Perguruan Tinggi.

1.3 Metode Penelitian

Adapun metode yang digunakan adalah metode Kualitatif dimana subjek yang terdapat dalam penelitian ini diambil dari data observasi wawancara terhadap mahasiswa FEB Undiksha. Selain itu, penyusunan makalah ini penulis menggunakan metode Studi kepustakaan, yaitu mempelajari buku dan sumber refrensi lainnya untuk mendapatkan dasar ilmiah yang berhubungan dengan permasalahan dalam makalah ini.

1.4 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika dari penulisan ini terdiri dari 3 (tiga) bab yang disusun secara sistematik, adapun sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I : Pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, tujuan penulisan, ruang lingkup penulisan, metode penelitian, dan sistematika penulisan.
BAB II : Tinjauan Pustaka dan jawaban dari rumusan masalah
BAB III : Penutup yang terdiri dari kesimpulann dan saran
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

2.0 Hasil dan Pembahasan

2.1 Pengembangan Soft Skill yang Telah diterapkan di FEB

Kegiatan kemahasiswaan merupakan wahana dan sarana pengembangan diri mahasiswa kearah perluasan wawasan dan peningkatan kecendikiawanan serta integritas kepribadian untuk mencapai tujuan pendidikan tinggi. Adapun program- program kemahasiswaan yang telah dilaksanakan di Fakultas Ekonomi dan Bisnis adalah program kemahasiswaan dalam bidang akademik maupun bidang non akademik. Pada bidang akademik fakultas ekonomi dan bisnis melaksanakan kegiatan olimpiade – olimpiade seperti yang telah terlaksana salah satunya yaitu olimpiade ekonomi tingkat universitas, melaksanakan kegiatan debat tingkat universitas, melaksanakan kegiatan pembinaan untuk pembuatan PKM maupun PMW adapun tujuan dari kegiatan pembuatan PKM ataupun PMW adalah Menumbuhkembangkan wirausaha-wirausaha baru yang berpendidikan tinggi dan memiliki pola pikir pencipta lapangan kerja, Mendorong terbentuknya model pendidikan atau pembelajaran kewirausahaan pada perguruan tinggi FEB,Mendorong pertumbuhan dan perkembangan kelembagaan pengelola program kewirausahaan di perguruan tinggi sedangkan manfaat yang dapat diperoleh bagi mahasiswa yaitu Memperoleh kesempatan untuk meningkatkan soft skill, Memperoleh kesempatan terlibat secara langsung dalam kegiatanbisnis, Menumbuhkan jiwa bisnis (sense of business) sehingga memiliki keberanian untuk memulai dan mengembangkan usaha didukung dengan modal yang diberikan dan pendampingan secara terpadu. Kemudia kegiatan bidang akademik lainnya yaitu dengan melaksanakan kegiatan *workshop* adapun manfaat dari adanya kegiatan *workshop* ini adalah semakin dikenalnya Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja dengan melaksanakan kegiatan seminar akademik baik itu Nasional maupun Internasional, selanjutnya kegiatan kemahasiswaan lainnya yang telah dilkasanakan pada FEB yaitu melaksanakan kegiatan Mawapres,dll. Dokumentasi dari kegiatan kemahasiswan dalam rangka pengembangan soft skill mahasiswa dapat dilihat dari foto – foto dibawah ini:



Gambar 1. Kegiatan Lomba saat Dies Natalis perwakilan FEB

2.2 Peranan Lembaga dalam Memfasilitasi Pengembangan Soft Skill Mahasiswa FEB

Program dan kegiatan kemahasiswaan di perguruan tinggi yang biasa disebut ekstrakurikuler, merupakan program pengembangan diri mahasiswa ke arah perluasan wawasan, peningkatan kecendikiawanan dan pengembangan integritas kepribadian yang mantap, sehingga mereka memiliki sikap dan prilaku yang kristis, kreatif, mampu bekerjasama, berkompetensi, peka atas masalah social, bermoral dan beretika, serta menunjukkan kemantapan emosional dan spiritual. Program ekstrakurikuler ini memiliki arti yang sangat penting dalam menyiapkan mahasiswa sebagai generasi muda

intelektual yang berkualitas. Melalui wahana ekstrakurikuler, mahasiswa diberi peluang yang seluas luasnya untuk belajar membina, mengasah dan mengembangkan bakat dan potensi diri yang dimilikinnya. Mereka dapat belajar mengembangkan bakat dan potensi diri yang dimilikinnya. Program ekstrakurikuler yang dapat diikuti mahasiswa dapat dikelompokkan menjadi tiga bidang, yaitu: (a) bidang organisasi dan kepemimpinan, (b) bidang penalaran dan keilmuan, (c) bidang bakti/ kepekaan social. Berdasarkan tiga bidang pokok tersebut, dapat dikembangkan berbagai jenis kegiatan kemahasiswaan yang dilaksanakan dan akan dikembangkan di Universitas Pendidikan Ganesha. Salah satu kegiatan yang dapat menunjang terjadinya proses pengembangan soft skill mahasiswa Undiksha khususnya mahasiswa FEB yaitu dengan adanya fasilitas yang memadai dalam menjalankan program kemahasiswaan tersebut, fasilitas yang memadai seperti ruangan untuk menari, pelatih yang professional, misalkan dalam pembuatan PKM memerlukan pembimbing yang benar – benar ahli dalam pembuatan PKM tersebut. Fasilitas lainnya adalah perbanyak ruang praktek untuk jurusan – jurusan yang memerlukan seperti pada D3 Perhotelan yang memerlukan peralatan dan bahan untuk memasak, making bed,dll. Sehingga baik itu program kemahasiswaan dan juga program dijurusan dapat berjalan dengan lancar.



Gambar 2. Lomba Basket saat DIES

2.3 Perlunya Kegiatan Pengembangan Kemahasiswaan dalam Meningkatkan Soft Skill Mahasiswa FEB

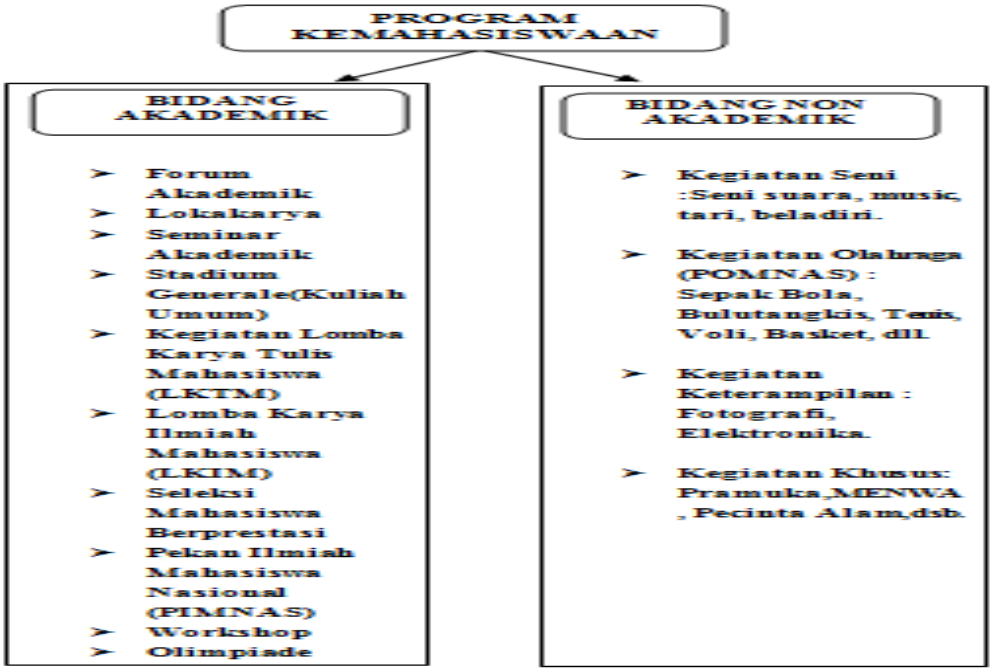
Sejak dua tahun terakhir pemerintah melalui direktorat dirjen dikti depdiknas member perhatian yang besar terhadap pengembangan *soft skills* mahasiswa. Disamping dikembangkan program dana hibah kompetetif *soft skills,* juga diadakan pelatihan tentang sistem pengembangan soft skills mahasiswa. Program ini sangat penting dan strategis dikembangkan oleh setiap perguruan tinggi, karena dinilai sebagai salah satu penyebab utama rendahnya daya serap lulusan perguruan tinggi dalam dunia kerja. Para pengguna jasa lulusan (*stakeholders),* umumnya memilih tenaga kerja selain memiliki kemampuan kognitif (IPK Akademik) yang tinggi, juga yang tidak kalah pentingnya adalah memiliki soft skilss yang tangguh. Soft skills merupakan ketrampilan seseorang dalam mengelola sikap dan perilaku dirinya sendiri (personal) dan keterampilan dalam berhubungan dengan orang lain (interpersonal). Beberapa atribut yang menggambarkan kemampuan soft skills, seperti motivasi yang tinggi, kemamuan untuk beradaptasi dengan perubahan, integritas yang mantap, etos kerja yang baik, dll. Pentingnya soft skills yang tinggi bagi mahasiswa juga didukung oleh hasil penelitian NACE *(National Association of Colleges and Employers)* tahun 2005 yang menyebutkan bahwa umumnya pengguna tenaga kerja membutuhkan keahlian kerja berupa 82 % soft skilss dan 18 hard skills.Pengembangan soft skills di

undiksha mulai diprogramkan secara regular tahun 2007 dengan keberhasilan undiksha memenangkan hibah kompetetif soft skills dari dirjen dikti kemdikbud. Tahun 2008 undiksha kembali berhasil memenangkan hibah perpanjangan soft skills tahun kedua. Mulai tahun 2010 undiksha juga telah membentuk unit khusus yang menangani pengembangan soft skills mahasiswa yang disebut Kelompok Kerja (POKJA) Pengembangan Soft Skills Mahasiswa.

2.4 Program Mahasiswa FEB

Bahwa Kaderisasi adalah proses. kaderisasi (sebagai proses) memiliki tugas atau tujuan sebagai proses humanisasi atau pemanusiaan dengan cara transofmasi nilai-nilai agar tri dharma perguruan tinggi dapat terwujud, Proses persiapan suatu regenerasi sebuah organisasi, Proses penyiapan dan peningkatan kualitas SDM untuk pemenuhan kebutuhan organisasi , pembinaan yang dilakukan oleh organisasi secara kontinyu terhadap anggota organisasi guna menyiapkan SDM yang berkualitas. Dalam suatu organisasi, kaderisasi adalah pondasi yang harus tetap berdiri kokoh untuk dapat menompang bangunan diatasnya. Mau untuk berproses berarti mau untuk sabar. Dibutuhkan napas panjang agar nilai nilai organisasi bisa diterima dan mendarah daging dalam setiap kader. aderisasi (sebagai proses) memiliki tugas atau tujuan sebagai proses humanisasi atau pemanusiaan dengan cara transofmasi nilai-nilai agar tri dharma perguruan tinggi dapat terwujud. Pemanusiaan manusia disini dimaksudkan sebagai sebuah proses pentrasformasian nilai-nilai yang membuat manusia (dalam hal ini mahasiswa) agar mampu meningkatkan potensi yang dimilikinya (spiritual, intelektual dan moral). Jadi dengan sendirinya, dalam kaderisasi harus terdapat sebuah persiapan mahasiswa agar mampu beradaptasi dan berintegrasi melalui konsientisasi (Proses dimana manusia mendapatkan kesadaran yang terus semakin mendalam tentang realitas kultural yang melingkupi hidupnya dan akan kemampuannya untuk merubah realitas itu) dalam ranah pembebasan manusia (maksudnya ialah pembebasan dari dehumanisasi, dalam hal ini pendidikan), penelitian (berfikir ilmiah) dan pengabdian pada masyarakat. Selain mempersiapkan mahasiswa dalam mewujudkan tri dharma perguruan tinggi, dalam kegiatan kaderisasi diperlukan sebuah kegiatan yang mencerminkan tri dharma perguruan tinggi.

Gambar 3. Contoh program kemahasiswaan FEB



3.0 Penutup

3.1 Simpulan

1. Kegiatan kemahasiswaan merupakan wahana dan sarana pengembangan diri mahasiswa kearah perluasan wawasan dan peningkatan kecendikiawanan serta integritas kepribadian untuk mencapai tujuan pendidikan tinggi.
2. Dalam hal menunjang kegiatan kemahasiswaan maka fasilitas dari lembaga sangat diperlukan dalam hal ini sarana dan prasarana menjadi salah satu factor penentu kesuksesan pelaksanaan program kemahasiswaan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Undiksha
3. Pembinaan mahasiswa sebagai insan akademik dan profesional adalah bertujuan untuk membina mahasiswa menjadi insan yang beriman dan taqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, memiliki kemampuan intelektual yang tinggi serta keseimbangan emosi
sehingga mahasiswa menjadi warganegara yang bertanggungjawab serta berkontribusi pada peningkatan daya saing bangsa.
4. Mahasiswa adalah sumberdaya manusia yang akan dibina dan dikembangkan agar kelak dapat menjadi output yang sesuai dengan keinginan Fakultas Ekonomi dan Bisnis UNDIKSHA.

3.2 Saran

Dengan semakin pesatnya persaingan pada era globalisasi ini maka sumber daya manusia yang berkualitas sangat diperlukan dalam pembangunan yang lebih baik, pada masa yang semakin berkembang ini kita tidak dapat memungkiri adanya perubahan di berbagai aspek kehidupan. Dalam kondisi seperti ini kita perlu untuk menyiapkan diri menghadapi persaingan yang semakin ketat. mahasiswa sebagai *agent of change* haruslah mempunyai sifat kritis dan analis terhadap apa yang terjadi dalam lingkungannya. Salah satunya yaitu kritis terhadap aspirasi baik berupa saran,kritikan,masukan,maupun usulan yang diberikan oleh orang lain agar menjadi bahan introspeksi menuju pribadi yang lebih baik. Maka hal tersebut harus didasari pada kegiatan-kegiatan yang terdapat di kampus, seperti kegiatan organisasi kemahasiswaan baik itu tingkat lembaga, fakultas, maupun jurusan. Tidak hanya itu, program – program kemahasiswaan juga perlu ditingkatkan dan dikembangkan lagi upaya menunjang kualitas mahasiswa yang lebih baik lagi.

Dengan adanya program-program yang telah dijelaskan sebelumnya diharapkan program-program tersebut dapat menjadi sarana pendukung maupun wadah untuk mahasiswa dalam mengembangkan kemampuan mereka baik itu kemampuan dalam bidang akademik maupun bidang non akademik

DAFTAR PUSTAKA

Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan. Jakarta. 2005.

Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas. (2002). *Kurikulum BerbasisKompetensi*. Jakarta :Depdiknas R.I.

Salvia, J. & Ysseldyke, J.E. (1996). *Assessment*. 6th Edition. Boston: Houghton Mifflin Company.

Rolheiser, C. & Ross, J. A. (2005) *Student Self-Evaluation: What Research Says and What Practice Shows*. Internet download.

Dadang, Hidayat. 2010. Peran Penelitian Research & Development Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Di Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan. Diambil dari www.google.com.

Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan. Jakarta. 2005.

Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas. (2002). *Kurikulum BerbasisKompetensi*. Jakarta :Depdiknas R.I.

Salvia, J. & Ysseldyke, J.E. (1996). *Assessment*. 6th Edition. Boston: Houghton Mifflin Company.

Rolheiser, C. & Ross, J. A. (2005) *Student Self-Evaluation: What Research Says and What Practice Shows*. Internet download.

Dadang, Hidayat. 2010. Peran Penelitian Research & Development Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Di Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan. Diambil dari www.google.com.

van den Akker J. (1999). Principles and Methods of Development Research. Pada J. Van den Akker, R.Branch, K. Gustafson,Nieven, dan T. Plomp (eds), *Design Approach and Tools in Education and Training* (pp, 1-14). Dortrech: Kluwer Academic Publishers.

Rita C. Richey, J. D. K., Wayne A. Nelson. (2009). *Development Research : Studies of Instructional Design and Development.*

ISSN : 2339-1553

MODEL PENGEMBANGAN WILAYAH BERBASIS POTENSI SUMBER DAYA LOKAL UNTUK MENGATASI KETIMPANGAN PEMBANGUNANANTAR-WILAYAH DI PROVINSI MALUKU

Erly Liwakabessy,Amaluddin dan Jani Effendy[1]

[1]Fakultas Ekonomi Universitas Pattimura Ambon
Jln. Ir. M. Putuhena, Kampus Poka - Ambon, Telepon (0911) 322597
E-mail: juneeffendy.je@gmail.com

Abstrak

Hasil akhir dari penelitian ini adalah suatu model yang memuat rumusan dan prioritas kebijakan pengembangan wilayah berbasis potensi sumberdaya lokal, yang dapat dimanfaatkan untuk mengatasi masalah ketimpangan pembangunan antar-wilayah kabupaten/kota di Provinsi Maluku. Mengacu tujuan khusus, maka secara kuantitatif digunakan beberapa alat analisis multivariat yaitu (1) Penerapan Principle Component Analysis (PCA) untuk mengidentifikasi pola asosiasi kinerja pembangunan ekonomi dan potensi sumberdaya lokal antar-wilayah (2) Aplikasi K-Means Clustering untuk menganalisis pola tipologi spasial kinerja pembangunan ekonomi dan potensi sumberdaya lokal.

Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan 54 variabel indikator ternyata dapat direduksi menjadi 17 komponen utama, yang dibagi menjadi dua jenis tipologi wilayah yaitu tipologi wilayah berdasarkan indeks kinerja pembangunan ekonomi, terdiri atas 3 indeks dan tipologi wilayah berdasarkan potensi sumberdaya lokal, terdiri atas 14 indeks. Berdasarkan nilai jarak terdekat (Euclidian Distance) indeks kinerja pembangunan ekonomi, wilayah kabupaten/kota di Provinsi Maluku dapat dibagi menjadi 4 klaster wilayah.

Kata Kunci: Pengembangan wilayah, ketimpangan, PCA, Clustering.

Abstract

The final result of this research is a model that includes the formulation and priority of region development planning based on local resources, which can be used to overcome the disparity of economic development between regency/city regions in the Maluku Province. To achieve the special objectives, quantitatively used several multivariate analysis: The first phase, application of Principle Component Analysis (PCA) to analyze the spatial association patterns of economic development and local resources performance, the second phase, application of K-Means Clustering analysis to identify the pattern of spatial typology of economic development and local resources performance.

Based on this research, the use of 54 indicator variables can be reduced to 17 principle components, which are divided into two types of typology, namely regional typology based on economic development performance index which consists of three composite indexes and type of region typology based on the potential local resource capability which consists of 14 composite indexes. Based on the value of the nearest distance (Euclidean Distance) of economic development performance indexes, regency/city in Maluku province can be divided into four clusters.

Keywords: Regional development, disparity, PCA, Clustering.

1. Pendahuluan

Sejarah-pun pernah mencatat bahwa masalah ketimpangan pembangunan antarwilayah di Indonesia telah menimbulkan berbagai konflik baik vertikal maupun horisontal yang berujung pada instabilitas politik. Munculnya gerakan separatisme di sejumlah wilayah seperti di Aceh, Maluku dan Papua serta konflik sosial di Maluku tahun 1999 merupakan buah dari kecemburuan sosial yang bisa saja mengancam keutuhan negara kesatuan Republik Indonesia.

Meskipun rata-rata tingkat pertumbuhan ekonomi di Provinsi Maluku pada tahun 2005-2012 berada pada kisaran 6 %, faktanya daerah yang dikenal sebagai provinsi “seribu pulau” ini masih memiliki banyak wilayah tertinggal. Hasil identifikasi Kementerian Negara PDT RI (2008) dan data BPS Maluku (2012) mencatat bahwa mayoritas wilayah kabupaten di Maluku masuk dalam kategori wilayah miskin/tertinggal. Secara administratif, beberapa kabupaten/kota di Provinsi Maluku memperlihatkan kinerja pembangunan ekonomi yang mengesankan seperti kotamadya Ambon dan beberapa wilayah lainnya sedangkan wilayah lainnya mengalami ketertinggalan. Indikasi banyaknya wilayah tertinggal tampak juga dari tren tingkat ketimpangan pembangunan (Indeks Williamson) antar-wilayah kabupaten/kota yang semakin meningkat dari angka 0,3625 tahun 2008 menjadi 0,5675 tahun 2012 (BPS, 2012).

Salah satu masalah tipikal yang menjadi isu sentral pembangunan ekonomi di Provinsi Maluku saat ini adalah kualitas sumberdaya manusia yang tidak merata dan ketersediaan infrastruktur yang belum memadai serta buruknya kinerja perencanaan wilayah. Perencanaan wilayah yang diterapkan selama ini lebih berorientasi pada model-model

pertumbuhan dengan target utama pada pusat-pusat pertumbuhan yang kurang memperhatikan aspek pemerataan antar-wilayah. Akibatnya justru berdampak buruk terhadap wilayah di sekitarnya karena adanya faktor pengurasan sumber daya (*backwash effect*).

Dalam 10 tahun terakhir, pembangunan ekonomi di Provinsi Maluku menjadi perhatian utama pemerintah baik di tingkat daerah maupun pusat karena beberapa alasan strategis diantanya adalah (1) Provinsi Maluku pernah mengalami konflik sosial yang mengakibatkan keterpurukan pembangunan ekonomi akibatnya mayoritas wilayah kabupaten di Maluku relatif tertinggal. (2) tingkat kemiskinan di Provinsi Maluku relatif tinggi di banding provinsi-provinsi lainnya (3) beberapa kabupaten yang ada di Provinsi Maluku secara geografis berbatasan dengan negara lain (wilayah perbatasan). Mengacu pada beberapa persoalan pembangunan tersebut maka tujuan penelitian ini lebih difokuskan untuk menghasilkan suatu model yang memuat indikator-indikator kunci dan strategi/rumusan kebijakan pengembangan wilayah tertinggal berbasis potensi sumberdaya lokal yang dapat dimanfaatkan untuk mengatasi masalah disparitas/ketimpangan pembangunan antar-wilayah kabupaten/kota di Provinsi Maluku.

2. Metode Penelitian

2.1. Jenis Penelitian dan Unit Analisis

Unit analisis penelitian ini adalah wilayah kabupaten/kota di Provinsi Maluku. Secara administratif Provinsi Maluku memiliki 11 Kabupaten/kota yaitu: (1) Kabupaten Maluku Tenggara Barat, (2) Kabupaten Maluku Tenggara, (3) Kota Tual, (4) Kabupaten Maluku Tengah, (5) Kabupaten Buru, (6) Kabupaten Buru Selatan, (7) Kabupaten Kep. Aru, (8) Kabupaten Seram Bagian Barat, (9) Kabupaten Seram Bagian Timur, (10) Kabupaten Maluku Barat Daya, (11) Kotamadya Ambon.

2.2.Data Dasar dan Variabel Indikator

Mengacu pada studi sebelumnya yaitu: Aumayr (2007), Bappenas & UNDP (2008), Lotfi, *et.all*. (2011), Rezeki (2007), Barani (2009), Arman (2009) dan World Bank (2009), maka data dasar penelitian yang digunakan dikelompokkan ke dalam 6 (enam) aspek yaitu: (1) kinerja pembangunan ekonomi, (2) aspek sumberdaya alam, (3) aspek sumberdaya manusia, (4) aspek aktivitas ekonomi, (5) aspek kinerja keuangan daerah, (6) aspek infrastruktur dan fasilitas publik.

Variabel indikator aspek kinerja pembangunan ekonomi adalah (1) laju pertumbuhan ekonomi, (2) rata-rata pangsa pendapatan per-kapita kabupaten terhadap pendapatan per-kapita provinsi, (3) laju pertumbuhan pendapatan per-kapita, (4) rata-rata tingkat kemiskinan, (5) tingkat produktivitas pekerja wilayah, (6) pangsa PDRB sektor primer, (7) pangsa PDRB sekunder, (8) pangsa PDRB sektor tersier dan (7) tingkat pengangguran terbuka.

Variabel indikator aspek sumberdaya alam terdiri dari (1) pangsa produksi tanaman pangan wilayah kabupaten terhadap provinsi, (2) pangsa produksi tanaman perkebunan kabupaten terhadap provinsi, (3) pangsa produksi tanaman padi kabupaten terhadap provinsi, (4) pangsa produksi daging sapi kabupaten terhadap provinsi, (5) pangsa produksi perikanan kabupaten terhadap provinsi, (6) pangsa jumlah industri pangan kabupaten terhadap industri pangan provinsi, (7) laju pertumbuhan output perikanan dan (8) laju pertumbuhan output tanaman pangan.

Variabel indikator aspek aktivitas ekonomi yaitu: (1) pangsa jumlah industri kimia bahan bangunan kabupaten terhadap total industri kimia bahan bangunan provinsi, (2) pangsa nilai investasi industri pangan wilayah kabupaten terhadap total nilai investasi industri kimia bahan bangunan provinsi, (3) pangsa jumlah industri sandang wilayah kabupaten terhadap total industri pangan provinsi, (4) pangsa nilai investasi industri sandang wilayah kabupaten terhadap provinsi, (5) pangsa jumlah industri kerajinan kabupaten terhadap total industri kerajinan provinsi, (6) Pangsa nilai investasi industri kerajinan kabupaten terhadap total nilai investasi industri kerajinan provinsi, (7) pangsa jumlah koperasi wilayah kabupaten terhadap total koperasi provinsi.

Variabel indikator aspek kinerja keuangan daerah terdiri dari (1) rasio desentralisasi fiskal daerah, (2) rasio kemandirian fiskal daerah, (3) belanja perkapita penduduk per tahun, (4) rasio Pendapatan Asli Daerah (PAD) dan Dana Bagi Hasil (DBH) terhadap total belanja daerah, (5) Pendapatan Asli Daerah (PAD) per kapita, (6) rasio PAD terhadap total belanja daerah. (7) rasio PAD terhadap total PDRB wilayah kabupaten. Variabel indikator aspek infrastruktur dan fasilitas publik yaitu: (1) Persentase rumah tangga pengguna air bersih,(2) persentase rumah tangga pengguna listrik, (3) rasio jumlah puskesmas per 100.000 penduduk, (4) pangsa jumlah fasilitas gedung sekolah (SD, SMP dan SMA), (5) persentase panjang jalan raya dalam kondisi baik dan sedang.

2.4.Metode analisis

Secara kuantitatif, penelitian ini menerapkan Analisis Komponen Utama (*Principle Component Analysis*) dan Analisis Gerombol (*Cluster Analysis*). *Principle Component Analysis* (PCA) digunakan dengan tujuan untuk mentransformasikan data dengan cara linier pada suatu variabel-variabel yang saling berkorelasi menjadi struktur data baru dengan variabel-variabel baru (disebut sebagai komponen utama) yang tidak saling berkorelasi (*ortogonalisasi variable*). (Santoso, 2010).

Proses analisis komponen utama tersebut akan menghasilkan *factor loading* dan *factor score*. *Factor loading* merupakan bobot masing-masing variabel. Semakin tinggi bobot suatu variabel maka dapat dikatakan bahwa variabel tersebut mewakili variabel-variabel yang berbobot tinggi (≥ 0,7). *Factor score* merupakan skor dari setiap kabupaten/kota atau wilayah yang memiliki variabel-variabel asal. *Factor score* ini dapat dijadikan dasar untuk menyusun hirarki wilayah berdasarkan indikator dan variabel yang digunakan. Dasar yang dipakai untuk menentukan jumlah *factor score* yang muncul adalah bahwa nilai *eigenvalu*e lebih dari 1 dengan keragaman ≥70%.

*K-Means Clustering Analysis*dipergunakan untuk mengelompokkan wilayah-wilayah berdasarkan seluruh indeks komposit kinerja pembangunan ekonomi dan potensi sumberdaya lokal secara bersamaan sehingga terbentuk konfigurasi masing-masing indikator berdasarkan hasil klasifikasi atau tipologi wilayah. Tujuan lain dari analisis ini adalah untuk mengetahui faktor penciri dari masing-masing variabel indikator yang diperoleh dari indeks komposit masing-masing faktor. Klasifikasi tinggi, sedang dan rendah tipologi kinerja pembangunan ekonomi dan sumber daya ekonomi yang dimiliki oleh setiap wilayah ditentukan berdasarkan kriteria jarak terdekat (*Euclidian distance*).

3. Pembahasan hasil

3.1.Analisis Komponen Utama (*Principle Component Analysis*)

Dari hasil *Principle Component Analysis* (PCA), diperoleh informasi bahwa aspek kinerja pembangunan ekonomi menghasilkan 3 (tiga) komponen utama yang ditunjukkan oleh nilai akar ciri (*eigenvalue*) >1. Faktor/komponen utama ke-1 memiliki nilai akar ciri (*eigenvalue*) sebesar 4,105 atau mewakili 30,319 % dari keragaman data dan faktor/komponen utama ke-2 memiliki nilai akar ciri (*eigenvalue*) sebesar 3,444 atau mewakili 31,31 % dari keragaman data dan komponen utama/faktor ke-3 memiliki nilai akar ciri (*eigenvalue*) sebesar 1,442. Secara keseluruhan, ke-3 komponen utama mewakili 81,74% dari keragaman data.

Hasil *Loading factor* atau nilai bobot dari masing-masing komponen utama aspek kinerja pembangunan ekonomi adalah faktor/komponen utama ke-1 dikelompokkan sebagai Kinerja Pembangunan Ekonomi_1 memiliki variabel penciri utama tingkat produktivitas pekerja wilayah (0,903), tingkat kemiskinan (-0,892), rasio PDRB kabupaten terhadap PDRB provinsi (0,801), rata-rata PDRB per-kapita (0,855). Hasil tersebut menggambarkan semakin tinggi tingkat produktivitas pekerja akan mendorong peningkatan pendapatan per-kapita wilayah. Sedangkan tingkat kemiskinan ditemukan berkorelasi negatif dengan variabel-variabel penciri utama lainnya atau menjelaskan semakin tinggi produktivitas pekerja wilayah, pendapatan perkapita dan pangsa PDRB wilayah akan menurunkan tingkat kemiskinan. Faktor/komponen utama ke-2 dikelompokkan sebagai Kinerja Pembangunan Ekonomi_2 memiliki variabel penciri utama yaitu laju pertumbuhan ekonomi (0,719), tingkat pengangguran terbuka (0,700), laju pertumbuhan pendapatan per-kapita (0,906), pangsa PDRB sektor primer (-0,744) dan pangsa PDRB sektor tersier (0,822). Hasil tersebut menjelaskan bahwa semakin tinggi laju pertumbuhan ekonomi di suatu wilayah akan meningkatkan pendapatan perkapita dengan asumsi laju pertumbuhan penduduk rendah. *Loading factor* variabel tingkat pengangguran yang positif menunjukkan bahwa perkembangan ekonomi wilayah di Provinsi Maluku lebih didominasi oleh sektor-sektor ekonomi yang kurang menyerap tenaga kerja/padat modal (*capital intensive*). Pangsa PDRB sektor tersier tampak bernilai positif yang menunjukkan terdapat hubungan positif yang erat antara peningkatan variabel pangsa PDRB sektor tersier/jasa dengan laju pertumbuhan ekonomi dan pendapatan per-kapita di sisi lain, variabel pangsa PDRB sektor primer bernilai negatif yang menggambarkan kurangnya daya dukung sektor tersebut terhadap percepatan pertumbuhan ekonomi dan pendapatan per-kapita. Faktor ke-3 dikelompokkan sebagai Kinerja Pembangunan Ekonomi ke-3 memiliki variabel penciri utama tunggal yaitu pangsa PDRB sektor sekunder, dengan bobot nilai sebesar -0,971.

Hasil PCA aspek sumberdaya alam menghasilkan 4 (empat) faktor/komponen utama yang ditunjukkan oleh nilai

eigenvalue>1 atau keempat komponen utama mewakili 91,33 % dari keragaman data. Berdasarkan *loading factor* yang signifikan secara statistik, faktor/komponen utama ke-1 dikelompokkan sebagai faktor sumberdaya alam_1 memiliki variabel penciri utama yaitu pangsa produksi tanaman pangan kabupaten terhadap tanaman pangan provinsi (0,739), pangsa produksi tanaman perkebunan kabupaten terhadap produksi tanaman perkebunan provinsi (0,881), pangsa produksi tanaman padi kabupaten terhadap provinsi (0,923). Faktor/komponen utama ke-2 dikelompokkan sebagai faktor sumberdaya alam_2 memiliki variabel penciri utama yaitu pangsa produksi perikanan kabupaten terhadap produksi perikanan provinsi (0,884) dan pangsa luas tanah pertanian kabupaten terhadap provinsi (0,867). Faktor/komponen utama ke-3 dikelompokkan sebagai faktor sumberdaya alam_3 memiliki variabel penciri utama yaitu laju pertumbuhan produksi perikanan wilayah (0,969) dan faktor/komponen utama ke-4 memiliki variabel penciri utama tunggal yaitu laju pertumbuhan produksi tanaman pangan (-0,981).

Hasil PCA aspek sumberdaya manusia bidang pendidikan menghasilkan 3 (tiga) faktor/komponen utama yang ditunjukkan oleh nilai *eigenvalue*> 1 atau secara keseluruhan mewakili 87,59 % dari keragaman data. Berdasarkan *loading factor*, faktor/komponen utama ke-1 dikelompokkan sebagai faktor kualitas pendidikan_1 memiliki variabel penciri utama yaitu rata-rata lama sekolah (0,941), proporsi pekerja berpendidikan Diploma/Sarjana (0,955), proporsi pekerja berpendidikan ≤ SD (-0,918) dan Angka Partisipasi Sekolah usia 19-24 tahun (0,937). *Loading factor* yang bernilai positif menggambarkan bahwa peningkatan rata-rata lama sekolah dan angka partisipasi sekolah berhubungan positif dengan peningkatan proporsi pekerja berpendidikan diploma/sarjana. Di sisi lain, peningkatan rata-rata lama sekolah dan angka partisipasi sekolah usia 19-24 tahun berhubungan/berkorelasi negatif dengan proporsi pekerja berpendidikan ≤ SD. Faktor/komponen utama ke-2 dikelompokkan sebagai faktor kualitas pendidikan_2 memiliki variabel penciri utama yaitu angka melek huruf penduduk (0,842), rasio murid SMA terhadap guru (-0,931) dan angka putus sekolah tingkat Sekolah Dasar (-0,70). Faktor/komponen utama ke-3 dikelompokkan sebagai faktor kualitas pendidikan_3 memiliki variabel penciri utama yaitu rasio murid SD terhadap guru (0,715) dan rasio murid SMP terhadap guru (-0,866).

Hasil PCA aspek sumberdaya manusia bidang kesehatan menghasilkan 3 (tiga) faktor/komponen utama dengan nilai *eigenvalue*> 1 atau secara keseluruhan mewakili 81,84% dari keragaman data. Berdasarkan *loading factor*, faktor/komponen utama ke-1 dikelompokkan sebagai faktor kualitas kesehatan_1 memiliki variabel penciri utama yaitu rasio dokter umum per 100.000 penduduk (0,88), rasio dokter gigi per 100.000 penduduk (0,86), rasio tenaga bidan per 100.000 penduduk (0,71). *Loading factor* yang bernilai positif menjelaskan bahwa peningkatan tenaga kesehatan (dokter umum, dokter gigi dan bidan) akan meningkatkan ketersediaan tenaga kesehatan dan kualitas kesehatan masyarakat secara umum. Faktor/komponen utama ke-2 dikelompokkan sebagai faktor kualitas pendidikan_2 memiliki variabel penciri utama yaitu angka harapan hidup (0,70), pangsa jumlah apotik dan toko obat kabupaten terhadap provinsi (0,970) dan angka kesakitan (-0,750). Semua variabel penciri utama pada komponen ke-2 memiliki bobot nilai/*loading factor* bernilai positif yang menjelaskan bahwa ketersediaan obat-obatan dan apotik yang memadai akan meningkatkan kesehatan dan usia harapan hidup penduduk di suatu wilayah. *Loading factor* bernilai negatif pada variabel angka kesakitan menggambarkan terdapat hubungan/korelasi negatif dengan variabel-variabel lainnya. Hal ini menjelaskan peningkatan pangsa jumlah apotik dan toko obat wilayah akan menurunkan tingkat kesakitan di suatu wilayah. Faktor/komponen utama ke-3 dikelompokkan sebagai faktor kualitas kesehatan_3 memiliki variabel penciri utama yaitu rasio tenaga perawat per 100.000 penduduk (0,871) dan angka kematian bayi per 1000 kelahiran (-0,731). Hasil ini menggambarkan peningkatan tenaga kesehatan/perawat akan menurunkan angka kematian bayi per 1000 kelahiran di suatu wilayah.

Hasil PCA aspek sumberdaya keuangan menghasilkan 2 (dua) faktor/komponen utama dengan nilai *eigenvalue*>1 atau secara keseluruhan mewakili 87,59 % dari keragaman data. Berdasarkan *loading factor*, faktor/komponen utama ke-1 dikelompokkan sebagai faktor kinerja keuangan daerah_1 memiliki variabel penciri utama yaitu rasio desentralisasi fiskal daerah (0,875), rasio kemandirian fiskal daerah (0,901), belanja per kapita/tahun (-0,760), rasio Pendapatan Asli Daerah (PAD) dan Dana Bagi Hasil (DBH) terhadap total belanja daerah (0,711), Pendapatan Asli Daerah (PAD) per kapita (0,716), rasio PAD terhadap total belanja

daerah (0,973). Semua variabel penciri utama bernilai positif kecuali variabel belanja per kapita/tahun. Komponen utama ke-2 dikelompokkan sebagai faktor kinerja keuangan daerah_2 memiliki penciri utama tunggal yaitu rasio PAD terhadap total PDRB wilayah (0,904).

Hasil PCA aspek infrastruktur dan fasilitas publik menghasilkan 2 (dua) faktor/komponen utama dengan nilai *eigenvalue*>1 atau secara keseluruhan mewakili 71,826 % dari keragaman data. Berdasarkan *loading factor*, faktor/komponen utama ke-1 dikelompokkan sebagai faktor kinerja keuangan daerah_1 memiliki variabel penciri utama yaitu persentase rumah tangga pengguna air bersih (0,701), persentase rumah tangga pengguna listrik (0,806), rasio jumlah puskesmas per 100.000 penduduk (-0,804), pangsa jumlah fasilitas gedung sekolah SD, SMP dan SMA (0,722). Faktor/komponen utama ke-2 dikelompokkan sebagai kinerja keuangan_2 memiliki variabel penciri utama tunggal yaitu panjang jalan raya kondisi baik dan sedang (0,970).

3.2.Analisis Gerombol (*K-Means Clustering Analysis*)

Data yang digunakan adalah indeks komposit skala 1-9 yang dibangun dari *factor score* prosedur analisis *Principle Component Analysis* (PCA).

Dari hasil analisis *K-Means Clustering* terhadap 3 (tiga) indeks pengukur kinerja pembangunan ekonomi dapat menghasilkan 4 (empat) klaster wilayah. Dengan menggunakan kriteria nilai jarak terdekat (*Euclidian distance*) sebesar 0,50 dan 1,0, tipologi pusat klaster dapat diklasifikasi menjadi empat tingkat yaitu kriteria jarak >1,0 dianggap tinggi, kriteria ≥ 0,50 jarak ≤ 1,0 adalah sedang, kriteria ≤ 0,50 jarak ≥-0,50 adalah rendah dan jarak < -0,50 dianggap sangat rendah.

Klaster I mencakup Kabupaten Maluku Tenggara Barat, Kabupaten Kepulauan .Aru, Kabupaten Seram Bagian Timur, Buru dan Buru Selatan. Klaster I memiliki penciri khusus/karakteristik Indeks Kinerja Pembangunan Ekonomi_1 (IKPE_1) dan Indeks Kinerja Pembangunan Ekonomi_3 (IKPE_3) bertipologi sedang, meski demikian, Indeks Kinerja Pembangunan Ekonomi_2 (IKPE_2) tergolong sangat rendah. Klaster II memiliki karakteristik yang berbeda dengan Klaster lainnya. Penciri khusus yang dominan dalam klaster II adalah bahwa mayoritas variabel penciri utama tergolong tingkat rendah dan sedang. Sedangkan Klaster III memiliki penciri khusus karakteristik Indeks Kinerja Pembangunan Ekonomi_2 (IKPE_2) dan Indeks Kinerja Pembangunan Ekonomi_3 (IKPE_3) yang tergolong tinggi sedangkan Indeks kinerja pembangunan Ekonomi_1 (IKPE_1) termasuk kategori rendah. Klaster IV dapat dikatakan sebagai klaster wilayah maju karena klaster ini memiliki karakteristik Indeks Kinerja pembangunan Ekonomi_1 (IKPE_1), IKPE_2 dan IKPE_3 tergolong tinggi.

Secara hirarki wilayah, Klaster IV dapat dikategorikan sebagai wilayah maju dengan karakteristik laju pertumbuhan ekonomi, pendapatan per-kapita, pangsa PDRB sektor tersier dan laju pendapatan per-kapita tergolong tinggi serta tingkat kemiskinan yang relatif rendah. Namun, pada klaster tersebut masih menghadapi permasalahan serius yaitu masih tingginya tingkat pengangguran. Klaster I dan II dengan karakteristik utama yang menonjol adalah laju pertumbuhan ekonomi dan pendapatan per-kapita sangat rendah terutama di Klaster I. Meski demikian, pada klaster ini tingkat kemiskinan, tingkat produktivitas pekerja wilayah dan rata-rata pendapatan per-kapita tergolong sedang. Klaster III dicirikan oleh tingkat produktivitas pekerja wilayah dan pendapatan per-kapita bertipologi rendah sedangkan tingkat kemiskinan masih tinggi.

Hasil Dari hasil analisis *K-Means Clustering* terhadap 14 indeks pengukur potensi sumberdaya lokal dapat menghasilkan 4 (empat) klaster wilayah. Dengan menggunakan kriteria nilai jarak terdekat (*Euclidian distance*) sebesar 0,40 dan 0,80 tipologi pusat klaster dapat diklasifikasi menjadi empat tingkat yaitu kriteria jarak >0,80 dianggap tinggi, kriteria ≥ 0,40 jarak ≤ 0,80 adalah sedang, kriteria ≤ 0,40 jarak ≥-0,40 adalah rendah dan jarak < -0,40 dianggap sangat rendah.

Tipologi wilayah berdasarkan indeks potensi sumberdaya lokal. Klaster I terdiri atas 4 (empat) wilayah yaitu Kabupaten Maluku Tenggara Barat, Kabupaten Maluku Barat Daya, Buru Selatan dan Kota Tual, dengan karakteristik semua variabel indeks bertipologi rendah kecuali Indeks Sumberdaya Alam_3, Indeks Pendidikan_3 dan Indeks Infrastruktur_2 tergolong tinggi. Klaster II hanya meliputi Kabupaten Maluku Tengah, yang dicirikan oleh Indeks Sumberdaya Alam_1 sampai dengan Indeks Sumberdaya Alam_3 tergolong tinggi. Pembangunan sumberdaya manusia baik bidang pendidikan dan kesehatan tampak lebih dominan di klaster ini dibanding klaster I, dengan indikasi Indeks Pendidikan_1 dan Indeks Pendidikan_2 bertipologi sedang sedangkan Indeks Kesehatan_1 tergolong tinggi. Klaster

III mencakup Kabupaten Maluku Tenggara, Kabupaten Seram Bagian Barat, Kabupaten Seram Bagian Timur, Kabupaten Kepulauan Aru dan Kabupaten Buru. Klaster ini lebih dominan pada Indeks Sumberdaya Alam_4, Indeks Pendidikan_2, Indeks Pendidikan_2.

3.3. Rumusan dan prioritas kebijakan pengembangan wilayah

Adapun beberapa rumusan kebijakan pengembangan wilayah yang dapat diterapkan adalah sebagai berikut: (1) Kebijakan peningkatan ketahanan pangan wilayah melalui peningkatan produktivitas, diversifikasi tanaman pangan-perkebunan dan perluasan pemasaran hasil produksi pertanian. Kebijakan tersebut diprioritaskan untuk Klaster I dan IV sedangkan klaster lainnya cukup mempertahankan hasil yang telah dicapai. (2) Kebijakan peningkatan ketahanan pangan melalui program peningkatan produksi perikanan dan kesejahteraan nelayan, diprioritaskan untuk Klaster II dan III sedangkan klaster lainnya cukup mempertahankannya. (3) Peningkatan ketahanan pangan dengan konektivitas dan perdagangan antar-wilayah diprioritaskan untuk Klaster I sampai dengan Klaster IV. (4) Peningkatan kualitas pendidikan melalui penguatan wajib belajar 9 tahun dan pemberian beasiswa bagi siswa-siswa kurang mampu tetapi berprestasi, diprioritaskan untuk Klaster I, II dan III. (5) Peningkatan kualitas pendidikan dengan program pengurangan angka putus sekolah dan pengadaan guru SMA secara merata, diprioritaskan untuk Klaster I dan III. (6) Pengadaan tenaga guru SD dan SMP secara memadai dan merata di seluruh wilayah kecamatan, diprioritaskan untuk Klaster II dan III. (7) Peningkatan layanan kesehatan yang berkualitas melalui program pengadaan tenaga dokter (dokter umum dan spesialis) dan tenaga bidan, diprioritaskan untuk Klaster I dan IV. (8) Peningkatan kualitas layanan kesehatan melalui program penurunan angka kematian bayi dan pengadaan tenaga perawat, diprioritaskan untuk Klaster I dan III. (9) Penguatan kapasitas dan kemandirian fiskal daerah dengan program peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD) secara intensif. (10) Perbaikan dan peningkatan infrastruktur daerah, dengan program peningkatan akses masyarakat terhadap air bersih dan fasilitas listrik secara merata, diprioritaskan untuk Klaster I dan III. (11) Perbaikan dan peningkatan infrastruktur/fasilitas publik rumah sakit, diprioritaskan untuk Klaster I, II dan III. (12) Peningkatan fasilitas kesehatan puskesmas, diprioritaskan untuk Klaster IV. (13) Peningkatan fasilitas pendidikan/gedung sekolah. (13) Rehabilitasi dan perluasan jalan raya ke seluruh wilayah kecamatan. (14) Peningkatan sarana dan prasarana perhubungan laut dan udara, diprioritaskan untuk Klaster I, II dan III.

4. Simpulan

(1). Dari 54 variabel indikator yang digunakan ternyata dapat direduksi menjadi 17 komponen utama, yang terbagi atas 2 pola tipologi wilayah yaitu tipologi wilayah berdasarkan indeks kinerja pembangunan ekonomi terdiri atas 3 indeks dan tipologi wilayah berdasarkan potensi sumberdaya lokal terdiri atas 14 indeks. (2) Berdasarkan nilai jarak terdekat (*Euclidian Distance*) indeks kinerja pembangunan ekonomi, wilayah kabupaten/kota di Provinsi Maluku dapat dibagi menjadi 4 klaster wilayah yaitu Klaster I terdiri atas Kabupaten Maluku Tenggara Barat, Kabupaten Maluku Barat Daya, Kota Tual, dan Buru Selatan, Klaster II terdiri atas Kabupaten Seram Bagian Barat. Klaster III mencakup Kabupaten Maluku Barat Daya, Kabupaten Maluku Tenggara, Kota Tual dan Kabupaten Maluku Tengah dan Klaster IV hanya mencakup Kotamadya Ambon. Indeks kinerja pembangunan ekonomi_1 memiliki karakteristik tipologi sedang di Klaster I dan II sedangkan pada Klaster III dan IV masing-masing bertipologi rendah dan tinggi. Indeks kinerja pembangunan ekonomi_2 dikategorikan tinggi di Klaster III dan IV sedangkan Klaster I dan II masing-masing bertipologi sangat rendah dan rendah.

DAFTAR PUSTAKA

Arman (2009). *Peran Pembangunan Manusia/Sosial dan Interaksi Spasial Dalam Penanggulangan Kemiskinan dan Pengangguran* : *Kasus Kabupaten Bogor*. *Tesis* IPB.

Aumayr, Ch. M., (2007). European Region Types in EU-25. *The european Journal of Comparative economics.*Vol. 4,2.

ISSN : 2339-1553

PENILAIAN POTENSI DIRI WIRAUSAHA MAHASISWA JURUSAN PENDIDIKAN EKONOMI

Kadek Rai Suwena

Jurusan Pendidikan Ekonomi
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: kadek_suwena@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk memaparkan situasi dan kondisi serta memberikan deskripsi secara empirik tentang potensi diri wirausaha mahasiswa yang memfokuskan perhatian pada aspek kepribadian, disiplin diri, kreativitas, dorongan/keinginan, keberanian menghadapi resiko, dan kepercayaan diri.

Sebagai upaya mencapai target tersebut, dilakukan dengan pendekatan *ex- post facto*. Mahasiswa diminta untuk mengisi *checklist items* yang telah diberikan. Dari hasil pengisian *checklist items* kemudian dijumlahkan skor perolehan dari masing – masing item. Hasil penjumlahan yang menghasilkan skor total tersebut merupakan nilai potensi diri wirausaha. Untuk mengetahui nilai potensi diri wirausaha mahasiswa dilakukan dengan menyesuaikan pada pengkategorian yang telah ditentukan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diungkapkan dapat dikatakan bahwa mahasiswa Pendidikan Ekonomi berada pada kategori memiliki potensi kerja. Potensi kerja merupakan kesanggupan untuk mencapai suatu hasil pada tingkat yang lebih tinggi. Potensi kerja tersebut dapat dijadikan sebuah langkah awal untuk bisa mencapai kesuksesan wirausaha. Mahasiswa harus menyadari bagaimana sebaiknya mahasiswa dapat mengembangkan potensi diri yang dimiliki dalam menunjang keberhasilan kegiatan kewirausahaan. Pengetahuan tentang wirausaha dalam mendukung kesuksesan usaha tidak mesti hanya diperoleh dengan pendidikan formal di kampus, melainkan dapat juga diperoleh dengan kegiatan seminar, pelatihan dan otodidak.

Kata Kunci: Potensi Diri, Kewirausahaan

Abstract

This study aims to describe the circumstances and provide empirical description of the potential student entrepreneurs who focus on aspects of personality, self-discipline, creativity, impulse / desire, the courage to face risk, and confidence.

In an effort to achieve these targets, carried out by ex post facto approach. Students were asked to complete the checklist items that have been granted. From the results of the checklist items and then charging the summed score of the acquisition of each - each item. The sum that results in the total score is the value of potential entrepreneurs. To determine the value of the entrepreneurial potential of students is done by adjusting the predetermined categorization.

Based on the research that has been expressed can be said that the student is in the category of Economic Education has the potential to work. Potential employment is the ability to achieve a result at a higher level. The potential of the work can be used as an initial step to achieve entrepreneurial success. Students should be aware of how the student should be able to develop their potential in their ability to support the success of entrepreneurial activity. Knowledge of entrepreneurship in support of business success should not only be obtained by formal education on campus, but can also be obtained by seminars, training and self-taught.

Keywords: Self Potential, Entrepreneurship

1. Pendahuluan

Keterbatasan terserapnya lulusan perguruan tinggi di sektor pemerintah menyebabkan perhatian beralih pada peluang bekerja pada sektor swasta, namun beratnya persyaratan yang ditetapkan terkadang membuat peluang untuk bekerja di sektor swasta juga semakin terbatas.Satu-satunya peluang yang masih sangat besar adalah bekerja dengan memulai usaha mandiri berupa berwirausaha. Hanya saja, jarang ditemukan seseorang sarjana yang ingin mengawali kehidupannya setelah lulus dari perguruan tinggi dengan berwirausaha. Dalam rangka mengembangkan diri sebagai seorang wirausahawan yang potensial, kita perlu mengenali siapa diri kita sebenarnya

Mengenal potensi diri dalam rangka mengembangkan diri sebagai seorang wirausahawan yang potensial, kita perlu mengenali siapa diri kita sebenarnya dan bagaimana orang lain menilai diri kita (Suryana, 2011). Untuk menilai diri sendiri, proses awal adalah kita harus mengetahui kelemahan yang ada dalam diri kita dan memperbaikinya, yang kedua adalah mengenali potensi apa yang terdapat dalam diri kita yang selanjutnya kita ubah menjadi sebuah kompetensi yang dibungkus dengan *atitude* yang baik, kemudian kita bisa meraih apa yang kita inginkan (kesuksesan). Banyak orang mengartikan kesuksesan itu dengan ukuran materi.Namun kesuksesan yang sebenarnya adalah kemampuan diri kita untuk mengenali potensi yang terdapat dalam diri kita sendiri dan memaksimalkannya menjadi sebuah kompetensi, dan kompetensi tersebut digunakan untuk meraih sesuatu yang lebih baik.Jika potensi yang ada dalam diri kita adalah menjadi seorang pengusaha maka kita harus memaksimalkan potensi kita tersebut.

Perguruan tinggi sebagai salah satu lembaga pendidikan seharusnya mengubah pola pikir mahasiswa yang bukan hanya sebagai pencari kerja, tetapi juga sebagai pencipta lapangan kerja. Oleh sebab itu, perlu ditanamkan jiwa kewirausahaan kepada mahasiswa dengan memberikan pengetahuan kewirausahaan, baik dengan cara memasukkan pendidikan kewirausahaan ke dalam kurikulum inti maupun dengan cara memberikan pelatihan-pelatihan kewirausahaan. (Yohnson 2003, Wu dan Wu, 2008).

Sebagai usaha dalam upaya menumbuhkembangkan jiwa kewirausahaan, pemerintah melalui Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, telah meluncurkan Program Mahasiswa Wirausaha (PMW) untuk dilaksanakan dan dikembangkan oleh perguruan tinggi. PMW bertujuan untuk memberikan bekal pengetahuan, keterampilan dan jiwa wirausaha kepada para mahasiswa agar menjadi pengusaha yang tangguh dan sukses menghadapi persaingan global.Hasil akhir dari PMW yaitu diharapkan terjadinya penurunan angka pengangguran lulusan pendidikan tinggi yang pada kenyataannya menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun (Panduan PMW, 2012).

Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) sebagai salah satu universitas yang juga melaksanakan PMW tersebut sejak tahun 2009. Program tersebut mampu menarik minat mahasiswa untuk berwirausaha namun ketertarikan mahasiswa untuk mengikuti program PMW tersebut tidak diiringi oleh keberhasilan.Kenyataan itu ditunjukkan dengan data yang ada, dimana pada tahun 2010 hanya sejumlah lima tim (23,80%) dari total 21 tim dan pada tahun 2011 tim yang sukses menjalankan usahanya 16 tim (51,61%) dari total 31 tim (POKJA dalam Wiryani, 2013).Kenyataan yang sama juga terjadi pada mahasiswa Jurusan Pendidikan Ekonomi, dimana banyak mahasiswa berminat mengikuti PMW namun dari jumlah mahasiswa yang ingin terlibat dalam kegiatan PMW tidak serta merta dapat diwujudkan dengan keberhasilan mahasiswa untuk kegiatan PMW tersebut. Sesuai dengan SK Penetapan Peserta Pelaksana PMW Tahun 2013, sebanyak 17 orang mahasiswa Jurusan Pendidikan Ekonomi mengajukan usulan PMW hanya satu orang yang berhasil atau dapat dikatakan hanya 5,8% mahasiswa Jurusan Pendidikan Ekonomi yang berhasil untuk kegiatan PMW tersebut.Kegagalan dari usaha tersebut diduga dikarenakan sikap yang kurang sungguh-sungguh dalam berusaha dan mengenali potensi diri yang ada dalam diri mahasiswa. Kecenderungan mahasiswa membuat PMW diawali dengan adanya orientasi memperoleh uang bukan sebagai perwujudan pengembangan potensi yang ada dalam diri mahasiswa, sehingga apa yang dikerjakan kurang maksimal. Seharusnya sikap yang kurang sungguh-sungguh tersebut telah terkikis sejak awal, karena sebelumnya peserta telah diberikan pengetahuan awal melalui mata kuliah kewirausahaan.

Sebagai langkah awal, mahasiswa wirausaha perlu mengenali perilaku, sikap, dan system nilai yang membentuk keseluruhan kepribadian. Disamping kepribadian, kemampuan diri perlu dikenali. Kemampuan ditentukan terutama oleh pengetahuan dan keterampilan.Pengetahuan yang sebaiknya dimiliki oleh mahasiswa wirausaha yaitu intinya kenali diri sendiri, lingkungan, bidang usaha yang dimasuki, tahu apa yang harus dilakukan, dan mengenai proses dan system yang ditangani, apa yang dicapai, bagaimana cara mencapainya, dan resiko, serta cara menanggulangi resiko ini. Dengan kata lain, seorang mahasiswa wirausaha perlu memiliki pengetahuan yang cukup untuk dapat mengarahkan dirinya, memperoleh peluang usaha, menyusun konsep usaha, membuat perencanaan, masuk pasar, beroperasi dalam (organisasi/sendiri), dan dengan demikian menikmati nilai tambah dan mengembangkan diri. Keterampilan yang harus dimiliki oleh seorang mahasiswa wirausaha:

1) mempunyai keterampilan konseptual dalam mengatur strategi dan memperhitungkan resiko;
2) mempunyai keterampilan memimpin dan mengelola;
3) mempunyai keterampilan teknis bidang usaha;
4) m;empunyai keterampilan berkomunikasi dan berinteraksi, dan
5) mempunyai keterampilan kreatif menciptakan nilai tambah.

Keterampilan tidak hanya untuk diketahui, tetapi juga diperlukan pelatihan yang memadai guna mengembangkan dan mempertajam keterampilan yang kita miliki. Untuk melakukan wirausaha, kita perlu mengadakan penilaian terhadap diri sendiri dan dari luar diri kita, yang akan menentukan keberhasilan dan kegagalan usaha kita.

Menurut Suryana (2011) penilaian potensi diri wirausaha dapat dilihat dari enam aspek yaitu aspek kepribadian, disiplindiri, kreativitas, dorongan/keinginan, keberanian menghadapi resiko, dan kepercayaan diri.

1) Kepribadian, merupakan keseluruhan kualitas psikis yang diwarisi atau diperoleh yang khas pada seseorang yang membuatnya unik. Dengan kepribadian yang dimiliki oleh seseorang dia dapat memikat orang lain, orang menjadi simpati padanya, orang tertarik dengan pembicaraannya, oang terkesima olehnya. Wirausaha yang memiliki kepribadian seperti ini seringkali berhasil dalam menjalankan usahanya.
2) Disiplin diri, adalah ketepatan komitmen wirausahawan terhadap tugas dan pekerjaannya. Ketepatan yang dimaksud bersifat menyeluruh, yaitu ketepatan terhadap waktu, kualitas pekerjaan, sistem kerja dan sebagainya.Ketepatan terhadap waktu, dapat dibina dalam diri seseorang dengan berusaha menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan waktu yangdirencanakan.
3) Kreativitas, adalah kemampuan untuk membuat kombinasi – kombinasi baru atau melihat hubungan – hubungan baru antara unsure, data, variable yang sudah ada sebelumnya.
4) Dorongan/Keinginan berwirausaha dapat datang dari teman sepergaulan, lingkungan family, sehabat dimana mereka dapat berdiskusi tentang ide wirausaha masalah yang dihadapi dan cara – cara mengatasi masalahnya.
5) Keberanian menghadapi resiko itu ada bilamana waktu yang akan dating (*future*) tidak diketahui (*unknown*). Jadi, dengan perkataan lain resiko itu ada bila ada ketidakpastian (*uncertainty*).

Penilaian potensi diri wirausaha yang dimiliki oleh seorang mahasiswa dapat dinilai dengan pedoman skor perolehan dari penjabaran masing-masing dimensi sepertiTabel 1 berikut.

Tabel 1:
Kategori Penskoran Penilaian Potensi Diri Wirausaha

Nilai Potensi Diri	Kategori
320 – 360	Anda seorang yang mandiri, penuh semangat dengan dorongan dan ketertiban (disiplin) yang dibutuhkan oleh seorang wirausahawan yang berhasil ketika anda mengambil suatu keputusan untuk melakukan sesuatu hal, anda akan dapat menyelesaikan pekerjaan itu. Jika anda memutuskan untuk berwiraswasta, anda mempunyai cirri-ciri kepribadian untuk berhasil.
280 – 319	Anda memiliki banyak hal positif untuk dapat berhasil dalam usaha anda sendiri, tetapi tidaklah berarti anda dapat segera mengundurkan diri dari pekerjaan anda saat ini hanya dikarenakan niat anda yang tinggi dalam tes.

210 – 279	Anda memiliki potensi kerja. Berusahalah untuk mengembangkan diri anda. Banyak-banyaklah, ikutilah pelajaran-pelajaran dan bergaulah dengan para wiraswastawan yang berhasil guna mengetahui apa saja yang mereka lakukan.
120 – 209	Jalankan terus cara kehidupan anda saat ini dengan hati-hati. Anda membutuhkan banyak dorongan, ketertiban diri dan kepercayaan dalam usaha anda sendiri pada tahap ini. Anggaplah nilai rendah anda dalam tes sebagai suatu tantangan untuk memperkuat ciri-cirikepribadian yang penting yang akan anda butuhkan dalam berwiraswasta agar berhasil.
1 – 119	Sampai anda dapat mengembangkan kreativitas, kemampuan menghadapi resiko dan kepercayaan anda dan meningkatkan dorongan dan disiplin diri sendiri, anda barang kali baru tepat untuk berhenti bekerja dari orang lain.

Sumber: Suryana, 2011

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan empirik (*ex-post facto*) yang merupakan suatu penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dan kemudian menurut ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut (Sugiyono, 2005).

Pengukuran penilaian potensi diri dinyatakan dalam cara kualitatif yang tidak langsung yaitu dengan *checklist items*. Mahasiswa diminta untuk mengisi *checklist items* yang telah diberikan. Dari hasil pengisian *checklist items* kemudian dijumlahkan skor perolehan dari masing – masing item. Hasil penjumlahan yang menghasilkan skor total tersebut merupakan nilai potensi diri wirausaha. Untuk mengetahui nilai potensi diri wirausaha mahasiswa dilakukan dengan menyesuaikan pada pengkategorian yang telah ditentukan.

Analisis data dalam penelitian ini melalui beberapa tahap dengan menempuh langkah-langkah sebagai berikut.

1) Menentukan jumlah skor dari masing – masing aspek yang diperoleh dari data tabulasi yang telah dilakukan terhadap hasil penyebaran kuesioner
2) Menjumlahkan nilai dari masing – masing aspek secara total.
3) Menterjemahkan nilai total yang diperoleh ke dalam pengkategorian potensi diri wirausaha.
4) Menganalisis dan menginterpretasikan hasil pengolahan data untuk selanjutnya dideskripsikan.
5) Pengambilan kesimpulan.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di Jurusan Pendidikan Ekonomi Undiksha Singaraja dengan jumlah responden 152 orang mahasiswa yang telah pernah mengambil mata kuliah kewirausahaan. Temuan penelitian mengenai potensi diri wirausaha mahasiswa disajikan sebagai Tabel 2 berikut.

Tabel 2
Pengkategorian Hasil Penilaian Potensi Diri Wirausaha Mahasiswa
Jurusan Pendidikan Ekonomi

No.	Nilai Potensi Diri	Kategori	Jumlah Mahasiswa
1.	320 – 360	Anda seorang yang mandiri, penuh semangat dengan dorongan dan ketertiban (disiplin) yang dibutuhkan oleh seorang wirausahawan yang berhasil ketika anda mengambil suatu keputusan untuk melakukan sesuatu hal, anda akan dapat menyelesaikan pekerjaan itu. Jika anda memutuskan untuk berwiraswasta, anda mempunyai cirri-ciri kepribadian untuk berhasil.	1 Orang
2.	280 – 319	Anda memiliki banyak hal positif untuk dapat berhasil dalam usaha anda sendiri, tetapi tidaklah berarti anda dapat segera mengundurkan diri dari pekerjaan anda saat ini hanya dikarenakan niat anda yang tinggi dalam tes.	31 Orang
3.	210 – 279	Anda memiliki potensi kerja. Berusahalah untuk mengembangkan diri anda. Banyak-banyaklah, ikutilah pelajaran-pelajaran dan bergaulah dengan para wiraswastawan yang berhasil guna mengetahui apa saja yang mereka lakukan.	88 Orang
4.	120 – 209	Jalankan terus cara kehidupan anda saat ini dengan hati-hati. Anda membutuhkan banyak dorongan, ketertiban diri dan kepercayaan dalam usaha anda sendiri pada tahap ini. Anggaplah nilai rendah anda dalam tes sebagai suatu tantangan untuk memperkuat ciri-cirikepribadian yang penting yang akan anda butuhkan dalam berwiraswasta agar berhasil.	32 Orang
5.	1 – 119	Sampai anda dapat mengembangkan kreativitas, kemampuan menghadapi resiko dan kepercayaan anda dan meningkatkan	-

	dorongan dan disiplin diri sendiri, anda barang kali baru tepat untuk berhenti bekerja dari orang lain.	
	Total	**152 Orang**

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diungkapkan dapat dikatakan bahwa mahasiswa Pendidikan Ekonomi berada pada kategori memiliki potensi kerja. Potensi kerja merupakan kesanggupan untuk mencapai suatu hasil pada tingkat yang lebih tinggi. Potensi kerja tersebut dapat dijadikan sebuah langkah awal untuk bisa mencapai kesuksesan wirausaha. Adanya potensi kerja dalam diri mahasiswa diharapkan menjadi acuan bagi mahasiswa untuk menunjukkan kemampuan yang dimilikinya. Sudah barang tentu potensi kerja tersebut juga harus dibarengi dengan adanya kemauan, usaha dan semangat kerja untuk maju dengan selalu berusaha untuk mengembangkan diri.

Pemberdayaan diri atau dalam bahasa yang lazim sehari-hari disebutkan memanfaatkan potensi diri dalam wirausaha, pada ujungnya bertumpu pada resep yang mampu menghasilkan seperangkat wawasan dengan membaca agar memperoleh banyak wawasan atau pemahaman, sedangkan bergaul untuk mendapatkan sejumlah relasi, mitra usaha, konsumen, ataupun pelanggan yang memang dibutuhkan dalam rangka pemberdayaan potensi diri. Dengan demikian pengetahuan tentang wirausaha dalam mendukung kesuksesan usaha tidak mesti hanya diperoleh dengan pendidikan formal di kampus, melainkan dapat juga diperoleh dengan kegiatan seminar, pelatihan dan otodidak. Sedikit tidaknya kegiatan tersebut dapat memberikan pengalaman yang berarti berkaitan dengan kewirausahaan.

4. Penutup

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diungkapkan dapat dikatakan bahwa mahasiswa Pendidikan Ekonomi berada pada kategori memiliki potensi kerja. Potensi kerja merupakan kesanggupan untuk mencapai suatu hasil pada tingkat yang lebih tinggi. Potensi kerja tersebut dapat dijadikan sebuah langkah awal untuk bisa mencapai kesuksesan wirausaha.

Mengetahui potensi yang dimiliki, mahasiswa harus menyadari bagaimana sebaiknya mahasiswa dapat mengembangkan potensi diri yang dimiliki dalam menunjang keberhasilan kegiatan kewirausahaan. Pengetahuan tentang wirausaha dalam mendukung kesuksesan usaha tidak mesti hanya diperoleh dengan pendidikan formal di kampus, melainkan dapat juga diperoleh dengan kegiatan seminar, pelatihan dan otodidak.

Daftar Pustaka

Alma, Buchari. *Kewirausahaan Untuk Mahasiswa dan Umum.* Edisi Revisi. Bandung: Alfabeta.

Anonim. 2013. *Kewirausahaan Modul Pembelajaran*. Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan Ditjen Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.

Anonim.2012. *Panduan Program Mahasiswa Wirausaha*. Tersedia pada http://dikti.kemdiknas.go.id (diakses tanggal 23 Juli 2012).

Arikunto, Suharsini. 2003. *Manajemen Penelitian*. Cetakan Keenam. Jakarta : PT. Rineka Cipta.

Azwar, Saifudin. 2007. *Sikap Manusia, Teori dan Pengukurannya.* Yogyakarta Liberty.

Fernandes, H.J.X. 1984. *Testing and Measurement*. Jakarta: National Education Planning, Evaluation and Curriculum Development

Hidayat, Wahyu. 2010. *Pengertian Wirausaha Pengembangan Potensi Diri Motivasi Berprestasi Teknik Menemukan Peluang Strategi Memulai Usaha. Jurnal. Tersedia pada*http://eprints.undip.ac.id/9813/

Riyanto, Astim. 2000. *Kapita Selekta Kewirausahaan*. Bandung: YAPEMDO.

Soegoto, Eddy. 2009. *Entrepreneurship Menjadi Pembisnis Ulung.* Elex Media Computindo.

Sudrajat, Akhmad. 2011. *Konsep Kewirausahaan dan Konsep Kewirausahaan di Sekolah*. Jurnal. Tersedia pada http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2011/06/29/

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Bisnis*. Cetakan Pertama. Bandung: CV. Alfabeta.

Suryana, Yuyus. 2011. *Kewirausahaan Pendekatan Karaktersitik Wirausahaan Sukses*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Umar, Husein. 2005. *Metode Penelitian untuk Tesis dan Tesis Bisnis*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Wadi, Andi. 2006. *Evaluasi Implementasi Program MBS Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Lulusan Pada SMK Negeri 1 Sukasada.*Tesis tidak diterbitkan. Singaraja : Undiksha Singaraja.

Wiryani, Wayan. 2013. Evaluasi Pelaksanaan Program Mahasiswa Wirausaha di Universitas Pendidikan Ganesha Tahun 2012. Skripsi.

Wu, S. dan Wu, L. 2008. *The Impact of Higher Education on Entrepreneurial Intentions of University Students in China*.*Journal of Small Business and Enterprise Development*, 15(4): 752–774.

ISSN : 2339-1553

URGENSI PENDIDIKAN KARAKTER BERLANDASKAN *TRI HITA KARANA*(STUDI PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN PKN-SD DI KOTA SINGARAJA)

I Nengah Suastika
Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja
Suastikainengah85@yahoo.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk: (1) menganalisis dan memformulasikan kondisi pembelajaran PKn-SD di Kota Singaraja dan (2) menganalisis dan memformulasikan Nilai-nilai budaya Bali yang menjadi landasan filosofis pengembangan karakter masyarakat. Secara metodologis penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Instrumen penelitian dalam penelitian ini, menggunakan prinsip bahwa peneliti adalah instrumen utama penelitian (*human instrumen*) dengan alat bantu pengumpul data berupa pedoman wawancara, pedoman observasi, format studi dokumentasi dan kamera photo sebagai alat perekam situasi.

Hasil penelitian menunjukkan sampai saat ini belum ada upaya strategis yang dilakukan guru SD di Kota Singaraja dalam mengembangkan pembelajaran karakter yang berlandaskan pada nilai budaya Bali. Hal ini dapat dilihat dari analisis terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan oleh guru dan hasil observasi praktek pembelajaran yang dilakukan dalam proses pembelajaran PKn-SD. Perangkat pembelajaran, model pembelajaran dan model evaluasi yang digunakan oleh guru dalam melangusungkan proses pembelajaran yang SK, KD dan materinya mengandung muatan karakter sama dengan perangkat pembelajaran, model pembelajaran dan model evaluasi untuk SK, KD dan materi PKn biasa.

Budaya Bali yang dapa dijadikan sebagai landasan dalam mengembangkan model pembelajaran karakter adalah *Tri Hita Karana*. *Tri Hita Karana*merupakan tiga sumber penyebab adanya kesejahteraan dan kebahagiaan dalam kehidupan semua makhluk ciptaan Tuhan yang ada di dunia. Tiga hubungan tersebut adalah hubungan yang harmonis antara manusia dengan Tuhan, manusia dengan sesamanya dan manusia dengan lingkungannya.Nilai-nilai budaya Bali yang dapat dikembangkan dalam praktek pembelajaran PKn-SD kelas V dan sejalan dengan kesadaran moral masyarakat Indonesia adalah nilai-nilai kejujuruan, cinta damai dan hukum karma. Sedangkan keterampilan moral yang relevan dikembangkan adalah kemampuan mengemukakan ide dan gagasan, keterampilan bekerjasama dan keterampilan untuk menyelesaikan masalah-masalah sosial.

Kata Kunci: Karakter, nilai-nilai budaya Bali

Abstract

The purpose ofthis study was to: (1) analyzeandformulate thelearning conditionsCivics-SD inSingarajaand(2) analyzeandformulatevaluesof Balinese culturethat becamethe philosophical foundationof characterdevelopmentcommunity. Methodologicallythis study useda qualitative approach. Research instrumentin this study, usingthe principlethat the researcheristhe main instrumentof research(humaninstrument) withthe data collectiontoolssuch asinterview,observation guidelines, documentationandstudy formatphoto cameraas arecording devicesituation.

The results showeduntilnow there is nostrategic effortsundertakeninSingaraja Cityelementary school teacherin developing thecharacterof learningthat is basedon the value ofthe Balinese culture. It can be seenfrom the analysis ofthe learningtoolsdeveloped byteachersandthe observation ofteaching practicescarried outin the learning processPKN-SD. Learningtools, learning modelsandmodels ofevaluation usedby the teacher inthelearning processmelangusungkanSK, KDand the materialcontainingthe chargeequalslearningtools, learning modelsandevaluationmodelsforSK, KDandregularCivicsmaterial.

DapaBalinese cultureserve as the basisin developing thelearning modelcharacterisTriHita Karana. TriHitaKaranais acause ofthe three sources ofwell-being andhappinessin the lives ofall God's creaturesin the world. Threerelationshipsareharmonious relationshipbetween man and God, man andhis fellowmanandhis environment.Balinesecultural valuesthat can be developedin the practice ofteachingCivics-grade Vand in linewiththe moralconsciousness ofthe people of Indonesiaare the values kejujuruan, love peace andthe law of karma. Whilemorallyrelevantskillsdevelopedis the ability toexpressideas and concepts, collaborationskillsandskillsto solvesocial problems.

Keywords: Character, cultural valuesBali

1. Pendahuluan

Bangun karakter bangsa sebagaimana tujuan dan cita-cita para "pendiri bangsa" kini dihadapkan pada tantangan memudarnya nilai-nilai moralitas, memudarnya nasionalisme, terabaikannya identitas nasional, meningkatnya konflik antar etnis, ras dan agama, dan semakin mengutnya isu disintegrasi bangsa (Suparlan, 2002). Bukti kongkrit adanya degradasi atau demoralisasi dalam pembentukan karakter bangsa tersebut adalah semakin maraknya prilaku seks bebas, penggunaan narkoba, tawuran antar pelajar/warga/geng motor, penjualan perempuan/anak-anak, tindakan korupsi, kolusi dan nepotisme (KKN), mafia hukum, peradilan, mafia pajak, pembalakan hutan, eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan dan prilaku perampokan yang disertai pemerkosaan biadab. Prilaku ini tidak hanya muncul di daerah Ibu Kota saja, namun sudah merambah keberbagai daerah termasuk Bali.

Terjadinya krisis moral ini tidak terlepas dari teralinasinya nilai-nilai budaya bangsa dari proses pendidikan. Dominasi dan hegemoni praktik pendidikan nasional yang cenderung mengabaikan nilai-nilai humanisme-religius, karena dikuasai oleh ideologi pasar kapitalisme yang cenderung materialistik, roh pendidikan yang berlandaskan nilai-nilai moral yang suci kian waktu cenderung menampakkan gejala sekulerisasi (Atmaja, 2008; Piliang seperti dikutip oleh Widja, 2007).

Praktek pembelajaran khususnya pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan (PKn) cenderung hanya melibatkan aktivitas fisik dan kognisi tingkat rendah belaka yang kering dari aktivitas-aktivitas mental yang berdimensi moralitas dan spiritual. Materi-materi dan model pembelajaran PKn yang dipelajari siswa dalam kaitannya dengan prilaku moral cenderung hanya dilandasi oleh teori-teori dan model-model pendidikan karakter yang berpola barat yang cenderung tidak sesuai dengan realitas sosial yang tumbuh dan berkembang pada masyarakat Indonesia serta cenderung mengandung upaya "*westernisasi*" (Kaelan, 2010; Winataputra, 2011, Sukadi 2010).

Di sisi lain Indonesia kaya akan keragaman nilai-nilai budaya yang dapat dijadikan sebagai landasan dasar untuk membangun karakter. *Rwa Bineda* misalnya sebagai padanan dari konsep oposisi biner yang dikembangkan Levis Strauss (laki-perempuan, hitam-putih, atas-bawah, siang-malam, baik-buruk) merupakan konsep yang telah ada pada masyarakat Indonesia sejak dahulu (Kardji, 1993). Oposisibineradalahsebuahsistem yang membagi dunia dalam dua kategori yang berhubungansecarastruktural (Levis Strauss, 1967). *Karma phala* yang merupakan keyakinan akan hasil dari perbuatan yang dilakukan. Baik perbuatan kita, maka hasilnyapun demikian dan demikian juga sebaliknya (Titib, 1995). Demikian juga dengan konsep dan pemaknaan atas kesatuan diri manusia yang beragam dikenal dengan istilah *Tatwamasi* (aku adalah kamu, kamu adalah aku) merupakan konsep yang telah dikenal dan dijadikan pegangan hidup oleh masyarakat Indonesia. Bahkan *Bhineka Tuanggal Ika* yang menjadi semboyan bangsa Indonesia merupakan tulisan pengarang terkenal di jaman Kerajaan Majapahit Mpu Tantular. Konsep dan nilai-nilai dasar inipun dijadikan sebagai "panutan" hidup oleh semua masyarakat Indonesia. Demikian juga dengan ajaran moral semasa kerajaan Majapahit yang dikenal dengan "lima larangan", yaitu *matani* atau dilarang membunuh, *maling* atau dilarang mencuri, *madon* atau dilarang berzina, *mabok* atau dilarang minum minuman keras atau menghisap candu, dan main atau dilarang berjudi (Kaelan, 2010: 22).

2. Metode Penelitian

Secara metodologis penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif (Miles and Huberman, 1984). Pemilihan ini didasarkan atas analisis masalah penelitian, yang menuntut sejumlah informasi lapangan yang muncul dari bawah. Instrumen penelitian dalam penelitian ini, menggunakan prinsip bahwa peneliti adalah instrumen utama penelitian (*human instrumen*). Dalam kapasiltasnya sebagai instrumen penelitian, peneliti menggunakan alat bantu pengumpul data berupa pedoman wawancara, pedoman observasi, format studi dokumentasi dan kamera photo sebagai alat perekam situasi. Hal ini didasari oleh suatu pertimbangan, bahwa hanya penelitilah yang dapat melakukan

pengumpulan data dari berbagai subyek penelitian secara fleksibel hingga tercapainya kejenuhan data.

Informan penelitian terdiri dari beberapa fihak yang berdasarkan pertimbangan dinilai memiliki kualitas dan ketepatan untuk berperan sebagai subjek penelitian, yaitu guru, siswa dan kepala sekolah. Sedangkan untuk studi dokumentasi yang menjadi subjek penelitian adalah Perpustakaan Universitas Pendidikan Ganesha. Teknik penarikan dan pengembangan informan penelitian dilakukan secara bertujuan (*purposive sampling tecknique*), kemudian jumlah dan jenisnya dikembangkan secara "*snowball sampling tecnique*" bergulir sampai tercapainya kejenuhan data dimana informasi/data telah terkumpul secara tuntas (Spradley 1980).Teknik pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini akan dilakukan secara kualitatif, mengkatagori dan mengklasifikasi data secara menyeluruh berdasarkan kaitan logisnya, kemudian ditafsirkan dalam keseluruhan konteks penelitian (Miles and Huberman, 1984).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Kondisi Pembelajaran PKn-SD di Kota Singaraja

Studi empirik menujukkan sampai saat ini belum ada upaya yang bersifat strategis dan sistematis yang dilakukan oleh guru dalam melakukan internalisasi nilai-nilai karakter dalam praktek pembelajaran pada siswa Sekolah Dasar di Kota Singaraja. Pertama, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang dibuat oleh guru PKn untuk melangsungkan proses pembelajaran standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD) yang sarat muatan karakter dengan rencana pembelajaran (RPP) yang standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasarnya (KD) biasa dibuat dengan cara dan model yang sama. Kedua, selama ini guru-guru PKn di Kota Singaraja masih menggunakan model belajar yang sama untuk melangsungkan proses pembelajaran PKn untuk standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD) yang sarat nilai-nilai karakter maupun untuk pembelajaran PKn yang standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD) tidak sarat karakter. Ketiga, model evaluasi yang digunakan guru untuk mengevaluasi pembelajaran PKn untuk standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD) yang sarat muatan karakter, belum menujukkan dimensi-tdimensi keterampilan moral yang sejalan dengan nilai-nilai budaya masyarakat di mana proses pendidikan dilangsungkan. Berdasarkan pada rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang dianalisis, termuat dengan jelas bahwa tidak ada perbedaan yang berarti dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang kompetensi dasar dan materinya syarat karakter dengan kompetensi dasar dan materi PKn pada umumnya. Demikian juga dengan model belajar, media pembelajaran, dan model evaluasi yang digunakan guru dalam melangsungkan praktek pembelajaran. Menurut guru hal ini disebabkan karena dalam membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) guru biasanya membuatnya sekali untuk satu semester dan cenderung menggunakannya secara berkelanjutan. Kemudian inilah yang dijadikan sebagai pedoman dalam melangsungkan proses pembelajaran. Sedangkan untuk memperkuat dimensi karakternya, guru mengembangkannya dalam praktek pembelajaran dan pengembangan materi. Artinya, materi yang dikembangkan guru diusahakan untuk dapat menjangkau pengetahuan, nilai-nilai dan prilaku moral yang dibutuhkan siswa sekolah dasar.

Sedangkan menganai analisis indikator-indikator keterampilan moral sebelum membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) PKn yang kompetensi dasar dan materinya sarat karaktersemua guru mengatakan tidak melakukan analisis terhadap indikator-indikator kompetensi sarat karakter. Menurut guru, dengan materi yang sarat karakter secara otomatis akan menuntut indikator pencapaian hasil belajar siswa yang mengandung pengetahuan, nilai-nilai dan prilaku moral. Karena di dalam materi yang diberikan guru sudah tercandrakan apa itu karakter dan mengapa kita harus memiliki karakter sebagai sebuah masyarakat dan negara. Berdasarkan pada jawaban tersebut, tampak para guru belum memahami keluasan dan kedalaman materi yang mesti diberikan untuk tiap satu kali pertamuan. Sehingga, memungkinkan terjadinya *overstep* atau terjadinya pendangkalan materi yang mengarah pada pencekokan pengetahuan moral, bukan pada pelatihan dan pembiasaan keterampilan moral. Demikian juga dengan

indikator-indikator pengetahuan, nilai-nilai dan keterampilan moral, semestinya telah dianalisis dan dipetakan sebelum pembuatan dan pengembangan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Sehingga, guru sudah mampu mencandrakan indikator pencapaian belajar sebelum proses pembelajaran dimulai. Indikator kompetensi karakter mana saja yang mesti tampil pada pertemuan pertama dan pertemuan selanjutnya, sehingga terjadi keterkaitan dan keterhubungan antar kompetensi. Menurut Lasmawan, (2008) jika indikator-indikator kompetensi mampu diurutkan dengan baik akan menjadi penunjang dan membantu siswa dalam mencapai kompetensi yang lebih tinggi. Oleh karena itu, analisis indikator keberhasilan belajar pada suatu materi yang akan dibelajarkan guru akan menjadi faktor penentu ketepatan kedalaman dan keluasan materi serta tujuan pembelajaran yang mesti dicapai. Ibarat orang yang hendak bepergian, sebelum melakukan perjalanan semestinya Ia telah mengetahui rute yang akan ditempuh, tempat yang akan di tuju dan indikator bahwa tempat yang dituju memang telah ditemukan (indikator telah ada di Kota Bandung, Gedung Sate misalnya). Rute yang dimaksudkan dalam hal ini adalah langkah-langkah praktek pembelajaran, sedangkan tujuan adalah tujuan pembelajaran yang termuat dalam rencana pelaksaan pembelajaran dan indikator merupakan pencapaian hasil belajar siswa yang diperoleh berdasarkan pada analisis dimensi-dimensi karakter.

3.2. Nilai-nilai Budaya Bali yang Menjadi Landasan Filosofis Pengembangan Karakter Masyarakat Bali

Nilai-nilai budaya adalah suatu keyakinan yang dijadikan sebagai pegangan hidup oleh masyarakat, baik yang berupa pola pikir, sistem sosial dan hasil karya sebagai cerminan tingkah laku manusia. Nilai-nilai budaya merupakan pegangan hidup yang disepakati dan tertanam dalam suatu masyarakat, lingkup organisasi, yang mengakar pada suatu kebiasaan, kepercayaan (*believe*), simbol-simbol, dengan karakteristik tertentu yang dapat dibedakan satu dan lainnya sebagai acuan prilaku dan tanggapan atas apa yang akan terjadi atau sedang terjadi. Nilai-nilai budaya ini biasanya terefleksi lewat pola pikir, cara berbicara dan tingkah laku serta hasil karya yang ditunjukkan oleh masyarakat pendukung kebudayaan tersebut. Menurut Koentjaraningrat, (1980: 202) nilai-nilai budaya akan tampak pada simbol-simbol, slogan, moto, visi misi, atau hasil karya yang dibuat oleh suatu masyarakat. Melalui hasil karya kita akan mampu menganalisis pola pikir yang menjadi penggerak lahirnya kebudayaan suatu masyarakat. Ada tiga hal yang terkait dengan nilai-nilai budaya ini yaitu : (1) simbol-simbol, slogan atau yang lainnya yang kelihatan kasat mata (jelas), (2) sikap, tindak laku, gerak gerik yang muncul akibat slogan, moto tersebut, dan (3) kepercayaan yang tertanam (*believe system*) yang mengakar dan menjadi kerangka acuan dalam bertindak dan berperilaku (tidak terlihat).

Secara filosofis nilai-nilai budaya Bali dibangun dan dijiwai oleh Agama Hindu. Akan tetapi nilai-nila budaya Bali yang dibangun berdasarkan Agama Hindu ini bersifat lues sehingga nilai-nilainya bisa hidup dan diterima oleh semua masyarakat pendukungnya (masyarakat Bali). Secara prinsip nilai-nilai budaya Bali dibangun berdasarkan filosofi hidup *tri hita karana*. Secara terminologi, konsep *tri hita karana* berasal dari kata *tri* yang berarti tiga; *hita* yang berarti sejahtera, bahagia, rahayu; dan *karana* yang berarti sumber penyebab. Jadi *tri hita karana* berarti tiga sumber penyebab adanya kesejahteraan dan kebahagiaan dalam kehidupan semua makhluk ciptaan Tuhan yang ada di dunia. Ketiga hubungan tersebut meliputi: (1) hubungan yang harmonis antara manusia dengan Tuhan Yang Maha Esa; (2) hubungan yang harmonis antara manusia dengan sesamanya; dan (3) hubungan yang harmonis antara manusia dengan lingkungannya.*Tri hita karana* ini kemudian berkembang menjadi ajaran keselarasan, keserasian dan keseimbangan serta ketergantungan satu sama lainnya dalam satu sistem kehidupan yang telah diciptakan oleh Tuhan. Dikatakan demikian, karena, dalam pandangan masyarakat Hindu Bali, masyarakat selalu berusaha menyeimbangkan semua unsur-unsur yang ada termasuk terhadap alam sekitarnya. Ini dilandasi oleh satu kesadaran bahwa alam semesta adalah kompleksitas unsur-unsur yang satu sama lainnya terkait dan saling tergantung yang membentuk suatu sistem

kesemestaan. Dengan demikian nilai utama masyarakat Bali adalah keseimbangan atau keselarasan itu sendiri. Kemudian prinsip keharmonisan hubungan manusia dengan Tuhan, hubungan manusia dengan sesamanya dan hubungan manusia dengan lingkungan alamnya ini menjadi paradigma dasar pola pikir masyarakat Bali dalam berbagai aspek. Termasuk dalam mengembangkan sistem pengetahuannya, pola pikir, pola prilaku sikap, nilai-nilai, tradisi, seni, budaya dan sebagainya. Paradigma ini juga dijadikan sebagai acuan dalam usaha untuk memenuhi kebutuhan dan memecahkan masalah-masalah yang dihadapi.

Melalui konsep *parahyangan*, manusia dan masyarakat Bali meyakini bahwa segala yang ada di dunia ini termasuk manusia adalah bersumber dari Tuhan dan akan kembali kepada Sang Pencipta. Bahkan diyakini, bahwa kelairan ke dunia merupakan bagian dari misi untuk menanam dan menabur kebaikan serta memulyakan kebesaranNya. Kesadaran ini mendorong manusia dan masyarakat Bali untuk meningkatkan keimanan dan ketaqwaannyakepada Tuhan Yang Maha Esa sesuai dengan agama dan keyakinannya. Proses-proses ini dapat dijumpai saban saat pada setiap tempat yang dinilai suci. Tidak mengherankan karena itu pada setiap rumah keluarga, klen, RT, desa dan sistem sosial yang ada di Bali selalu di bangun tempat suci sebagai wahana bagi manusia berhubungan dengan Tuhan. Untuk menjaga keharmonisan antara hubungan manusia dengan Tuhan atau mendekatkan diri dengan sifat-sifat Tuhan, maka manusia dan masyarakat Bali melakukan berbagai aktivitas *yadnya*(persembahan suci kepada Tuhan) sebagai persembahan yang tulus kepada Sang Pencipta. Mulai dari pembangunan tempat suci, pelaksanaan upacara keagamaan, pendalaman ajaran agama, membantu sesama dan berkarya.

Pawongan merupakan pengejawantahan dari sebuah pengakuan yang tulus dari manusia itu sendiri, bahwa manusia tak dapat hidup menyendiri tanpa bersama dengan manusia lainnya (sebagai makhluk sosial). Melalui konsep *pawongan*, selanjutnya manusia dan masyarakat Bali meyakini tujuan hidup secara jasmaniah dan rohaniah tidak akan dapat tercapai tanpa adanya kerjasama antar sesama manusia. Konsekwensinya setiap manusia mesti mengembangkan sikap hidup saling *asah, asih, dan asuh* (prinsip kesederajatan, saling menyayangi, saling mempedulikan). Dari sinilah kemudian berkembang ajaran *tattwamasi* yang secara harfiah berarti “ia adalah kamu juga”. Melalui ajaran *tattwamasi* ini dimaksudkan bahwa sesungguhnya semua manusia itu sama sebagai makhluk Tuhan yang memiliki kedudukan yang sama walapun berasal dari agama, etnis, ras dan budaya yang berbeda. Sesuai dengan konsep *pawongan* atau keharmonisan hubungan manusia dengan manusia, manusia memaknai perbedaan sebagai sesuatu yang alamiah yang tidak perlu dipertebatan, akan tetapi dirangkul dan dijadikan sebagai kekuatan untuk membangun kehidupan bersama. Melalui konsep *pawongan* ini juga terlahir keyakinan bahwa menolong dan merasakan penderitaan orang lain (empati) merupakan bagian dari upaya untuk menolong diri sendiri agar terbabas dari dosa.

Konsep *pawongan*ini kemudian diterjemahkan lewat konsep *rwa bhineda*(oposisi biner) yang menjelaskan bahwa kehidupan manusia di dunia ini selalu terikat dengan dua klasifikasi yang beroposisi (oposisi biner). Akan tetapi perbedaan ini tidak sepenuhnya menunjukan hubungan yang beroposisi biner akan tetapi bersifat komplementer atau saling melengkapi satu sama lain dan menyebabkan keseimbangan. Melalui konsep *rwa bhineda* inilah kemudia muncul kesadaran pluralisme (*desa, kala, patra*) yang disebabkan karena tempat, waktu dan keadaan. Kemudian melahirkan konsep manyama-braya *(persaudaraan universal),* paras-paros sarpanaya *(saling menghargai)*, salunglung sabayantaka *(kebersamaan, sepenangungan dan seperjuangan)*,*karma phala* (hukum karma) dan *ahimsa* (anti kekerasan).

4. Simpulan

Berdasarkan latar belakang dan pembahasan di atas, dapat dirumuskan beberapa poin pemikiran aplikatif yang nantinya dapat direkomendasikan sebagai simpulan dari artikel ilmiah ini, yaitu:

1. Analisis kebutuhan menunjukkan sampai saat ini belum ada upaya yang bersifat

strategis dan sistematis yang dilakukan oleh guru dalam melakukan internalisasi nilai-nilai karakter dalam praktek pembelajaran pada siswa Sekolah Dasar di Kota Singaraja. Pertama, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang dibuat oleh guru PKn untuk melangsungkan proses pembelajaran standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD) yang sarat muatan karakter dengan rencana pembelajaran (RPP) yang standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasarnya (KD) biasa dibuat dengan cara dan model yang sama. Kedua, selama ini guru-guru PKn di Kota Singaraja masih menggunakan model belajar yang sama untuk melangsungkan proses pembelajaran PKn untuk standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD) yang sarat nilai-nilai karakter maupun untuk pembelajaran PKn yang standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD) tidak sarat karakter. Ketiga, model evaluasi yang digunakan guru untuk mengevaluasi pembelajaran PKn untuk standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD) yang sarat muatan karakter, belum menujukkan dimensi-tdimensi keterampilan moral yang sejalan dengan nilai-nilai budaya masyarakat di mana proses pendidikan dilangsungkan.

2. Pengembangan model pembelajaran karakter berbasis *tri hita karana* mesti disesuaikan dengan nilai-nilai budaya di mana proses pendidikan dilangsungkan. Secara filosofis nilai-nilai budaya Bali dikembangkan berdasarakan konsep *tri hita karana*, yaitu tiga sumber penyebab adanya kesejahteraan dan kebahagiaan dalam kehidupan semua makhluk ciptaan Tuhan yang ada di dunia. Tiga hubungan tersebut adalah hubungan yang harmonis antara manusia dengan Tuhan, manusia dengan sesamanya dan manusia dengan lingkungannya. Keharmonisan hubungan manusia dengan sesamanya ini, kemudian berkembang menjadi nilai nilai *tattwamasi* (persaudaraan universal, empati), *ahimsa* (anti kekerasan/cinta damai), *karma phala* (hukum karma), *tri hita karana* (ekosentrisme/kosmosentrisme), *rwa bhineda* (dualisme kultural/oposisi biner), *desa, kala, patra* (pluralisme), *menyama braya* (bekerjasama/solidaritas sosial), *tri samaya* (kesadaran sejarah),**paras-paros sarpanaya *(toleransi)*, salunglung sabayantaka *(kebersamaan, sepenangungan dan seperjuangan)*.**Nilai-nilai budaya Bali yang dapat dikembangkan dalam praktek pembelajaran PKn-SD kelas V dan sejalan dengan kesadaran moral masyarakat Indonesia adalah nilai-nilai kejujuruan, cinta damai dan hukum karma. Sedangkan keterampilan moral yang relevan dikembangkan adalah kemampuan mengemukakan ide dan gagasan, keterampilan bekerjasama dan keterampilan untuk menyelesaikan masalah-masalah sosial. Pengembangan kompetensi moral ini sejalan dengan tingkat perkembangan anak pada tahap oprasional kongkrit.

Daftar Pustaka

Kardji, I. W. (1993). *Kiwa Tengen dalam Budaya Bali" dalam Jiwa Atmaja (ed.). Kiwa-Tengen dalam Budaya Bali*. Denpasar: Kayu Mas.

Kaelan. (2010). *Pendidikan Pancasila*. Yogyakarta: Paradigma

Lasmawan, W. (2003). Pengembangan Model Pembelajaran IPS dengan Pendekatan Sosial Budaya (Studi Pengembangan Pembelajaran IPS pada Sekolah Dasar di Bali). (*Laporan Penelitian*). Singaraja: STKIP Singaraja.

..... (2002). Pengembangan Model Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di Sekolah Dasar Dengan Model Sains-Teknologi-Masyarakat (STM). *Disertasi* (Tidak diterbitkan). Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

Metthew B. Miles and A Michael Huberman. (1984). *Analisis Data Kualitatif*. Penerjemah Rohendi Rohedi. Jakarta; UI-Press.

Muchtar, S. (2008). *Strategi Pembelajaran Pendidikan IPS*. Bandung: Sekolah Pascasarjana UPI.

Sukadi. (2005). Pengembangan Sekolah Berbasis Kehinduan di Provinsi Bali (Studi Kasus Pada SMA Negeri 1 Ubud). (*Disertasi*). Bandung: UPI

Suparlan, P. (2002). Masyarakat Majemuk dan Perawatannya. *Jurnal Antropologi Indonesia*, Nomor 63. Tahun XXIV, September – Desember, 2002.

Titib, Made. (2003). Nilai-nilai Budaya Bali; Implementasinya dalam Tri Dharma

Perguruan Tinggi. (*Makalah*). Denpasar: Universitas Udayana

..... (1998). *Veda, Sabda Suci Pedoman Praktis Kehidupan*. Surabaya: Paramita.

Winataputra, U. (2001). Jati diri Pendidikan Kewarganegaraan sebagai Wahana Sistemik Pendidikan Demokrasi (Suatu Kajian Konseptual dalam Konteks Pendidikan IPS). (*Disertasi*). Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

ISSN : 2339-1553

PENGGUNAAN GAYA BAHASA DALAM BAHASA JURNALISTIK(PENELUSURAN KONTRADIKSI PERSEPSI DALAM PENULISAN BERITA)

I Wayan Wendra[1], Ida Bagus Putrayasa[2],

Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia FBS Undiksha Singaraja

Email: wayan_wendra@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk memecahkan masalah berikut. Gaya bahasa apa sajakah yang digunakan wartawan dalam menulis berita pada surat kabar Bali Post? Apakah tujuan penggunaan gaya bahasa dalam penulisan berita pada surat kabat Bali Post? Jenis penelitian adalah penelitian deskriptif. Subjek penelitian adalah berita yang diambil dari surat kabar Bali Post mulai April-Juni 2014. Objek penelitiannya adalah penggunaan gaya bahasa dalam penulisan berita dan tujuan penggunaan gaya bahasa dalam penulisan berita. Data penelitian dikumpulkan metode pencatatan dukumen. Data dianalisis dengan metode deskriptif. Hasil penelitian adalah sebagai berikut. Ditemukan data 774 penggunaan gaya bahasa yang tersebar dalam jenis berita: politik, ekonomi, olah raga, kriminal, pendidikan, agama dan beriata kecelakaan. Gaya bahasa yang digunakan wartawan dalam menulis berita ditemukan sebanyak dua puluh satu jenis gaya bahasa (84% dari seluruh jenis (dua puluh lima) gaya bahaya yang ada) yaitu gaya bahasa perumpamaan,metáfora, personifikasi, antítesis, pleonasme, hipérbola, litotes, ironi, paradoks, klimaks, antiklimaks, sinisme, sakarsme, metonimia, sinekdoke, alusio, eufemisme, antonomasia, paralelisme, asonansi, dan epizeukis. Tujuan penggunaannya adalah untuk menekankan atau menguatkan maksud, untuk memvariasikan kalimat agar menarik pershatian, untuk menghaluskan penyampaian sebagai wujud menghormati atau menghargai.

Kata kunci: gaya bahasa, penulisan, berita.

ABSTRACT

This study was aimed at solving the following problems: What figures of speech are used by journalists In writing news in Bali Post newspaper?. What is the aim of using figure of speech in writing news? This study was a descriptive study. The subjects were the news taken from Bali Post newspaper from April up to June of 2014. The object was the use of figure of speech in the writing of news, and the objective of using figure of speech in the writing of news. The data were collected through document recording. The data were analyzed using descriptive method. The results were as follows. There were 774 data on the use of figure of speech which spread out through the types of news: politics, economy, sport, crime, education, religion, and news on accidents. There were 21 types of figure of speech used by the journalists (84% of all the types (25 of the existing figures of speech) were simile, metaphor, personification, antithesis, pleonasm, hyperbole, litotes, irony, paradox, climax, anticlimax, cynicism, sarcasm, metonymy, synecdoche, allusion, euphemism, antonomasia, parallelism, assonance, and epizeukism. The purposes of the use were to emphasize or strengthen the intention, to vary sentences to make it interesting, to make the expressions more refined as the manifestation of respect or appreciation.

Keywords: figures of speech, writing, news.

ISSN : 2339-1553

1. Pendahuluan

Salah satu upaya pembenahan kurikulum jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Undiksha yaitu dengan memasukkan keterampilan alternatif sebagai tambahan keterampilan untuk bekal mahasiswa selain sebagai guru bahasa. Bekal ketrampilan alternatif yang dimaksud adalah keterampilan bidang jurnalistik. Menekuni bidang jurnalistik, salah satu hal yang pasti menjadi tugas pokok yang akan digeluti adalah menulis berita. Dalam penulisan berita inilah dituntut kemampuan menggunakan bahasa jurnalistik yang memadai.

Penggunaan bahasa Indonesia di media massa juga telah diatur pada pasal 39 pada Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2009 ditegaskan bahwa bahasa Indonesia wajib digunakan dalam informasi melalui media massa(Kemdikbud,2011:16). Dalam melaksanakan kewajiban penggunaan bahasa di media massa, pers mempunyai peran yang sangat penting dalam memperlancar program pemerintah dalam pembangunan di bidang bahasa. Menurut salah satu prinsip-prinsip yang ditetapkan sebagai dalil dalam konsep jurnalisme adalah pers harus menerima dan melaksanakan tugas-tugas pembangunan yang positif sesuai dengan kebijakan yang telah ditetapkan secara nasional(Kunczik,1998).

Media massa memiliki peranan yang sangat berarti bagi pembinaan dan pengembangan bahasa Indonesia. Media massa memperkenalkan bahasa Indonesia kepada masyarakat luas. Implikasinya adalah media massa dituntut memiliki sikap positif dalam menggunakan bahasa Indonesia. Bahasa dalam media massa diharapkan dapat dijadikan anutan(contoh, model) oleh penutur dalam hal penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar(Suandi,2011:32).

Salah satu rambu-rambu atau persyaratan yang harus dikuasai seorang penulis berita adalah penguasaan bahasa jurnalistik(Djuroto, 2005). Bahasa pers mempunyai *sifat singkat,padat, sederhana, lancar, lugas, jelas dan menarik* (Patmono,1990,Badudu,1985, Anwar, 1979).

Dari pendapat tersebut tampak bahwa bahasa jurnalistik cenderung kearah *bahasa baku*. Bahkan dengan jelas ditegaskan bahwa bahasa jurnalstik berbeda dengan bahasa –bahasa karya lainnya seperti karya sastra. Jurnalistik selain penulisan berpangkal pada kenyataan, juga karya jurnalistik dibatasi oleh keharusan untuk menyampaikan informasi secara cepat(Charnley,1975). Oleh karena itu, bahasa yang digunakan juga bahasa yang cocok untuk ditangkap dengan cepat yaitu sederhana, jelas dan langsung.

Di sisi lain, gaya bahasa atau majas adalah bahasa yang indah yang digunakan untuk meningkatkan efek dengan jalan memperkenalkan serta membandingkan suatu benda atau hal tertentu dengan benda atau hal lain yang lebih umum (Tarigan, 2006:4). Dari penegasan tersebut, jelaslah majas penggunaan bahasanya tidak langsung, tidak sederhana,bersifat kiasan, berbunga-bunga yang tidak cocok digunakan dalam bahasa jurnalistik yaitu menulis berita. Hal inilah yang tertanam pada benak atau konsep yang ada pada mahasiswa. Konsep ini diperkuat lagi oleh pendapat sorang jurnalis terkenal, Rosihan Anwar dan seorang ahli bahasa Jus Badudu. Ditegaskan bahwa bahasa pers(jurnalistik) harus didasarkan *bahasa baku*. Oleh karaena itu bahasa jurnalistik tidak boleh menyimpang dari kaidah *bahasa baku*. Begitu juga harus memperhatikan penggunaan ejaan yang yang benar yakni Ejaan Yang Disempurnakan (Anwar,1997:1 dan Badudu1985:138).

Peneliti sebagai pengampu mata kuliah pengantar jurnalistik melalui observasidi lapangan menemukan gejala dan data kontradiksi persepsi yang terjadi pada mahasiswa sehubungan dengan penggunaan gaya bahasa dalam penulisan berita. Terkesan mahasiswa menganggap atau berpandangan bahwa gaya bahasa tidak layak digunakan dalam penulisan berita, gaya bahasa layak dan cocok digunakan pada saat menulis karya sastra. Sedangkan hasil observasi pada media massa juga menunjukkan bahwa gaya bahasa nyatanya terpakai atau digunakan oleh para jurnalis dalam menulis-menulis berita. Untuk itu, perlu dikaji secara pasti untuk mendapat gambaran kepastiannya melalui penelitian. Kajianterhadap permasalahan penggunaan bahasa

jurnalistik dalam menelusuri kontradiksi persepsi yang dapat menimbulkan miskonsepsi perlu dikaji secara pasti. Kajian terhadap penggunaan bahasa jurnalistik sudah ada khususnya ragam bahasa politik kajian berbasis stilistika dilakukan oleh Putrayasa(2012: 322). Kajian yang telah dilakukan oleh oleh Putrayasa (2012) mengkhususkan pada artikel. Oleh karena itu sebagai lanjutan kajian, melalui penelitian ini akan dikaji penggunaan bahasa jurnalistik dalam penulisan berita yang sangat penting bagi mahasiswa dalam mendalami bidang kejurnalistikan. Dengan demikian penelitian ini belum pernah dikaji dan merupakan lanjutan dari penelitian yang pernah peneliti lakukan sebelumnya.

Gaya bahasa juga menyangkut warna pribadi penutur. Itulah sebabnya gaya bahasa bersifat individual (Putrayasa, 2012:326). Lebih lanjut ditegaskan bahwa penggunaan gaya bahasa adalah kegiatan berbahasa juga. Kegiatan berbahasa ini ada yang baik dan ada yang kurang baik. Demikian juga penggunaan gaya bahasa. Sebuah gaya bahasa dikatakan baik bila mengandung tiga dasar, yakni*: kejujuran, sopan santun* dan *menarik* (Keraf,2006:113, Putrayasa, 2012 :327).

Kejujuran maksudnya penyampaian gagasannya tidak menggunakan bahasa yang berbelit belit dengan menggunakan kata yang hebat-hebat sekadar untuk menutupi kekurangannya atau untuk menyembunyikan maksud-maksud tertentu. Jadi, harus langsung pada sesuatu yang hendak disampaikannya. *Sopan santun* di sini maksudnya bukan menggunakan bahasa yang halus penuh basa basi, atau kata-kata yang manis, akan tetapi rasa hormat yang diwujudkan melalui kejelasan dan kesingkatan. Jadi, pembaca tidak perlu memeras otak untuk mencari tahu apa yang disampaikan penuturnya. Sementara itu, yang dimaksud dengan *menarik* adalah suatu gaya bahasa yang dapat diukur melalui komponen: bervariasi, humor yang sehat, berpengertian baik, hidup dan penuh daya hayal.

Berbicara tentang gaya bahasa sangat beragam. Hal itu disebabkan oleh dasar penggolongannya yang berbeda. Kalau didasarkan pada penuturnya, tentu sangat banyak dan tidak mungkin. Kalau didasarkan pada unsur kebahasaannya akan mengakibatkan ketumpangtindihan. Karena tujuan gaya bahasa untuk menarik perhatian, akan lebih baik jika dasar yang digunakannya adalah cara untuk mencapai tujuan itu.

Ada beberapa cara untuk menarik perhatian, yaitu dengan mengulang, membandingkan, mempertentangkan, atau mempertautkan baik isi maupun kata-katanya. Itulah sebabnya macam-macam gaya bahasa dapat dikelompokkan dalam (1) gaya bahasa perbandingan; (2) gaya bahasa pertentangan; (3) gaya bahasa pertautan, dan (4) gaya bahasa perulangan (Keraf,2006: Putrayasa, 2012). Gaya bahasa perbandingan meliputi : perumpamaan, merafora, personifikasi, depersonifikasi, antitesis, dan pleonasme. Gaya bahasa pertentangan meliputi: hiperbola, litotes, ironi, paronomasia, paradoks, klimaks, antiklimaks, sinisme, dan sakarsme. Gaya bahasa pertautan meliputi: metonimia, sinekdoke, alusio, eufemisme, antonomasia, dan paralelisme. Gaya bahasa perulangan meliputi: asonansi, epizeukis, anafora dan tropen.

Dengan memperhatikan uraian jenis gaya bahasa dan dasar-dasar pemekaian gaya bahasa yang baik, tampak bahwa pemakaian gaya bahasa tidaklah sembarangan tetapi harus *jujur* atau langsung tidak berbelit belit, juga harus *santun* melalui penggunaan bahasa yang jelas dan singkat dan *menarik* yakni berpengertian baik dan hidup. Penggunaan gaya bahasa dalam bahasa jurnalistik pada penelitian ini difokuskan pada penulisan berita berdasarkan isi beritanya yakni berita politik, ekonomi, kriminal, olah raga,kecelakaan, pendidikan dan berita agama.

Berdasarkan latar belakang tersebut rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. Gaya bahasa apa sajakah yang digunakan wartawan dalam menulis berita pada surat kabar Bali Post?\ Apakah tujuan penggunaan gaya bahasa dalam penulisan berita pada surat kabat Bali Post?

Sejalan dengan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut. Untuk mengetahui gaya bahasa yang digunakan wartawan dalam menulis berita pada surat kabar Bali Post. Untuk mengetahui tujuan penggunaan gaya bahasa dalam penulisan berita pada surat kabar Bali Post.

Hasil penelitian ini akan memberikan manfaat bagi pihak-pihak tertentu berikut ini. Bermanfaat bagi pengembangan akademis khususnya tentang teori penulisan berita terkait dengan keberadaan bahasa jurnalistik khususnya majas dalam penulisan berita. Bermanfaat bagi pemimpin berkaitan dengan institusi pemerintah sebagai penentu kebijakan tentang penggunaan bahasa. Bermanfaat bagi pengampu mata kuliah yang terkait kejurnalistikan sehingga dapat menentukan sikap dan langkah yang jelas dalam mengelola materi pembelajaran terkait dengan penggunaan bahasa jurnalistik dalam menulis berita. Bermanfaat bagi mahasiswa karena mendapat kejelasan sehingga tidak terjadi kontradiksi persepsi yang terus berlanjut dan terhindar dari miskonsepsi serta dapat bersikap dengan jelas dalam penulisan berita khususnya dalam penggunaan majas.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan deskriptif kualitatif (Lincoln dan Guba, 1985).

Subjek penelitian berupa berita yang diambil dari surat kabar Bali Post mulai mulai April- Juni 2014. Diambilnya data penelitian dari surat kabar Bali Post pada bulan tersebut agar diperoleh data yang terbaru di samping itu rentangan bulan tersebut aktivitas program pemerintah banyak terlaksana dalam berbagai bidangnya sehingga jenis variasi berita yang diperoleh lebih variatif.. Sedangkan objek penelitian ini yakni penggunaan gaya bahasa dalam penulisan berita, dan tujuan penggunaan gaya bahasa dalam penulisan berita.

Pengumpulan data dilakukan dengan metode pencatatan dokumen (Denscombe, 1998). Adapun cara yang ditempuh, sebagai berikut: (1) Membaca surat kabar yang dijadikan sumber data dengan cermat,
(2)Menandai kalimat yang mengandung gaya bahasa menurut jenis beritanya (3) Membuat kartu yang berukuran 8 cm x 15 cm (4) Mencatat kalimat-kalimat yang mengandung gaya bahasa dan mecatat jenis beritanya (5) Data yang diambil dari surat kabar diberi kode. Misalnya; BP4: 1 h1 artinya surat kabar Bali Post, bulan 4 (April), tanggal 1, halaman 1. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat contoh di bawah ini:

2.“Tak ayal aksi itu menyedot perhatian para pengguna jalan”
(BP4: 1, h1)

Kartu di atas menunjukkan bahwa data tersebut merupakan data 2 dari surat kabar Bali Post bulan April, tanggal 1, halaman 1

Analisis data penelitian ini dilakukan dengan analisis deskriptif. Linciln & Guba(1985) menegaskan bahwa data penelitian kualitatif yang terkumpul dianalisis secara induktif. Artinya hal-hal khusus yang ditemukan selama penelitian dilakukan dikelompokkan bersama sama, lalu dibuat abstaraknya(Bogdan & Biklen, 1990). Dengan cara ini dapat ditarik simpulan penelitian.

3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

3.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian ditemukan sebagai berikut. Terdapat 774 buah penggunaan gaya bahasa yang tersebar dalam penulisan jenis berita: politik, ekonomi, kriminal, olah raga, kecelakaan,pendididikan dan berita agama. Dari jumlah tersebut ternyata penggunaan gaya bahasanya terdiri dari dua puluh satu jenis gaya bahasa (84%) dari jumlah jenis gaya bahasa yang ada yaitu sebanyak dua puluh lima. Bahkan berdasarkan klasifikasi jenis gaya bahasa semua klasifikasi gaya bahasa digunakan dalam penulisan berita yakni gaya bahasa perbandingan, pertentangan, pertautan dan gaya bahasa perulangan. Adapun gaya bahasa yang digunakan yaitu: gaya bahasa perumpamaan, metáfora, personifikasi, antítesis, pleonasme, hipérbola, litotes, ironi, paradoks, klimaks, antiklimaks, sinisme, sakarsme, metonimia, sinekdoke, alusio, eufemisme, antonomasia, paralelisme, asonansi, dan epizeukis. Jadi sebagian besar penulisan berita menggunakan gaya bahasa.

Tujuan penggunaan gaya bahasa dalam penulisan berita adalah untuk menekankan atau menguatkan maksud,untuk memvariasikan kalimat agar menarik pershatian, dan untuk menghaluskan penyampaian sebagai wujud menghormati atau menghargai.

3.2 Pembahasan

Sebagian besar penulisan berita menggunakan gaya bahasa. Hal ini tampak

bertentangan atau kontradiktif denganteori atau persyaratan yang dikemukakan para ahli bahasa dan para jurnalistik yang telah menegaskan bahwa ragam bahasa pers tidak boleh menyimpang dari *bahasa baku*, bahasa pers juga mempunyai karakteristik tersendiri. Budyatna(2005:165) telah menegaskan bahwa bahasa pers adalah bahasa yang cocok untuk ditangkap dengan cepat yaitu bahasa yang sifatnya *sederhana, jelas* dan *langsung*). Sedangkan di sisilain para ahli lain juga menegaskan bahwa bahasa pers mempunyai *sifat singkat, padat, sederhana, lancar, lugas, jelas dan menarik* (Patmono,1990,Badudu,1985, Anwar, 1979). Kalau dicermati dan dianalisis secara cermat karakteristik bahasa pers tersebut temuan penelitian ini tidaklah terlalu bertentangan karena ada dua unsur karakter penting yang diharapkan dalam penggunaan bahasa pers yakni *sederhana* di satu sisi dan *menarik* di sisi lain. Penggunaan gaya bahasa adalah stilistika bahasa yang penggunaannya untuk keindahan dan menarik perhatian. Tuner(dalam Pradopo,2004) telah menegaskan bahwa stilistika itu bukan hanya studi gaya bahasa dalam kesusastraan atau karya sastra melainkan juga studi gaya bahasa dalam bahasa pada umumnya. Itu berarti termasuk penggunaan gaya bahasa dalam bahasa pers atau kejurnalistikan. Penggunaan gaya bahasa dalam pers harus mempertimbangkan karakteristik bahasa pers yang lain yaitu sederhana agar mudah dipahami publik artinya tidak menggunakan gaya bahasa yang terlalu berbelit-belit yang sulit dipahami untuk menyembunyikan maksud tertentu atau menutupi kekurangan tetapi pilihan kata yang digunakan hendaknya langsung pada yang hendak disampaikan. Dalam hal ini dituntut dasar kejujuran dalam komunikasi. Di sisi lain juga ditutntut menggunakan bahasa yang halus penuh basa basi, atau kata-kata yang manis akan tetapi rasa hormat yang diwujudkan melalui kejelasan dan kesingkatan. Dengan demikian pembaca tidak perlu berpikir keras atau memeras otak untuk memahami maksud yang disampaikan penuturnya.Hal ini telah ditegaskan bahwa penggunaan gaya bahasa yang baik bila mengandung tiga dasar yakni *kejujuran, sopan santun dan menarik*(Putrayasa,2012). Dengan demikian wajarlah kalu gaya bahasa digunakan dalam penulisan berita di Bali Post

Penggunaan gaya bahasa berdasarkan jenis berita yang paling menonjol adalah berita olah raga, dan berita politik, Gaya bahasa yang digunakan dalam berita politik cenderung mengarah pada penghalusan pemakaian bahasa. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian yang dilakukan Putrayasa(2002). Dalam penelitiannya tentang ragam bahasa politik yang dikaji dari segi semantik tersebut, kebanyakan kata-kata atau frasa yang digunakan adalah kata yang bermakna kias dan cenderung penghalusan bahasa. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk menghindar dari tudingan menaikkan tarif digunakan istilah penyesuaian tarif. Untuk mengelak dari tuduhan melakukan pelanggaran, dikatakan kesalahan prosedur. Gaya bahasa eufemisme sebagai salah satu bentuk gaya bahasa juga mewarnai pemakaian bahasa politik yang serta merta mencerminkan kondisi social budaya masyarakat yakni ketidakpastian menghadapi fakta, yang pada akhirnya substansi permasalahan menjadi tertutup kabut-kabut simbul bahasa. Di samping contoh-contoh yang disebutkan di atas, dapat juga disimak substansi kosa kata *korupsi* dan *kelaparan* yang menjadi samar-samar setelah dibahasa politikkan sebagai *komersialisasijabatan* dan *rawan pangan*. Pihak yang bertanggung jawab pun menjadi aman berteduh di balik eufemisme ini. Sementara itu, masyarakat menjadi kurang sensitif terhadap substansi permasalahan. Dengan kata lain, masyarakat menjadi kurang kritis. Uefemisme mengandung bahaya rasa solidaritas sosial dan pembodohan masyarakat(Alwasilah dalam Putrayasa,2012).

Bahasa yang digukan dalam berita, wartawan olah raga diakui bahwa dalam penulisannya dengan ungkapan yang lebih bebas dan dengan gaya pribadi yang menonjol daripada wartawan lainnya. Walaupun demikian, tetap diingatkan agar wartawan olah raga menghindari penulisan yang berbunga-bunga dan menghindari ungkapan klise.(Budyatna,2005). Lebih jauh ditegaskan bahwa wartawan olah raga yang menyebutkan pertandingan akan dimulai sebagai “genderang perang telah ditabuh” benar-benar membingungkan pembaca. Sebagai penulis,tugas wartawan olah raga

itu dapat dinyatakan secara sederhana:menceritakan apa yang terjadi, secara jelas dan tepat. Ia memang tidak akan selalu dapat menghindari kata-kata klise, tetapi ia harus selalu ingat bahwa kata-kata klise lebih sering merugikan dirinya.

Wartawan olah raga harus stabil secara emosional. Wartawan juga manusia yang kadang terlibat secara emosional cabang olahraga atau atlit yang diliputnya yakni menjadi pendukung yang penuh semangat bagi tim yang didukungnya dan berdiri di jajaran yang lebih banyak melontarkan cemohan. Hal ini telah diingatkan oleh Stanley Woodward(dalam Budyatna,2005) sebaiknya wartawan berdiri di antara kedua ekstrem tersebut yaitu kembali ke pemberitaan secara *straight news* yang baik. Lebih jauh ditegaskan sekarang yang diinginkan dalam penulisan berita olah raga yang efektif adalah informalitas dan orisinalitas tanpa dibumbui bahasa yang basi dan usang.

Tujuan penggunaan gaya bahasa dalam penulisan berita adalah untuk menekankan atau menguatkan maksud,untuk memvariasikan kalimat agar menarik perhatian, dan untuk menghaluskan penyampaian sebagai wujud menghormati atau menghargai. Kalau dikaji dan dipahami lebih jauh baik tujuan menguatkan maksud atau mengeras arti maupun menghormati atau menghargai yang semua ini tujuan akhirnya adalah menimbulkan efek daya tarik atau menarik perhatian. Hal ini sejalan dengan salah karakteristik penggunaan bahasa jurnalistik yakni menarik (Patmono,1990,Badudu,1985, Anwar, 1979). Ada beberapa cara penggunaan gaya bahasa untuk menarik perhatian, yaitu dengan mengulang, membandingkan, mempertentangkan, atau mempertautkan baik isi maupun kata-katanya. Itulah sebabnya macam-macam gaya bahasa dapat dikelompokkan dalam (1) gaya bahasa perbandingan; (2) gaya bahasa pertentangan; (3) gaya bahasa pertautan, dan (4) gaya bahasa perulangan (Keraf,2006: Putrayasa, 2012). Dengan demikian wajarlah kalau gaya bahasa digunakan dalam bahasa jurnalistik karena mendukung pencapaian salah satu karakteristik penggunaan bahasa jurnalistik yaitu *menarik*.

4. Penutup

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas dapat disimpulkan sebagai berikut.

Gaya bahasa yang digunakan dalam menulis berita di surat kabar Bali Post terdiri dari dua puluh satu jenis gaya bahasa (84%). Bahkan berdasarkan klasifikasi jenis gaya bahasa yang ada semua klasifikasi gaya bahasa digunakan dalam menulis berita yakni gaya bahasa perbandinga, pertentangan, pertautan dan gaya bahasa perulangan. Adapun jenis gaya bahasa yang digunakan yaitu: gaya bahasa perumpamaan, metáfora, personifikasi, antítesis, pleonasme, hipérbola, litotes, ironi, paradoks, klimaks, antiklimaks, sinisme, sakarsme, metonimia, sinekdoke, alusio, eufemisme, antonomasia, paralelisme, asonansi, dan epizeukis. Jadi sebagian besar penulisan berita menggunakan gaya bahasa.

Tujuan penggunaan gaya bahasa dalam penulisan berita adalah untuk menekankan atau menguatkan maksud, untuk menghaluskan penyampaian sebagai wujud menghormati atau menghargai dan untuk memvariasikan kalimat agar menarik pershatian

5. DAFTAR PUSTAKA

Anwar, Rosihan.1979. *Bahasa Jurnalistik Indonesia dan Komposisi*. Jakarta: Proyek Pembinaan dan Pengembangan Penerangan, Departemen Penerangan Republik Indonesia.

Badudu, J.S. 1985. *Cakrawala Bahasa Indonesia*. Jakarta: Gramedia.

Badan Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Kemendikbud. 2011. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2009 Tentang Bendera, Bahasa dan Lambang Negara Serta Lagu Kebangsaan.* Jakarta.

Bogdan, R. C. & Biklen S. K. 1990. *Penelitian Kualitatif untuk Pendidikan*. Jakarta: Pusat Antar Universitas.

Budyatna, Muhammad. 2005. *Jurnalistik Teori dan Praktik*. Bandung: Remaja Rosda Karya.

Charnley, Mitchell V. *Reporting*, Third Edition, New York :Holt Rinehart and Winston.

Djuroto, Totok. 2005. *Teknik Mencari & Menulis Berita.* Semarang: Dahara Prize.

Denscombe, M. 1998. *The Good Research Guide.* Phila Delphia: Open University Press.

Keraf, Gorys. 2006. *Diksi dan Gaya Bahasa*. Jakarta: Gramedia

Kunczik, Michael. 1998. *Concepts of Journalism, North and South*. Bonn: Friedrich Ebert Stichtung.

Lincoln, Y.S. & Guba, E.G. 1985. *Naturalistic Inquiri*. New Delhi: Sage Publication.

Moeliono, Anton M. 1997. *TataBahasa bakuBahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka

Putrayasa, Ida Bagus. 2012. "Bahasa Politik : Kajian Berbasis Stilistika". *Prosiding Seminar Nasional Bahasa dan Sastra Indonesia*. Denpasar: Pustaka Larasan.

Suandi, I.Nengah, dkk. 2011. *Buku Ajar Aplikasi Bahasa Indonesia di Perguruan Tinggi Berorientasi Integrasi Nasional dan Harmoni Sosial*. Undiksha.

Tarigan, Henri Guntur.1985. *Pengajaran Gaya Bahasa*. Bandung: Angkasa.

Warie, Kusnadi. 2012. *Inti Sari Bahasa Indonesia*. Bandung: Angkasa

ISSN : 2339-1553

KEKONTEKSTUALAN BAHAN AJAR MEMBACA- BIPA PEMULA DI ULB UNDIKSHA

I Nyoman Yasa[1]
Putu Eka Sulistyadewi [2]
Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, UNDIKSHA
Email: keswa.kayana@yahoo.com

Abstrak

Kedudukan dan fungsi bahasa Indonesia sebagai alat komunikasi dan bahasa diplomasi kian penting. Banyak negara yang mengadakan kerjasama dengan Indonesia. Salah satu bentuknya adalah mahasiswa BIPA yang belajar bahasa Indonesia di Unit Layanan Bahasa Universitas Pendidikan Ganesha. Beberapa mahasiswa dari Eropa: Belanda, Ukraina, Polandia, Slovakia belajar bahasa Indonesia di ULB Undiksha. Pada proses belajar, mereka memiliki permasalahan, yakni materi ajar yang diberikan pengajar belum sesuai dengan harapannya, yakni ingin mengetahui Bali dan budayanya, karena materi ajar lebih banyak memuat tata bahasa. Berkaitan dengan hal itu, penelitian/pengkajian terhadap Buku Ajar Lentera Indonesia 1 yang digunakan sebagai materi ajar di ULB Undiksha perlu diteliti ditinjau dari kekontekstualannya. Penelitian ini dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan dengan tujuan untuk mendeskripsikan kekontekstualan buku Lentera Indonesia 1 yang digunakan sebagai materi ajar membaca-BIPA tingkat pemula oleh mahasiswa BIPA di Undiksha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa materi ajar membaca bagi mahasiswa BIPA tingkat pemula masih lebih banyak memuat materi-materi bacaan yang bukan merupakan budaya Bali. Buku Lentera Indonesia 1 memuat lebih banyak budaya bukan budaya Bali. Materi ajar yang kontekstual adalah materi Objek Wisata, Tarian, Pura, dan Tradisi Pengobatan.
Kata-kata Kunci: Kontekstual, Materi Ajar BIPA-Pemula, ULB Undiksha

ABSTACT

Indonesianposition and functionas a means ofcommunication andthe language of diplomacymore important. Many countries arecollaborating withIndonesia. One formis theelementarystudentswho learnIndonesianLanguage ServicesUnit, University of Education. Somestudents from Europe: The Netherlands, Ukraine, Poland, SlovakiastudyingIndonesianatULBUndiksha. Duringthe learning process, they have aproblem, thematerialthatthe instructorhas notassignedin accordance with expectations, thewish to knowBaliand its culture, as teaching materialcontains moregrammar.In that regard, research /assessmentof Lentera Indonesia1usedas amaterialin theULBUndikshabe scrutinizedin terms ofconetextual. This is aqualitative descriptionofthe purpose ofdescribingthe booklanternkekontekstualanIndonesia1is usedas amaterial toread-BIPA beginner levelstudentinUndiksha. The results showed thatreadingmaterialforelementarystudentsbeginner levelis stillmoreto downloadreading materialsthat are not aculture of Bali.LanteraBooksIndonesia1 containsmoreculture is notthe culture ofBali. ContextualmaterialismaterialAttractions, Dance, Pura, andTraditionalMedicine.
Keys word: Contextual, Teaching MaterialsBIPA- for Beginner, ULBUNDIKSHA

Pendahuluan

Dewasa ini bahasa Indonesia tidak lagi menjadi bahasa yang tidak memiliki daya tarik lagi bagi para penuturnya. Dalam eksistensinya sekarang, Bahasa Indonesia dipelajari oleh masyarakat Indonesia sebagai bahasa pengantar dalam pendidikan formal atau sebagai bahasa tutur dalam aktivitas sehari-hari. Selain itu, masyarakat asing kian banyak yang mempelajari bahasa Indonesia, baik di luar negeri maupun di dalam negeri. Oleh karena itu, Rivai (2010: 8) menyatakan bahwa bahasa Indonesia kian dikenal di dunia sekarang ini karena banyak negara yang mempelajari bahasa Indonesia, seperti Jepang, Australia, Amerikan, Eropa, dan lain-lain. Soegihartono (tanpa tahun) menyatakan bahwa ada 45 negara yang mempelajari bahasa Indonesia.

Di Indonesia, program penyelenggaraan BIPA dilaksanakan di berbagai universitas. Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) adalah salah satu universitas yang menyelenggarakan program BIPA. Banyak mahasiswa asing dari berbagai negara, seperti Belanda, Ukraina, Polandia, Korea, dan lain-lain, yang belajar di Undiksha, tepatnya di Unit Layanan Bahasa (ULB). Secara rinci, asal negara para mahasiswa asing yang belajar BIPA tahun akademik 2011/2012 dan 2012/1013 di Unit Layanan Bahasa Undiksha seperti tabel 1 berikut.

Tabel 1 Asal Negara Mahasiswa Asing yang Belajar BIPA di ULB UNDIKSHA

No.	Asal Negara	Jumlah Tahun Akademik 2011/2012	Asal Negara	Jumlah Tahun Akademik 2012/2013
1	Uzbekistan	1	Italia	1
2	Polandia	7	Jepang	2
3	Inggris	2	Romania	1
4	Perancis	1	Slovakia	2

5	Jerman	1	Slovenia	1
6	Hungaria	1	Thailand	2
7			Laos	1
8			Kroasia	1
9			Spanyol	1
10			Polandia	1

Tabel 1 tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa asing yang belajar BIPA di ULB Undiksha berasal dari berbagai benua dan berbagai negara yang memiliki bahasa berbeda. Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada mahasiswa asing yang belajar BIPA di Undiksha, ada dua alasan penting yang dimiliki oleh mahasiswa terkait keputusan mereka memilih belajar BIPA di Undiksha. Pertama, Mereka memiliki minat untuk belajar bahasa Indonesia. Kedua, Mereka ingin memahami budaya Bali. Oleh karena itu, mereka memiliki antusiasme untuk memiliki kedua pengetahuan itu.

Harapan yang dimiliki oleh mahasiswa asing yang belajar BIPA di Undiksha ternyata belum sepenuhnya diperoleh oleh mereka. Dalam diskusi di kelas, mereka justru memperoleh pengetahuan bahasa Indonesia yang sangat struktural, seperti tata bentukan kata, struktur kalimat, tanda baca, dan lain-lain dari beberapa pengajar. Pemberian materi ajar yang struktur kebahasan tersebut tidak sesuai dengan karakteristik materi ajar BIPA. Soegihartono (tt: 145) menyatakan bahwa materi ajar BIPA harus mengangkat kebudayaan masyarakat penutur setempat. Menurut Fanany (2008:17), pembelajaran yang lebih fokus memberikan banyak kata-kata tidaklah baik karena mahasiswa tidak memiliki konteks tertentu untuk memahami kata-kata itu. Pembelajaran di ULB Undiksha yang demikian menyebabkan para mahasiswa tampak tidak antuasias mengikuti pembelajaran itu dan mereka ketika diajak berdiskusi selalu menanyakan tentang budaya Bali, seperti *Ngaben*, Filosophi Bali, Subak, dan lain-lain. Bahkan, mereka lebih tertarik pada *Pura, Balian, Usada,* dan naskah-naskah kuno yang dimiliki oleh Bali. Pembelajaran yang dirancang oleh dosen untuk mendiskusikan kalimat dan tata bentukan kata berubah menjadi diskusi Budaya dan Tradisi Pengobatan Tradisional di Bali. Fenomena ini menunjukkan sesungguhnya ada kesenjangan antara harapan dan kenyataan dalam hal ini. Satu sisi bahan ajar yang disiapkan oleh pengajar bersifat konten (mikrolinguitsik), tetapi mahasiswa lebih banyak fokus pada budaya dan tradisi Bali.

Kesenjangan-kesenjangan yang terjadi di kelas belajar BIPA seperti itu ternyata membawa dampak yang buruk pada keberadaan mahasiswa asing. Berdasarkan observasi awal di lapangan, dalam satu semester pembelajaran BIPA di kelas, jumlah kehadiran mahasiswa kian menurun. Mereka tidak hadir ke kelas BIPA dan lebih banyak terjun ke masyarakat Bali untuk melihat secara langsung tradisi Bali, jenis-jenis lontar, dan lain-lain.

Dalam konteks itu, materi ajar menjadi satu bagian yang sangat penting dalam menyukseskan pembelajaran, termasuk dua harapan mahasiswa BIPA tersebut. Materi ajar yang digunakan oleh para pengajar BIPA di ULB Undiksha adalah buku Lentera Indonesia 1. Materi-materi yang digunakan dalam buku tersebut penting untuk diteliti ditinjau dari kekontekstualannya. Kontekstualitas yang dimaksudkan adalah hubungan antara materi ajar buku Lentera Indonesia 1 tersebut dengan lingkungan tempat mahasiswa BIPA belajar, yakni hubungan antara materi buku Lentera Indonesia 1 tersebut dengan lingkungan sosial dan budaya Bali. Oleh karena itu, artikel hasil penelitian ini mendeskripsikan hasil analisis konten materi ajar buku Lentera Indonesia 1 yang digunakan sebagai bahan ajar oleh pengajar BIPA di ULB Undiksha, dalam kaitannya dengan budaya Bali.

Bahan ajar membaca-BIPA yang mengandung budaya Bali dapat menjaga kontinuitas dan motivasi mereka untuk belajar di kelas. Dengan demikian, ULB Undiksha sebagai unit penyelenggara BIPA tidak terancam eksistensinya.

Selain itu, penelitian ini sangat penting dilakukan untuk memberikan kontribusi bagi pengembangan bahasa Indonesia ke tingkat dunia (Internasional). Semakin banyak mahasiswa asing yang belajar bahasa Indonesia, semakin memperkuat eksistensi bahasa Indonesia sebagai sarana berkomunikasi masyarakat dunia.

Secara lebih rinci, hasil penelitian ini sangat penting dilakukan karena (1) dapat memotivasi mahasiswa asing yang belajar bahasa Indonesia di Undiksha atau di Bali pada umumnya, (2) memberikan satu referensi atau acuan kepada para pengajar atau dosen BIPA ketika mengantarkan materi BIPA di Undiksha dan di Bali pada umumnya, (3) semakin memperkuat eksistensi bahasa Indonesia di mata dunia.

Membaca merupakan aktivitas yang dilakukan guna mengkritisi isi bacaan. Tarigan (dalam Abidin, 2012: 59) menyatakan bahwa membaca pemahaman sebagai jenis membaca memahami standar-standar atau norma

kesastraan, resensi kritis, drama tulis, dan pola-pola fiksi dalam usaha memperoleh pemahaman terhadap teks.

Abidin (2012:5) menyatakan bahwa ada tiga tujuan membaca, yakni memungkinkan siswa agar mampu menikmati kegiatan membaca, (2) mampu membaca dalam hati dengan kecepatan baca yang fleksibel, dan (3) memperoleh tingkat pemahaman yang cukup atas isi bacaan.

Memilih bahan ajar membaca harus memperhitungkan prinsip-prinsip, yaitu prinsip relevansi, konsistensi, dan kecukupan (Abidin, 2012: 50). Prinsip relevansi artinya materi pembelajaran hendaknya relevan memiliki keterkaitan dengan pencapaian standar kompetensi dan kompetensi dasar. Prinsip konsistensi artinya adanya keajegan antara bahan ajar dengan kompetensi yang harus dikuasai pembelajar. Prinsip kecukupan artinya materi yang diajarkan hendaknya cukup memadai dalam membantu pembelajar menguasai kompetensi dasar yang diajarkan.

Bahan ajar merupakan segala sesuatu yang digunakan guru dalam mengajar. Tomlinson (dalam Suputra, 2010: 27) menyatakan bahawa bahan ajar merupakan segala sesuatu yang digunakan oleh guru untuk memfasilitasi pembelajaran, dalam hal ini pembelajaran membaca BIPA Pemula yang mengandung budaya Bali. Beberapa contoh bahan ajar, antara lain kaset, kamus, tata bahasa, Lembar Kerja, sumber-sumber internet, dan lain-lain.

Ada beberapa pertimbangan yang perlu diperhatikan ketika mengembangkan materi ajar. Beberapa hal terpenting sebagaimana yang disampaikan oleh Tomlinson (dalam Suputra, 2010:29-31) adalah (1) Bahan ajar yang dibuat seharusnya dapat menarik perhatian siswa dan menggugah rasa ingin tahu pembelajar, (2) Bahan ajar memiliki relevansi dengan kurikulum. Dengan demikian, bahan ajar akan sesuai dengan kebutuhan siswa, (3) Bahan ajar meciptakan rasa nyaman siswa di kelas, dan (4) Materi ajar memberikan tuntunan kepada siswa untuk mandiri.

Prastowo (dalam Niswan, 2012: 3) menjelaskan ada beberapa langkah yang harus dilakukan dalam pengembangan suatu bahan ajar, yaitu analisis kebutuhan bahan ajar, menyusun peta bahan ajar, dan mengembangkan bahan ajar berdasarkan struktur dan bentuk materi ajar yang dikembangkan. Direktorat Sekolah Menengah Pertama (2006: 6) menyebutkan tiga prinsip dalam penyusunan bahan ajar, yaitu prinsip relevansi, prinsip konsistensi, dan prinsip kecukupan.

Pengembangan materi ajar dapat dilakukan dengan menggunakan desain instruksional Dick dan Carey. Dick dan Carey (1985: 5-349) memperkenalkan desain pembelajaran dengan langkah-langkah: (1) mengidentifikasi tujuan pembelajaran, (2) melakukan analisis pembelajaran, (3) Mengidentifikasi Perilaku Awal dan Karakteristik Siswa, (4) Merumuskan tujuan pembelajaran khusus, (5) Mengembangkan Tes Acuan Patokan, (6) Mengembangkan Strategi Pembelajaran, (7) Pengembangan dan Pemilihan Bahan Ajar, (8) Menyusun Tes Formatif, (9) Perbaikan Pembelajaran, dan (1) Menyusun Evaluasi Sumatif.

Karakteristik Pembelajaran BIPA

Soegihartono (tanpa tahun: 142) menyatakan bahwa pembelajaran BIPA merupakan sarana informasi kepada masyarakat internasional untuk memahami keberagaman sosial budaya masyarakat Indonesia. Konten pengajaran BIPA selain menyangkut masalah struktur kebahasaan juga harus mengandung hal-hal yang berhubungan dengan kebudayaan bangsa Indonesia. Ruskhan (dalam Soegihartono, tt: 143) menyatakan bahwa pembelajaran BIPA dimaksudkan untuk menginformasikan budaya masyarakat Indonesia kepada penutur asing.

CELTA dalam (Fanani, 2009:18) menyatakan bahwa dalam pembelajaran BIPA guru harus memperlihatkan keterampilan mengajar dengan (1) Menjalin hbungan hormat diantara pelajar dan memberikan motivasi kepada pebelajar, (2) Mencocokkan bahasanya dnegan kebutuhan dan kemampuan pembelajar, (3) Memberikan perintah dan petunjuk yang jelas, (4) Memberikan contoh bahasa yang tepat dan wajar, (5) Memfokuskan kegiatan pada bahasa dan keterampilan baru, (6) Memastikan pembelajar memahami materi baru, (7) Menjelaskan ragam bahasa, (8) Memberitahukan dan membetulkan kesalahan lisan pembelajar dengan kepekaan dan kewajaran yang memadai, (9) Memberitahukan dan membetulkan kesalahan menulis pembelajar dengan kepekaan dan kewajaran yang memadai, (10) Mengajar dengan menyadari minat, keperluan, dan latar belakang kelas, (11) Mengatur kelas sesuai dengan keperluan pelajar, (12) Mengajar dengan cara yang mengembangkan autonomi pembelajar serta kesadaran diri mereka.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (R & D). Penelitian ini menggunakan langkah-langkah pengembangan bahan ajar model Dick and Carey (1985: 5-349), yakni (1) mengidentifikasi tujuan pembelajaran, (2) menganalisis pembelajaran, (3) mengidentifikasi perilaku awal dan karakteristik mahasiswa, (4) merumuskan Tujuan Pembelajaran Khusus, (5) Mengembangkan Penilaian Acuan Patokan, (6) Mengembangkan Strategi Pembelajaran, (7) Pengembangan dan Pemilihan Materi Ajar, (8) Menyususn Tes Formatif, (9) Memperbaiki Pembelajaran, dan (10) Menyusun Evaluasi Sumatif. Penelitian ini menggunakan teknik deksriptif kuantitatif dan kualitatif.

Subjek penelitian ini adalah buku Lentera Indonesia 1 yang diterbitkan oleh Pusat Bahasa DEPDIKNAS tahun 2008. Sementara itu, objek penelitian ini adalah kekontekstualan materi ajar membaca- BIPA yang digunakan dalam pembelajaran BIPA di ULB Undiksha. Penelitian ini dilakukan dengan cara mengidentifikasi permasalahan dan beberapa kelemahan yang ada pada buku Lentera Indonesia 1 yang dibuat Pusat Bahasa DEPDIKNAS tahun 2008 ditinjau dari kontekstulitas budaya Bali. Teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik triangulasi berhubungan dengan kekontekstualan materi ajar membaca-BIPA Pemula di ULB Undiksha.

Hasil dan Pembahasan

Buku Lentera Indonesia 1 memiliki 175 halaman. Buku yang diterbitkan pada tahun 2008 tersebut diterbitkan oleh Pusat Bahasa. Buku Lentera Indonesia 1 tersebu memuat beragam unit materi. Unit pertama tentang Kedutaan KBRI. Unit kedua tentang Di Bandara Soekarno-Hatta. Unit ketiga tentang Di Hotel. Unit keempat tentang Di Restoran. Unit kelima tentang Di Pasar Traddisional. Unit keenam tentang Di Taman Mini Indonesia Indah. Unit ketujuh tentang Di Keluarga Bali. Unit kedelapan tentang Di Tempat Wisata di Bali. Unit kesembilan tentang Di Tempat Pelayanan Umum. Unit kesepuluh tentang Di Bandara Ngurai Rai. Deskripsi tentang unit-unit tersebut dapat diuraikan sebagai berikut.

Unit kesatu tentang Keduataan KBRI. Pada unit kesatu ini, ada dialog terkait Kedutaan Besar Indonesia. Percakapan berkenaan dengan visa, pasfor. Unit ini juga disusun oleh Tata Bahasa, yakni penggunaan ini dan itu.

Unit kedua tentang Di Bandara Soekarno-Hatta. Pada unit kedua ini, ada dialog membuat visa di Bandara. Selain itu, ada catatan kebahasan, seperti kata oke, kata Anda. Unit kedua ini juga disusun oleh sebuah dialog atau percakapan tentang cara memesan taksi. Tata bahasa yang disampaikan tentang penggunaan kata kerja me-, kata kerja ber-, kata kerja di-, kata Tanya *siapa.*

Unit ketiga tentang Di Hotel. Bacaan yang dihadirkan berupa dialog Lapor masuk di Hotel Merdeka di Jl. Wahid Hasyim Jakarta. Catatan kebahasaan tentang kata kamar kosong. Selain dialog tersebut, unit ini juga memuat pecakapan Meminta Informasi. Informasi yang dihadirkan meminta informasi tentang Restoran Selera Indonesia. Tata Bahasa yang diperkenalkan tentang Saya, Anda, dan Dia; kata Tanya *di mana*, *ke mana*, dan *dari mana*.

Unit keempat tentang Di Restoran. Percakapan yang dihadirkan tentang Di Restoran Selera Indonesia. Tata bahasa yang diperkenalkan tentang penggunaan kata sapaan: Kami, Kita, Kalian, dan Mereka; Negasi dengan bukan dan tidak.

Unit kelima tentang Di Pasar Tradisional. Percakapan yang dihadirkan tentang Berbelanja di Pasar Tradisional. Percakapan tentang Berbelanja di Pasar Seni Jaya Ancol. Tata bahasa yang diperkenalkan tentang kata Tanya Berapa, Kata sapaan: Anda, Kalian.

Unit keenam tentang Di Taman Mini Indonesia Indah. Pada unit ini dihadirkan sebuah percakapan tentang Di Anjungan Sulawesi Selatan. Selain itu, percakapan lainnya tentang Di Anjungan Daerah Istimewa Yogyakarta. Percakapan lainnya adalah Di Anjungan Bali. Selain itu, tata bahasa yang diperkenalkan tentang kata Tanya kapan, Ajakan: Mari dan Ayo.

Unit ketujuh tentang Di Keluarga Nyoman. Pada unit ini dimuat percakapan tentang Di Kelaurga Nyoman. Selain itu, ada percakapan Berkeliling Kota Denpasar. Tata bahasa yang diperkenalkan adalah kata Persilakan, Kata Tolong, Mohon, dan Maukah.

Unit kedelapan tentang Di Tempat Wisata di Bali. Percakapan yang dihadirkan tentang Di Ulu Watu, Di tegalalang. Disinggung Subak, tetapi tidak secara detail. Hanya satu kata. Kata Subak. Tata bahasa yang dihadirkan adalah penggunaan kata alangkah, betapa, bukan main.

Unit kesembilan tentang Di Tempat Pelayanan Umum. Unit kesembilan ini memuat percakapan: Di Warung Internet (Warnet). Percakapan berikutnya tentang telepon dengan judul percakapan “Di Kator Polisi”. Tata bahasa

yang diperkenalkan adalah kata perbandingan. Perbandingan Tingkat setara dan Perbandingan Tingkat Komparatif, Perbandingan Tingkat Superlatif.

Unit kesepuluh tentang Di Bandara Ngurah Rai. Unit kesepuluh ini memuat percakapan tentang Di Terminal Keberangkatan. Tata bahasa yang diperkenalkan adalah kata larangan: jangan, Tidak boleh.

Paparan di atas dapat dibuat ringkas sebagaimana sajian tabel 1 di bawah ini.

Berdasarkan deskripsi di atas tampak materi ajar yang ada pada buku tersebut tidak banyak mengangkat budaya Bali, padahal mahasiswa asing yang belajar BIPA sangat tertarik dengan budaya Bali. Oleh karena itu, pemunculan materi ajar BIPA bermuatan Budaya Bali sangat penting dilakukan. Bukan hanya memperkenalkan satu kata atau dua kata, tetapi, keseluruhan yang menjadi topik bahasa di kelas tentang budaya Bali sehingga para mahasiswa BIPA mendapatkan wawasan yang utuh tentang Budaya Bali. Selain mendapatkan ilmu bahasa Indonesia, mahasiswa BIPA juga mendapatkan wawasan tentang budaya Bali karena belajar bahasa juga berarti belajar budaya masyarakat setempat.

Dengan demikian, materi buku Lentera Indonesia ini sangat perlu untuk dikembangkan lagi dengan materi-materi yang mengandung budaya Bali. Budaya Bali yang dimaksud adalah materi tentang Tarian Bali, Pura, Tradisi Pengobatan, Objek Wisata Bali. Materi ajar tersebut ditata dalam bentuk percakapan, bacaan dengan satu atau dua paragraf. Materi tersebut kontekstual dengan mahasiswa BIPA yang belajar di ULB Undiksha-Bali dan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa BIPA. Tomlinson (dalam Suputra, 2010:29-31) menyatakan bahwa bahan ajar sesuai dengan kebutuhan siswa. Selain itu, materi ajar tersebut menarik bagi mahasiswa BIPA dan memancing rasa ingin tahu siswa (*ibid*).

Penutup

Buku Lentera Indonesia 1 sudah memuat materi tentang Bali. Dari sepuluh unit yang ada, sudah ada tiga buah unit yang menghadirkan topik Bali. Akan tetapi, uraian tentang topic Bali masih sangat minim. Buku tersebut baru memberkenalkan kata per kata, tidak menguraikan secara detail. Kata subak misalnya. Kata itu hanya disebut sekali saja. Subak tidak dibahas/diuraikan padahal Subak menjadi topik yang menarik, walupun diuraikan dengan menggunakan bahasa Indonesia. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa buku Lentera Indonesia 1 masih perlu diperkaya dengan materi ajar tentang budaya Bali.

Daftar Pustaka

Arini. 2007. Mengefektifkan Pembelajaran Menulis Deskripsi Dengan Memanfaatkan Benda-Benda Lingkungan Kelas Sebagai Sumber Belajar Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar Nomor 3 Kampung Anyar Singaraja. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan 1(1), 53-64 .

Depdiknas. 2009. *Pembelajaran Berbicara*. Jakarta: Dikti.

Dick, Walter dan Lou Carey. 1985. *The Systematic Design of Instruction*. New York: The United States Printing.

Fanany, Ismet. *Kunci Keberhasilan dalam Mengajar BIPA: Selain Kosa Kata, Tata Bahasa, dan Muatan Budaya*. Makalah dipresentasikan dalam Kongres Bahasa di Jakarta, 28 Oktober-1 November.

Martha, I Nengah. 2011. Penyusunan Buku Panduan Mengefektifkan Kalimat dalam Karangan Ilmiah dengan Pendekatan Retorik. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran, jilid 44, Nomor 1-3, april 2011, hal 69-76.*

Niswa, Auliyah. 2012. Pengembangan Bahan Ajar Mendengarkan Berbasis Video Interaktif Bermedia Flash Kelas Viid Smp Negeri 1 Kedamean. *Jurnal Bahasa dan Sastra Indonesia Volume 01 Nomor 01.*

Rivai, Ovi Soviati. 2010. *Pemetaan Pengajaran Bahasa Indonesia Bagi Penutur Asing (BIPA) di Asia.* Jakarta: Pusat Bahasa.

Soegihartono. Tanpa Tahun. Pembakuan Pembelajaran BIPA sebagai Sarana Pengenalan Budaya. Prosiding The 4th International Cenference on Indonesian Studies: “Unity, diversity, and Future”.

Supriyadi, dkk. 2005. *Pendidikan Bahasa Indonesia 2.* Jakarta: Depdikbud.

Tarigan, Henri Guntur. 1986. *Menyimak sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa*. Jakarta: Angkasa.

Tim BIPA. 2008. *Lentera Indonesia I.* Jakarta: Pusat Bahasa.

ISSN : 2339-1553

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN JARINGAN KOMPUTER BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN PBL UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS KREATIF SISWA SMK TKJ DI BULELENG

Made Santo Gitakarma[1]

[1]*Jurusan Pendidikan Teknik Elektro, Undiksha, Singaraja*

e-mail: santo@undiksha.ac.id

Abstrak

Tujuan utama penelitian adalah terwujudnya perangkat pembelajaran mata pelajaran jaringan komputer di SMK jurusan TKJ yang berbasis model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), yang meliputi (1) modul pembelajaran tentang konsep-konsep jaringan komputer, dan (2) buku guru, dan (3) CD interaktif. Target khusus yang ingin dicapai adalah (1) siswa menguasai Kompetensi Dasar pada mata pelajaran jaringan komputer, dan (2) meningkatkan kemampuan berpikir kritis-kreatif siswa. Untuk mencapai target ini dilakukan penelitian pengembangan perangkat pembelajaran jaringan komputer berbasis model pembelajaran PBL untuk siswa SMK. Pengembangan dan penelitian eksperimental ini dilaksanakan selama dua tahun. Produk tahun pertama adalah draf perangkat pembelajaran jaringan komputer untuk siswa SMK berbasis model pembelajaran PBL. Penelitian ini dilaksanakan di SMK di Kabupaten Buleleng propinsi Bali, yang dalam hal ini SMK Negeri 3 Singaraja dan SMK Negeri 1 Seririt. Jumlah sampel: (1) sampel untuk analisis kebutuhan 40 orang siswa, 2 orang guru TKJ, dan 2 kepala SMK,(2) sampel untuk uji pakar pada perangkat pembelajaran yaitu: 2 orang guru TKJ dan 2 orang tim ahli. Hasil penelitian menyatakan 89,97% pihak sekolah setuju adanya pengembangan perangkat pembelajaran jaringan komputer. Pada penilaian modul perangkat pembelajaran dengan uji pakar mendapatkan bahwahasilnya tingkat pencapaian 4,2 kategori layak dan tidak direvisi. Sedangkan untuk CD interaktif, uji pakar menyatakan hasil tingkat pencapaian 3,7 kategori layak namun perlu perbaikan penyempurnaan.

Kata kunci: *PBL, jaringan komputer, konstruktivis, TKJ, berpikir kritis kreatif*

Abstract

The main purpose of the research is to realize a learning device subject computer networks at SMK majoring in TKJ learning model based Problem Based Learning (PBL), which include (1) learning module about the concepts of computer networks, and (2) teacher book, and (3) an interactive CD. Specific targets to be achieved are: (1) students master basic competencies in the subject of computer networks, and (2) increase critical-creative thinking skills of students. To achieve this target the development of research-based learning computer networking PBL learning model for vocational students. Development and experimental study was conducted for two years. The product is a draft of the first year of learning a computer network for vocational students PBL-based learning model. Test carried out with a draft grade classroom action research (CAR). Tests carried out with recommendations comparative advantage using the device. The research was conducted in vocational schools in Buleleng Bali province, which in this case 3 Singaraja SMK and SMK 1 Seririt. The number of samples : (1) The sample for the analysis of the needs of 20 students, 2 teachers TKJ, and 2 head SMK, (2) samples for expert judgment on the learning device are: 2 TKJ teachers and 2 experts. The study states 89,97% of school parties agree with the development of the computer network learning. In the assessment of learning modules with test experts found that the results are 4,2 the level of achievement both categories and does not need correction. As for interactive CDs, experts said test results 3,7 of the level of achievement enough but needs improvement category.

Keywords : *PBL, computer networks, constructivist, TKJ, critical thinking creative*

1. Pendahuluan

Pembelajaran jaringan komputer berguna untuk memperlancar proses transfer teknologi melalui fasilitas konferensi elektronik maupun surat elektronik yang berjalan setiap hari tanpa henti sepanjang tahun (Onno W Purbo, 2000). Pembelajaran jaringan komputer yang diterapkan saat ini oleh para guru SMK terutama yang memiliki jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) di Buleleng Bali masih didominasi oleh kegiatan mengajar yang diarahkan oleh perangkat pembelajaran "konvensional" dengan kegiatan pembelajaran dimana guru lebih banyak menyampaikan informasi dengan metode ceramah. Walaupun siswa melakukan kegiatan praktikum di laboratorium komputer, kegiatan ini semata-mata hanya bersifat mempraktekkan hal-hal yang sebelumnya telah disampaikan guru SMK. Lembar Kerja Siswa (LKS) khusus untuk pembelajaran jaringan komputer sampai saat ini belum ada dan tuntunan yang harus diikuti siswa umumnya didapat melalui download internet yang belum tersusun secara sistematis. Praktek di lab komputer umumnya siswa diberikan untuk melihat dan mengamati saja, guru memberikan contoh seringkali tanpa diikuti praktek oleh siswanya. Sehingga siswa tidak bisa memahami konsep jaringan komputer sebenarnya dan hal ini menyebabkan siswa dalam menghadapi kasus-kasus tertentu di jaringan komputer masih belum dapat menyelesaikannya. Hasil belajar lebih merupakan kemampuan kognitif tingkat rendah, yaitu mengingat fakta dan memahami. Kegiatan belajar seperti ini tidak melatih siswa dalam: berpikir kritis-kreatif, memiliki *sense of knowledge* dari jaringan komputer dan memecahkan masalah jaringan komputer yang ada di dalam laboratorium maupun lingkungan sekitar siswa.

Para ahli pendidikan dan Kurikulum Berbasis Kompetensi atau kurikulum apapun yang digunakan, mengharapkan agar pembelajaran lebih mengarahkan siswa belajar (learning) dibandingkan guru mengajar (*teaching*) (Joyce and Weil, 1996; Nur dan Muclas, 1996; Pusat Kurikulum, 2002). Dalam pembelajaran jaringan komputer, siswa SMK diharapkan menguasai kompetensi meliputi: sikap terhadap pelajaran jaringan komputer, pemahaman konsep jaringan komputer, kemampuan memecahkan masalah jaringan komputer, dan menerapkan konsep jaringan komputer (Pedoman SMK TKJ, 2011). Melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi yang berupa berpikir kritis-kreatif pada pembelajaran jaringan komputer belum pernah dilakukan oleh para guru SMK. Kemampuan berpikir-kritis kreatif ini sangat penting dimiliki siswa. Dewey (1916, dalam Johnson, 2002) sejak awal mengharapkan agar siswa diajarkan kecakapan berpikir. Namun sampai saat ini kecakapan berpikir ini belum ditangani oleh para guru. Hal ini didukung oleh Rofi'udin (2000) menemukan bahwa terjadi keluhan tentang rendahnya kemampuan berpikir kritis-kreatif yang dimiliki oleh lulusan pendidikan dasar sampai perguruan tinggi. Oleh karena itu penanganan kecakapan berpikir kritis kreatif sangat penting diintegrasikan dalam setiap mata pelajaran.

Berkaitan dengan pembelajaran jaringan komputer, banyak kalangan mengakui bahwa menanamkan dimensi berpikir (*basic thinking*, *critical thinking*, dan *creative thinking*) bagi peserta didik amat penting. Hal ini sejalan dengan pandangan konstruktivisme yang menyatakan bahwa pemahaman (*comprehension*) merupakan unsur yang paling mendasar dalam belajar (Ardhana, et al., 2004). Dalam taksonomi kognitif Bloom (1999), comprehensif setara dengan *basic thinking* dan taksonomi Reigeluth (1999), *basic thinking* setara dengan *understanding relationship*. Menurut Krulik dan Rudnik (1996), tiga tingkatan berpikir *basic*, *critical*, dan *creative* diistilahkan dengan penalaran (*reasoning*). Sedangkan, dua tingkatan *critical* dan *creative* merupakan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking*).

Berdasarkan permasalahan di atas, sangat perlu disusun perangkat pembelajaran jaringan komputer SMK terutama untuk SMK Jurusan TKJ se-Kabupaten Buleleng yang dapat mengarahkan pembelajaran konstruktivis dalam meningkatkan kompetensi dan kemampuan berpikir kritis-kreatif siswa. Perangkat pembelajaran jaringan komputer ini meliputi silabus, skenario pembelajaran, pedoman dan alat penilaian, modul pembelajaran, dan CD pendukung interaktif. Harapannya pengembangan perangkat pembelajaran jaringan komputer (dalam hal ini materi pembelajaran: (1) Instalasi Perangkat Jaringan Lokal (*Local Area Network*) LAN untuk siswa kelas XI; dan (2) Instalasi Perangkat Jaringan Berbasis Luas (*Wide Area Network*) untuk kelas XII) dapat menjadi masukan dan bahan pendukung materi pembelajaran yang sudah ada.

2. Kajian Pustaka

2.1 Peranan Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran merupakan sarana yang mendukung proses pembelajaran, sehingga tujuan belajar dapat tercapai dengan efektif. Dalam proses pembelajaran, guru harus mempersiapkan segala perangkat, seperti menetapkan materi pelajaran, model/strategi yang akan diterapkan, lembar kerja siswa, menentukan buku-buku sebagai sumber belajar yang harus dibaca oleh siswa, cara siswa menindaklanjuti pelajaran, cara mempersiapkan siswa dalam belajar, dan cara mengukur hasil belajar (Callahan, *et al.,* 1992). Guru yang tidak membuat perencanaan dan mempersiapkan segala perangkat yang diperlukan, pelajaran yang dilaksanakan tidak tajam, tidak menarik, dan tujuan pembelajaran tidak tercapai. Oleh karena itu, guru harus memiliki perangkat pembelajaran untuk mencapai tujuan belajar yang berupa silabus, skenario pembelajaran, pedoman dan alat penilaian, LKS, dan buku sumber.

2.2 Kompetensi dan Pemberdayaan Berpikir Kritis Kreatif

2.2.1 Kompetensi

Kompetensi adalah kemampuan yang harus dimiliki oleh lulusan suatu jenjang pendidikan. Kompetensi lulusan suatu jenjang pendidikan sesuai dengan tujuan pendidikan nasional, mencakup komponen pengetahuan, keterampilan, kecakapan, kemandirian, kreativitas, kesehatan, akhlak, ketakwaan, dan kewarganegaraan (Depdiknas, 2003).

Kompetensi umum mata pelajaran jaringan komputer di SMK adalah memahami berbagai jenis jaringan komputer untuk keperluan tertentu dan teknik-teknik mendesain *blue print* jaringan komputer di suatu gedung perkantoran, sekolah, maupun tempat usaha yang memiliki karakteristik masing-masing. Selain itu siswa diharapkanmampu menerapkan jenis atau teknik jaringan komputer tertentu dan memecahkan permasalahan yang dihadapi terkait masalah jaringan komputer, serta memiliki *sense of knowledge* yang baik terhadap jaringan komputer. Kompetensi dasar jaringan komputer di SMK mencakup 1) melakukan Persiapan Kerja dalam jaringan komputer baik itu kelengkapan peralatan maupun kelengkapan praktek, 2) memahami Proses pelaksanaan secara sistematis dan cara kerja dalam menginstalasi perangkat jaringan lokal dan mendiagnosis permasalahan pengoperasian PC yang tersambung jaringan,3) memahami Hasil Kerja praktek meliputi: 3a) sistem operasi jaringan terinstal dan berfungsi dengan benar, 3b) konfigurasi Server gateway sudah sesuai dengan yang dibutuhkan, 3c) konfigurasi Proxy Server sudah sesuai dengan kebutuhan, 3d) hasil uji coba client ke internet sudah sesuai dengan yang diharapkan, 4) memiliki Sikap Kerja yang baik dalam hal penggunaan alat tangan dan alat ukur serta keselamatan kerja, 5) melakukan praktek dengan waktu penyelesaian praktek yang terbaik.(Pedoman SMK TKJ, 2011).

2.2.2Pemberdayaan Berpikir Kritis Kreatif

Berpikir kritis adalah proses terorganisasi yang melibatkan aktivitas mental seperti: *problem solving*, *decision making*, *analyzing asumption*, dan *scientific inquiry*. Krulik and Rudnick (1996) mengemukakan bahwa berpikir kritis adalah kemampuan untuk memecahkan masalah yang dihadapi seseorang. Agar mampu memecahkan masalah dengan baik dituntut kemampuan analisis, sintesis, evaluasi, generalisasi, membandingkan, mendeduksi, mengklasifikasi informasi, menyimpulkan, dan mengambil keputusan. Moore and Parker (1986) mendefinisikan berpikir kritis sebagai pertimbangan yang cermat dalam memberikan keputusan untuk menerima atau menolak suatu pernyataan yang bersifat benar atau salah (*claims*). Sementara Rindell (1999) mengemukakan berpikir kritis meliputi kecakapan dalam analisis, sintesis, evaluasi, dan aplikasi.

Berpikir kreatif adalah menggunakan dasar proses berpikir untuk mengembangkan atau menemukan ide atau hasil yang asli (orisinil), estetis, konstruktif yang berhubungan dengan pandangan, konsep, dan menekankan pada aspek berpikir intuitif dan rasional khususnya dalam menggunakan informasi dan bahan untuk memunculkan atau menjelaskannya dengan perspektif asli pemikir (Johnson, 2002; Krulik and Rudnick, 1996). Parkin (1995) mengemukakan berpikir kreatif adalah aktivitas berpikir untuk menghasilkan sesuatu yang kreatif dan orisinil. Baer (1993) mengemukakan berpikir kreatif merupakan sinonim dari berpikir divergen. Ada 4 indikator berpikir divergen, yaitu 1) *fluence*: kemampuan menghasilkan banyak ide, 2) *flexibility*: kemampuan menghasilkan ide-ide yang bervariasi, 3) *originality*: kemampuan menghasilkan ide baru atau ide yang sebelumnya tidak ada, dan 4) *elaboration*: kemampuan mengembangkan atau

menambahkan ide-ide sehingga dihasilkan ide yang rinci atau detail.

Marzano, *et al*. (1988) mengemukakan 5 aspek berpikir kreatif sebagai berikut. (1) Kreativitas berkait erat antara keinginan dan usaha. (2) Kreativitas menghasilkan sesuatu yang berbeda dari yang telah ada. (3) Kreativitas lebih memerlukan evaluasi internal dibandingkan eksternal. (4) Kreativitas meliputi ide yang tidak dibatasi. (5) Kreativitas sering muncul pada saat sedang melakukan sesuatu. Seperti Mendeleyev menemukan susunan berkala unsur-unsur pada saat mimpi dan Archimedes menemukan hukumnya saat sedang mandi.

Uraian di atas nampak betapa pentingnya menerapkan model-model pembelajaran yang dapat meningkatkan kecakapan berpikir kritis kreatif siswa. Model-model pembelajaran yang diharapkan adalah model-model pembelajaran yang dasar filosofinya konstruktivisme.

2.3 Model Pembelajaran *PBL*

Problem Based Learning (*PBL*), adalah pengajaran dengan dasar filosofi konstruktivisme yang dirancang berdasarkan masalah riil kehidupan yang bersifat tidak terstruktur (*ill-structured*), terbuka, dan mendua. Masalah yang tidak terstruktur adalah masalah yang kabur, tidak jelas, atau belum terdefinisikan (Fogarty, 1997; Jones, 1996). PBL diterapkan untuk merangsang berpikir tingkat tinggi dalam situasi berorientasi masalah, termasuk di dalamnya belajar bagaimana belajar (Ibrahim dan Nur, 2000). Peran guru dalam pembelajaran ini adalah menyajikan masalah, mengajukan pertanyaan, dan memfasilitasi penyelidikan. Lebih penting lagi, guru melakukan *scaffolding,* yaitu suatu kerangka dukungan dalam belajar. PBL tidak terjadi tanpa guru mengembangkan lingkungan kelas yang memungkinkan terjadinya pertukaran ide secara terbuka. PBL terdiri dari menyajikan kepada siswa situasi masalah yang autentik dan bermakna yang dapat menantang mereka melakukan penyelidikan dan inkuiri.

PBL memiliki ciri-ciri sebagai berikut (Ibrahim dan Nur, 2000). 1) Mengajukan pertanyaan atau masalah. 2) Berfokus pada keterkaitan antar disiplin. 3) Penyelidikan autentik. 4) Menghasilkan produk/karya dan memamerkannya. 5) Kerja sama. PBL dikembangkan untuk membantu siswa membangun kemampuan berpikir, memecahkan masalah, dan keterampilan intelektual. Di samping itu, PBL memberikan kesempatan belajar berbagai peran orang dewasa melalui pelibatan mereka dalam pengalaman nyata atau simulasi serta menjadi pebelajar yang otonom dan mandiri (Ibrahim dan Nur, 2000). PBL dapat mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Hal ini didukung oleh Hastings (2001) yang mengemukakan bahwa PBL dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis-kreatif dan analitis serta menghadapkan siswa pada latihan untuk memecahkan masalah.

PBL biasanya terdiri dari lima tahap utama (sintaks) meliputi: (1) orientasi siswa terhadap masalah autentik, (2) mengorganisasi siswa dalam belajar, (3) membantu siswa secara individual atau kelompok dalam melaksanakan penyelidikan, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan (5) analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah (Arends, 2004).

2.4 Jaringan Komputer

2.4.1 Pengenalan Jaringan

Jaringan adalah sebuah kemampuan dari dua buah komputer atau lebih untuk dapat saling mengetahui keberadaan satu dengan yang lainnya sehingga dapat melakukan pertukaran data (Budi Sutedjo, 2006). Dalam era internet yang dimaksudkan dengan pertukaran data antara dua buah komputer bisa menjadi hal yang sangat luas, sebagai contoh : perjalanan sebuah e-mail dari satu server ke server yang lain, sebuah web browser mendownload halaman HTML, sebuah PC mendownload film dari HTTP server, *peer-to-peer* MP3 *sharing*, dan masih banyak lagi. Jaringan yang paling kecil adalah dua buah komputer yang terhubung dengan kabel. Kemudian ada yang disebut dengan LAN, MAN, WAN.

2.4.2 Jenis-Jenis Jaringan

Jaringan memiliki berbagai macam jenis. Menurut jumlah letak geografisnya jaringan dapat dibagi menjadi 2 yaitu :

- LAN (*Local Area Network*); merupakan jaringan milik pribadi di dalam sebuah gedung atau kampus yang berukuran sampai beberapa kilometer. LAN seringkali digunakan untuk menghubungkan komputer-komputer pribadi dan workstation dalam kantor suatu perusahaan atau pabrik-pabrik untuk memakai bersama sumberdaya (*resource*, misalnya printer) dan saling bertukar informasi.
- WAN (*Wide Area Network*); jangkauannya mencakup daerah geografis yang luas, seringkali

mencakup sebuah negara bahkan benua. WAN terdiri dari kumpulan mesin-mesin yang bertujuan untuk menjalankan program-program (aplikasi) pemakai.

Ada juga yang disebut dengan MAN (*Metropolitan Area Network*) yaitu sebuah jaringan komputer yang letaknya dalam satu kota. Tetapi sebenarnya MAN dan WAN hampir sama, sebab keduanya menghubungkan komputer yang berjauhan. Hanya saja ruang lingkup MAN lebih sempit dibandingkan dengan WAN. Selain letak geografis yang berbeda hal pokok yang membedakan LAN dan WAN adalah cara pengiriman data (enkapsulasi).

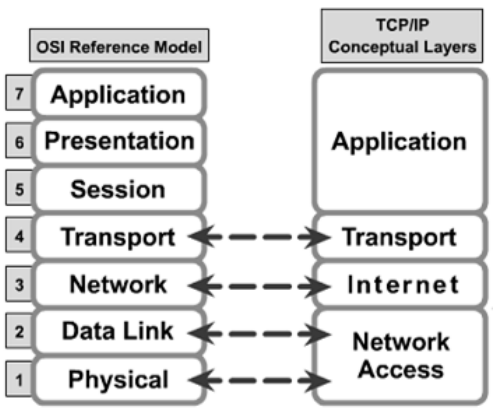
2.4.3 Instalasi Jaringan Komputer

2.4.3.1 Protocol Jaringan

Dalam dunia komputer dan telekomunikasi interpreter identik dengan protocol. Untuk itu maka badan dunia yang menangani masalah standarisasi ISO (*International Standardization Organization*) membuat aturan baku yang dikenal dengan nama model referensi OSI (*Open System Interconnection*). Dengan demikian diharapkan semua vendor perangkat telekomunikasi haruslah berpedoman dengan model referensi ini dalam mengembangkan protocolnya.

Model referensi OSI terdiri dari 7 lapisan, mulai dari lapisan fisik sampai dengan aplikasi. Model referensi ini tidak hanya berguna untuk produk-produk LAN saja, tetapi dalam membangun jaringan Internet sekalipun sangat diperlukan. Hubungan antara model referensi OSI dengan protokol Internet bisa dilihat dalam tabel 1. Pada penggunaan umum, lapisan OSI ini lebih dikenal dengan TCP/IP.

Perbedaan antara lapisan OSI dan TCP/IP hanya pada penamaan dan pengklasifikasian lapisan di dalamnya. Seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. TCP/IP dan OSI

Tabel 2: Ringkasan Pengalamatan IP

Tabel 1: Lapisan-Lapisan Model OSI

Lp.	Nama	Fungsi	Pelayanan / Protokol
7	Application	Menyediakan pelayanan yang langsung mendukung aplikasi pemakai	e-mail, FTP, akses ke database, dll.
6	Presentation	Menerjemahkan, kompresi dan enkripsi data	MPEG, Quick Time, MIDI, dll
5	Session	Mengkoordinasi komunikasi antara sistem	NETBEUI, XWINDOWS, dll
4	Transport	Memungkinkan paket data dikirim tanpa kesalahan (realibilitas data)	TCP, UDP, SPX
3	Network	Menentukan jalur pengiriman dan meneruskan paket ke alamat lain.	IP, IPX, ARP, RARP, dll
2	Data Link	Mengatur data biner menjadi logical group	PPP, SLIP, MTU, Ethernet, dll
1	Physical	Transmisi data biner melalui jalur komunikasi	10BaseT, 100BaseTX, HSSI, V.35, X.21

2.4.3.2 IP Address

IP address adalah alamat yang diberikan pada jaringan komputer dan peralatan jaringan yang menggunakan protokol TCP/IP. IP address terdiri atas 32 bit angka biner yang dapat dituliskan sebagai empat kelompok angka desimal yang dipisahkan oleh tanda titik seperti 192.168.0.1.

IP address terdiri atas dua bagian yaitu network ID dan host ID, dimana network ID menentukan alamat jaringan komputer, sedangkan host ID menentukan alamat host (komputer, router, switch). Oleh sebab itu IP address memberikan alamat lengkap suatu host beserta alamat jaringan di mana host itu berada.

Kelas-kelas IP Address

Untuk mempermudah pemakaian, bergantung pada kebutuhan pemakai, IP address dibagi dalam tiga kelas seperti diperlihatkan pada Tabel 3 dibawah.

Kls	Format	Bentuk Bit awal	Kemungkinan byte pertama untuk network address	Jumlah Maksimum Network	Jumlah maksimum node per network
A	Net.Host.Host.Host	0	1-126	128 (2^7)	16.777.216 (2^{24})
B	Net.Net.Host.Host	10	128-191	16.384 (2^{14})	65.536 (2^{16})
C	Net.Net.Net.Host	110	192-223	2.097.152 (2^{21})	256 (2^8)

Kls	Ukuran jumlah jaringan bit field	Ukuran sisa bit field	Start address	End address
A	8	24	1.0.0.0	126.255.255.255
B	16	16	128.0.0.0	191.255.255.255
C	24	8	192.0.0.0	223.255.255.255

IP address terdiri dari IP public dan IP local. IP local adalah IP yang berada dalam suatu network yang tidak dapat diakses oleh pihak luar seperti internet. Pembagian dari IP local sebagai berikut.

10.0.0.0-10.225.255.255
172.16.0.0-172.31.255.255
192.168.0.0-192.168.255.255

IP public adalah IP yang dapat diakses di internet (antar jaringan). Pembagiannya adalah selain IP lokal yang tadi telah dijelaskan diatas.

2.4.3.3 Domain Name System (DNS)

Domain Name System (DNS) adalah suatu sistem yang memungkinkan nama suatu host pada jaringan komputer atau internet ditranslasikan menjadi IP address. Dalam pemberian nama, DNS menggunakan arsitektur hierarki :

a) *Root-level domain*: merupakan tingkat teratas yang ditampilkan sebagai tanda titik (.).
b) *Top level domain*: kode kategori organisasi atau negara misalnya: .com untuk dipakai oleh perusahaan; .edu untuk dipakai oleh perguruan tinggi; .gov untuk dipakai oleh badan pemerintahan. Selain itu untuk membedakan pemakaian nama oleh suatu negara dengan negara lain digunakan tanda misalnya .id untuk Indonesia atau .au untuk australia.
c) *Second level domain*: merupakan nama untuk organisasi atau perusahaan, misalnya: microsoft.com; yahoo.com, dan lain-lain.

2.4.3.4 DHCP

IP address dan subnet mask dapat diberikan secara otomatis menggunakan *Dynamic Host Configuration Protocol* atau diisi secara manual. DHCP berfungsi untuk memberikan IP address secara otomatis pada komputer yang menggunakan protokol TCP/IP. DHCP bekerja dengan relasi *client-server*, dimana DHCP server menyediakan suatu kelompok IP address yang dapat diberikan pada DHCP client. Dalam memberikan IP address ini, DHCP hanya meminjamkan IP address tersebut. Jadi pemberian IP address ini berlangsung secara dinamis.

2.4.4 Pertanyaan Instalasi Jaringan Komputer

Pertanyaan yang umum dilakukan guru TKJ saat tes formatif dengan metode konvensional antara lain :

1. Apakah yang dimaksud dengan jaringan komputer ?
2. Sebutkan jenis-jenis jaringan komputer !
3. Ada berapa layerkah protokol menurut referensi OSI? Sebutkan!
4. Sebutkan domain-domain yang umum digunakan di internet dan pihak mana yang menggunakannya !
5. Jelaskan tentang DHCP !

Pertanyaan-pertanyaan tersebut hanya menyentuh konsep hapalan yang harus dilakukan siswa dalam mempelajari materi yang diberikan. Jawaban dari pertanyaan tersebut dapat dengan mudah dicari di dalam materi. Siswa belum diarahkan cara berpikir kritis kreatif yang membuat siswa berpikir berdasarkan pengetahuan awal yang didapatnya selama materi diajarkan. Pertanyaan yang menggunakan metode PBL berdasarkan persoalan yang aktual terjadi di lapangan dapat berupa pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut :

1. Jaringan komputer bertujuan untuk bertukar (*sharing*) data atau file dari satu komputer ke komputer lainnya. Apa saja cara bertukar data yang dimungkinkan secara teknis dari satu komputer ke komputer lainnya? Jelaskan !
2. Sebuah komputer memiliki IP address 134.68.5.15, apa kelas, network ID, dan host ID dari IP address tersebut?
3. Ada 4 buah IP address : a. 1.27.14.254; b. 192.168.13.255; c. 10.10.14.0; d. 192.168.256.1. Dari keempat IP address tersebut mana sajakah yang dapat disetting dalam komputer?
4. Ada 4 buah IP address : a. 127.34.155.3; b. 192.168.1.4; c. 11.3.10.4; d. 172.16.13.23. Dari keempat IP address tersebut mana sajakah yang merupakan IP public?
5. Apa saja kelebihan dan kekurangan menggunakan ip address statik dengan tanpa menggunakan ip address (dengan DHCP) pada warnet maupun lab komputer?

Pertanyaan dengan metode PBL diatas dapat dilakukan apabila guru pengajar telah berpengalaman dan menjelaskan kepada siswa tentang hal-hal yang berkaitan dengan praktek jaringan komputer. Sehingga siswa dengan pengalaman dari guru dan praktek di dalam pelajaran baik itu di kelas atau di lab komputer dapat dengan mudah menjawab pertanyaan tersebut.

Seperti pada pertanyaan no.1 dimana siswa diminta untuk menyebutkan cara bertukar data antara satu komputer ke komputer yang lain. Siswa tentu dengan mudah menjawab bertukar data dengan disket, CD, DVD, atau flashdisk. Namun jawaban ini belumlah cukup. Dengan pemahaman konsep jaringan komputer, guru dapat mengarahkan siswa untuk memberikan jawaban lain seperti :

1. Dengan membuat 1 buah kabel jaringan *crossover* untuk *peer-to-peer* (2 buah PC) dapat dihubungkan, IP tiap komputer harus 1 kelas (misalnya 192.168.0.1 dan 192.168.0.2).
2. Dengan membuat 2 buah kabel jaringan *straight* dan tiap ujung dihubungkan dengan *switch/hub*. IP tiap komputer tidak harus 1 kelas. Selain *switch/hub*, dapat digunakan router baik *wireless router* maupun mikrotik.
3. Dengan mensetting SSID salah satu komputer (Ad-Hoc) yang terdapat *wireless adapter*-nya, kemudian komputer lainnya mengkoneksikan jaringan wireless untuk bertukar data (Infrastructure).

Itulah beberapa kemungkinan jawaban untuk soal no.1 dari model pembelajaran PBL ini. Jawaban dari soal no.1 ini diharapkan dapat dipraktekkan guru sehingga siswa memahami konsep jaringan komputer. Untuk jawaban yang lainnya, guru diharapkan menuntun siswanya dari konsep jaringan dasar yang telah diberikan. Guru dapat memberikan contoh soal dan penerapannya di lab komputer serta mengkritisi poin-poin penting dalam materi yang diberikan.



Gambar 2. Praktek jaringan komputer di kelas

3. Metode Penelitian

3.1 Rancangan Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah model pengembangan yang mengacu pada model Dick & Carey (1990). Tahapan pengembangan terdiri beberapa kegiatan pokok, yaitu (1) tahap penetapan mata pelajaran, (2) tahap analisis kebutuhan, (3) tahap pengembangan perangkat pembelajaran jaringan komputer berbasis model pembelajaran PBL, (4) tahap penyusunan draft perangkat pembelajaran berbasis model pembelajaran PBL, (5) tahap review, uji ahli, uji lapangan perangkat pembelajaran berbasis model pembelajaran PBL, (6) tahap penyempurnaan perangkat pembelajaran berbasis model pembelajaran PBL, dan (7) uji keunggulan komparatif produk menggunakan design eksperimen *Pretest-Postest Nonequivalent Control Group Design*yang diacu dari Kerlinger (2000).

Kegiatan pokok penelitian yang direncanakan adalah sebagai berikut. Kegiatan tahun I (tahun 2014), melakukan analisis kebutuhan dan proses pengembangan yaitu penelitian pengembangan dengan kegiatan pokok (1) menetapkan materi pelajaran, menetapkan kompetensi yang harus dicapai, dan menetapkan kemampuan berpikir kritis kreatif yang harus dikuasai siswa, (2) melakukan analisis kebutuhan, dan (3) menyusun draf perangkat pembelajaran jaringan komputer SMK berbasis model pembelajaran PBL guna meningkatkan kompetensi dan kemampuan berpikir kritis-kreatif siswa. Produk yang ditargetkan adalah draf perangkat pembelajaran jaringan komputer SMK berbasis model pembelajaran PBL yang berisi (1) modul pembelajaran, (2) buku guru berisi: Silabus, Rencana Pembelajaran/skenario, dan

pedoman/ alat evaluasi, dan (3) CD interaktif materi jaringan komputer.

3.2 Lokasi Penelitian

Dengan terbatasnya SMK di Kabupaten Buleleng yang mengadakan jurusan TKJ yaitu 2 SMK, maka penelitian dilakukan di SMK Negeri 3 Singaraja dan SMK Negeri 2 Seririt.

3.3 Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dan objek penelitian ini adalah siswa SMK, guru-guru SMK, dan kepala SMK di Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Sebaran jumlah sampel sekolah disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3: Sebaran jumlah sampel penelitian Tahun I (tahun 2014)

No	Sekolah	Jumlah Kepsek	Jumlah Guru	Jumlah Siswa
1	SMK Negeri 3 Singaraja	1	1	20
2	SMK Negeri 2 Seririt	1	1	20
Jumlah		2	2	40

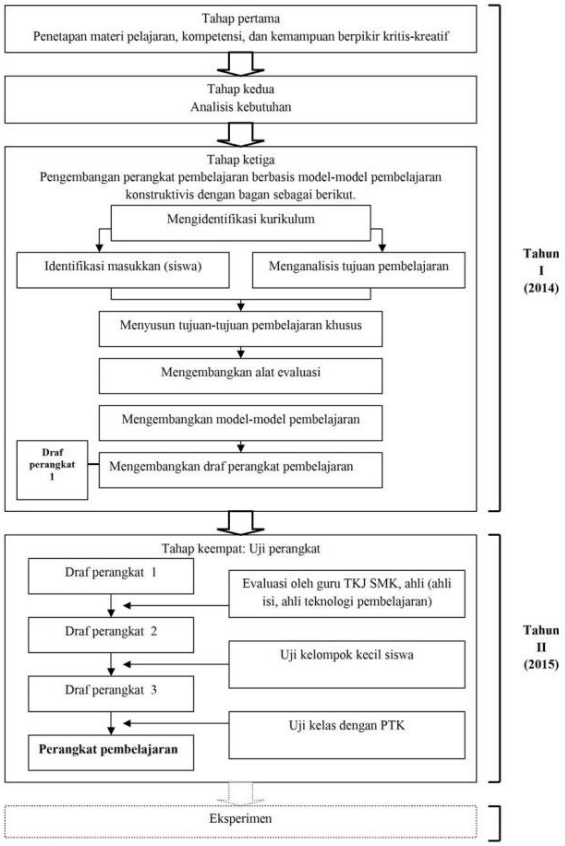
3.4 Metode Pengumpulan Data

Pengembangan perangkat pembelajaran jaringan komputer SMK berbasis model pembelajaran PBL dilakukan selama dua tahun (tahun 2014 dan 2015). Model pengembangan yang digunakan mengacu pada Model Pengembangan Perangkat Dick and Carey (1990). Secara garis besar, tahapan pengembangan dibagi menjadi empat tahap, yaitu (1) tahap penetapan materi pelajaran, kompetensi, dan kemampuan berpikir kritis-kreatif yang harus dicapai siswa, (2) Analisis kebutuhan, (3) Pengembangan perangkat pembelajaran. dan (4) Uji perangkat. Bagan alir tahapan pengembangan ditunjukkan pada Gambar 3. Tahap pertama sampai dengan tahap kedua dilakukan tahun 2014 dan tahap ketiga dan keempat dilakukan tahun 2015.

Kegiatan Pengembangan pada Tahun I (Tahun 2014) dilakukan sebagai berikut:

a) Penetapan materi pelajaran

Materi pelajaran yang ditetapkan adalah materi pelajaran jaringan komputer SMK sesuai kurikulum yang berlaku, yai jaringan komputer, dan sikap terhadap pelajaran jaringan komputer, dan (2) kemampuan berpikir kritis-kreatif.



Gambar 3. Bagan Alir Tahapan Pengembangan Perangkat Pembelajaran

b) Analisis kebutuhan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah

(1) menganalisis buku-buku atau bahan ajar jaringan komputer yang digunakan di SMK di Buleleng Bali, (2) mengamati dan menganalisis kegiatan pembelajaran jaringan komputer yang dilakukan guru di kelas, (3) menganalisis model pembelajaran yang digunakan serta kendala-kendala yang dialami guru dalam pembelajaran, (4) mengidentifikasi sumber-sumber belajar yang ada di sekolah, (5) menginventarisasi masalah-masalah aktual jaringan komputer yang ada di sekitar lingkungan siswa sebagai bahan penyusunan LKS, dan (6) mengkaji konsep-konsep esensial materi pelajaran jaringan komputer.

c) Pengembangan perangkat pembelajaran

Pada tahap ini dilakukan kegiatan (1) mengidentifikasi kurikulum, (2) menganalisis tujuan pembelajaran, (3) mengidentifikasi masukkan (siswa), (4) merumuskan tujuan-tujuan pembelajaran yang disesuaikan dengan kompetensi dan

kemampuan berpikir kritis kreatif, (5) mengembangkan pedoman/alat evaluasi, (6) mengembangkan modul pembelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran PBL, dan (7) menyusun draf perangkat pembelajaran berbasis model pembelajaran PBL, yang meliputi: buku siswa yang berisi LKS dan konsep-konsep jaringan komputer, buku guru yang berisi: silabus, rencana pembelajaran/skenario, dan pedoman/alat evaluasi. Produk pada tahap ini adalah Draf Perangkat 1.

d) Analisis data

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif. Tingkat kelayakan dan kriteria revisi produk menggunakan pedoman p
Rumus yang digunakan untuk menghitung skor sebagai berikut :

$$Skor = \frac{\sum(jawaban\ x\ bobot\ tiap\ pilihan)}{n\ x\ bobot\ tiap\ angket}$$

Keterangan:

n = jumlah seluruh responden

bobot menggunakan skala Likert

Tabel 4: Rentangan Skor, Tingkat Kelayakan, dan Kriteria Revisi

Rentangan Rata-Rata Skor	Tingkat Kelayakan dan Kriteria Revisi
4,0 – 5,0	Sangat layak, tidak direvisi
3,0 – 3,9	Layak, tidak direvisi
2,0 – 2,9	Tidak layak, direvisi
1,0 – 1,9	Sangat tidak layak, direvisi

4. Hasil dan Pembahasan

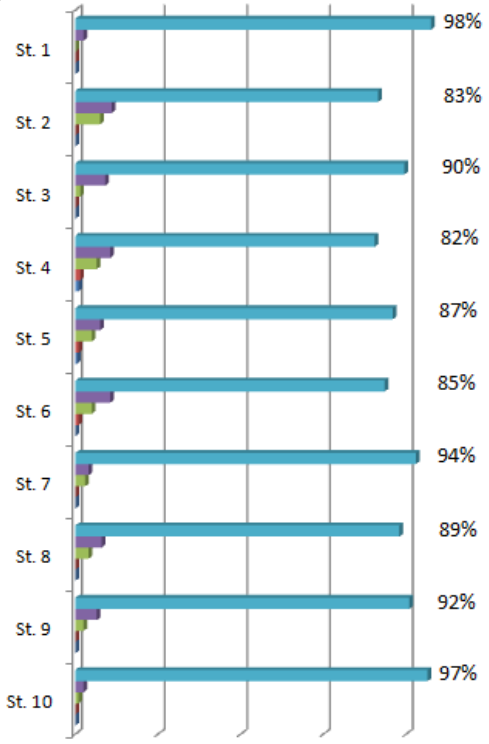
4.1 Pelaksanaan Analisis Kebutuhan

Tahap pertama dalam penelitian ini adalah analisis kebutuhan. Data dikumpulkan dari 2 SMK (SMK Negeri 3 Singaraja dan SMK Negeri 2 Seririt) yang ada di Buleleng. Sebagai sumber informasi: 2 kepala sekolah, 2 orang guru TKJ, 20 orang siswa masing-masing sekolah. Data dikumpulkan dengan instrumen kuisioner dan lembar observasi. Dari 10 pernyataan (*Statement*/St.) yang diberikan didapat hasil seperti gambar 4.

Dari gambar 4 dapat dirata-ratakan persentase skor yang sangat setuju dengan pengembangan perangkat pembelajaran sebesar 89,97%. Hal ini menandakan bahwa pihak sekolah sangat setuju dengan kegiatan penelitian ini.

4.2 Hasil Validasi dari Pakar (*Expert Judgement*)

Setelah draft modul pembelajaran awal dirancang kemudian draft tersebut direview atau divalidasi oleh tim ahli (pakar) materi jaringan komputer. Tim ahli untuk validasi materi adalah Luh Putu Ary Tjahyanti, S.T.,M.Kom. dan Ketut Udy Ariawan, S.T.,M.T. Sedangkan dari 1 orang guru TKJ SMK 2 Seririt dan SMK 3 Singaraja. Secara umum draft produk ini sudah sangat layak dengan melihat rata-rata 4,2 dan termasuk tidak perlu direvisi. Masukan dari tim ahli antara lain desain modul yang perlu disempurnakan.



Gambar 4. Penilaian kuisioner

Keterangan :



Sedangkan CD pendukung interaktif mendapat penilaian rata-rata 3,7 atau sudah layak dan tidak perlu direvisi. Namun masukan dari tim ahli disini yaitu diharapkan suara input ada yang kurang jelas, video materi yang diberikan dalam cd perlu

ditambah, dan perlu penambahan menu dalam bentuk pemrograman yang interaktif.

4.3 Hasil Keseluruhan

Modul pembelajaran yang disusun sesuai dengan materi jaringan komputer dalam penelitian ini yaitu : (1) Modul Instalasi Perangkat Jaringan Lokal (LAN), untuk kelas XI; dan (2) Modul Instalasi Perangkat Jaringan Berbasis Luas (WAN). Masing-masing modul memiliki Kompetensi Dasar seperti tabel berikut.

Tabel 5: Modul Instalasi Perangkat Jaringan Lokal (LAN)

Sub Kompetensi	Jenis Kegiatan
Merencanakan Kebutuhan dan Spesifikasi	Konsep dasar jaringan dan topologinya
	Mengenal jenis-jenis protocol beserta layer yang ada padanya
	Memahami konsep dasar pengalamatan IP
Menginstalasi Local Area Network	Menjelaskan jenis-jenis perangkat-perangkat LAN
	Menjelaskan konsep dasar pengkabelan dan jenis-jenis koneksi yang ada pada LAN
Mengatur perangkat LAN menggunakan software (Setup BIOS dan aktivasi komponen melalui SO)	Menginstall network card dan mengatur IP (melalui set up BIOS dan aktifasi melalui sistem operasi)
Menguji LAN	Menjelaskan jenis-jenis alat ukur media jaringan serta cara pengujian LAN melalui sistem operasi atau melalui aplikasi tertentu.

Tabel 6: Modul Instalasi Perangkat Jaringan Berbasis Luas (WAN)

Sub Kompetensi	Jenis Kegiatan
Merencanakan Kebutuhan dan Spesifikasi	Konsep dasar jaringan dan topologinya
	Mengidentifikasi jenis-jenis media jaringan untuk WAN
	Menguraikan jenis-jenis routing protocol
	Menjelaskan konsep dasar manageable switch dan dedicated router
	Menguraikan konsep dasar wireless media
	Menjelaskan konsep pembagian segmen dan dynamic routing table
Menginstalasi Wide Area Network	Menguraikan jenis-jenis perangkat WAN
	Menjelaskan jenis-jenis koneksi WAN
Mengatur perangkat dengan software (setup BIOS dan ROUTER serta aktivasi komponen melalui SO)	Menginstall router dan mengatur IP
	Menjelaskan prinsip baud rate pada pengaturan jaringan
Menyambung /memasang perangkat (secara fisik dan logikal) dan setting perangkat menggunakan software	Menjelaskan spektrum frekuensi dan fungsinya pada standard wave LAN
	Menjelaskan prinsip kerja kabel serat optik berdasar kepada prinsip cermin dan pembiasan cahaya
Menguji Wide Area Network	Hasil pemasangan perangkat Wide Area Network diuji dengan menggunakan software maupun alat ukur.

Materi di atas kemudian didukung dengan beberapa video praktek tentang LAN dan WAN yang dimasukkan ke dalam CD interaktif. Kompetensi dasar LAN dan WAN yang telah dijadikan modul pembelajaran kemudian dikonsultasikan dengan tim ahli (uji pakar) yang mendapatkan hasil 4,2 untuk modul dan 3,7 untuk CD interaktif. Draft produk ini nantinya akan diujikan pada tahun kedua (tahun 2015).

5. Simpulan

Artikel ini menjelaskan pengembangan perangkat pembelajaran jaringan komputer (LAN dan WAN) berbasis model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan kompetensi dan kemampuan berpikir kritis kreatif siswa SMK kelas XI dan XII di kabupaten Buleleng.

Jumlah sampel yang dilibatkan dalam pengembangan adalah sebagai berikut. (1) sampel untuk analisis kebutuhan 40 orang siswa, 2 orang guru TKJ, dan 2 kepala SMK, (2) sampel untuk uji pakar (*expert judgement*) pada perangkat pembelajaran yaitu: 2 orang guru TKJ dan 2 orang tim ahli. Hasil penelitian menyatakan 89,97% pihak sekolah setuju adanya pengembangan perangkat pembelajaran jaringan komputer. Pada penilaian modul perangkat pembelajaran dengan uji pakar mendapatkan bahwa hasilnya tingkat pencapaian 4,2 kategori layak dan tidak direvisi. Sedangkan untuk CD interaktif, uji pakar menyatakan hasil tingkat pencapaian 3,7 kategori layak namun perlu perbaikan penyempurnaan.

6. Daftar Pustaka

Ardhana, W., Purwanto., Kaluge, L., & Santyasa, I W. 2004. Implementasi Pem-belajaran Inovatif untuk Pemahaman dalam Belajar Fisika di SMU. Jurnal Ilmu Pendidikan. 2(11). 152-168.

Arends, R.I. 2004. Learning to Teach. New York: McGraw-Hill.

Arnyana, I.B.P. 2005. Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Inovatif pada Pelajaran Jaringan komputer terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kompetensi Siswa SMA. Hasil Penelitian (Tidak Dipublikasi). Singaraja: IKIP Negeri Singaraja

Baer, J. 1993. Creativity and Divergent Thinking: A Task Specific Aproach. London: Lawrence Erlbaum Associates Publisher.

Budi Sutedjo, 2006, Konsep dan Perancangan Jaringan Komputer, Penerbit : Andi Publisher, Yogyakarta.

Callahan, J. F. et al., 1992. Teaching in The Midle and Scondary School. 4th Ed. New York: Macmillan Publishing Company.

Dick, W. and Carey Lou. 1990. The Systematic Design of Instruction. 3rd Ed. New York: Harper Collins Publisher.

Hair, J.F., et al. 1998. Multivariat Data Analysis. 5th Ed. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

Hastings, David. 2001. Case Study: Problem-Based Learning and the active Classroom. (Online). http://www.cstudies.ubc.ca/facdev/services/newsletter/index/html. Diakses 9 Maret 2013.

Kerlinger, F. N. 2000. Asas-Asas Penelitian Behavioral. Terjemahan: Foundation Behavioral Research, Oleh: Simatupang, L. R., & Koesoemanto, H. J. Jogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Krulik, S. and Rudnik, J. A. 1996. The New Source Book Teaching Reasioning and Pbroblem Solving in Junior and Senior Hig School. Massachusets: Allyn & Bacon.

Marzano, R.J. et al. 1988. Dimension of Thinking A Framework for Curriculum and Instruction. Virginia: Assosiation for Supervisions and Curriculum Development (ASCD).

Moore B. N. and Parker, R. 1986. Critical Thinking. California: Mayfield Publishing Company.

Nur, M. dan Muclas, S. 1996. Teori Pembelajaran IPA dan Hakekat Pendekatan Keterampilan Proses. Jakarta: Depdikbud.

Nurhadi. 2003. Pembelajaran Kontekstual. Malang: Universitas Negeri Malang.

Nur, M., dan Wikandari, P. R. 2000. Pengajaran Berpusat pada Siswa dan Pendekatan Konstruktivis dalam Pengajaran. Surabaya: Pusat Studi Matematika dan IPA Sekolah Universitas Negeri Surabaya.

Onno W Purbo. 2000. Jaringan komputer menggunakan radio di ITB dan Indonesia. Institut Teknologi Bandung: Berita ITB.

Pusat Kurikulum. 2002. Kurikulum Berbasis Kompetensi. Jakarta: Pusat Balitbang Depdiknas.

Pedoman SMK TKJ. 2011. Penilaian Ujian Praktek Kejuruan Tingkat Nasional. Jakarta: BNSP.

Rindell, A. J. A. 1999. Applying Inquiry-Based and Cooperative Group Learning Strategies to Promote Critical Thinking. Journal of College Science Teaching (JCST) 28(3): 203-207.

Tuckman, B. W. 1999. Conducting Educational Research. 5th Edition. New York: Harcourt Brace College Publeshers.

ISSN : 2339-1553

PENGEMBANGAN MODEL PEMBERDAYAAN KAWASANDANAU BUYAN SEBAGAI IKON *SPORT TOURISM* BALIBERLANDASKAN TRI HITA KARANA

I Ketut Sudiana,Jurusan Ilmu Keolahragaan, FOK, Undiksha Singaraja, Indonesia[1]
Ni Luh Kadek Alit Arsani, Jurusan Ilmu Keolahragaan, FOK, Undiksha Singaraja, Indonesia[2]
e-mail: sudiana_67@yahoo.co.id,alit_arsani@yahoo.com

Abstrak

Perkembangan limabelas tahun terakhir hampir dikatakan tidak ada perkembangan yang signifikan khususnya perkembangan diversifikasi atraksi wisata dan masih tetap mengandalkan keindahan panorama kawasan danau Buyan sebagai objek wisata yang utama. Justru yang berkembang adalah pertanian sayur mayurnya dan buah *strowbery*nya.

Tujuan Penelitian adalah 1). **u**ntuk mengetahui potensi yang dimiliki kawasan Danau Buyan terhadap pengembangan model pemberdayaan kawasan Danau Buyan selama ini serta faktor-faktor yang memengaruhi pembentukan model pemberdayaan kawasan Danau Buyan tersebut. 2). Untuk merumuskan program yang tepat tentang model ideal pemberdayaan kawasan Danau Buyan sebagai Ikon *Sport Tourism* Buleleng Bali berdasarkan kondisi sosial dan budaya setempat.3). Untuk menghasilkan rancangan strategi pengembangan model ideal pemberdayaan kawasan Danau Buyan sebagai Ikon *Sport Tourism* Buleleng Bali dilihat dari input pelaku pariwisata, komunitas lokal, dan pihak Pemda (*stakeholders*) yang berkepentingan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1). Observasi Partisipan (*Participant Observation*), 2). Wawancara Mendalam (*Dept Interview*).3). Dokumentasi

Hasil Penelitian yaituditemukan startegi pengembangan produk wisata sebagai ikon *Sport Tourism* Buleleng-Bali, yang sesuai dengan kondisi alamnya adalah dengan 2A yaitu *attraction* (daya tarik wisata) dan a*menities* (produk fasilitas).

Simpulan yaitu: Respon masyarakat terhadap pengembangan model pemberdayan kawasan Danau Buyan sebagai ikon *Sport Tourism* Buleleng-Bali telah ditunjukkan dengan reaksi positif dengan harapan perkembangan model pemberdayaan kawasan Danau Buyan dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat setempat dan dapat berperan aktif dalam proses pengembangan kawasan Danau Buyan.

Kata Kunci: Pengembangan, Pemberdayaan, *Sport Tourism.*

Abstract

The development ofthe last fifteen yearsalmostsaidnosignificantprogressin particularthe development ofdiversifiedtouristattractionsandstillrely onthe panoramic beauty ofBuyanlake areaasa majortourist attraction. Preciselygrowingisfarmingvegetablesandfruitmayurnyastrowberynya.

The purpose ofresearchis1). to determine thepotential ofthedevelopmentarea of Lake BuyanLake Buyanempowerment modelforthisregionand the factorsthatinfluenced the formation ofthe empowermentmodel ofthearea of Lake Buyan. 2). Toformulateappropriateprogramsof theidealmodel ofempowermentas aregion of LakeBuyanBaliBulelengIconSportTourismbasedsocialandculturalconditions. 3). Togeneratean idealmodel developmentstrategy designarea of Lake BuyanempowermentasIconSportTourismBaliBulelengseen from theinputof tourismactors, localcommunities, andthelocal government(stakeholders) concerned.

The method usedin this studyis1).Participantobservation(Participant Observation), 2). In-depth Interviews(Dept.Interview).3).Documentation.The results ofthestudyfoundtourism productdevelopmentstrategyasiconsSportTourismBulelengand Bali, whichaccording toits naturalconditionisto2Anamelyattraction(tourist attraction) and amenities(facilities products).

Conclusions:.Public response tothe development ofmodels ofempowermentas an iconicarea of Lake BuyanBaliBulelengSportTourismhas beendemonstratedbya positivereactionin the hope ofdevelopment ofthe area of LakeBuyanempowerment modelcanimprove the lives ofthe local communityandcanplay an active rolein the process ofdevelopment of the areaof LakeBuyan.

Keywords:Development,Empowerment, SportTourism,

I. PENDAHULUAN

Bali memiliki berbagai potensi pariwisata, baik berupa pegunungan yang mempesona, alam laut yang indah, danau yang masih asri dan menawan, maupun adat istiadat dan budaya yang unik dan khas, menjadikan wisatawan untuk tertarik terhadap jenis pariwisata alam yang dapat memberikan peluang untuk mengembangkan daerahnya dengan berbagai macam kegiatan pariwisata.

Kabupaten Buleleng adalah salah satu Pemerintahan Daerah di Provinsi Bali, yang memiliki danau kembar yang bersebelahan yaitu Danau Buyan dan Danau Tamblingan.Danau Buyan adalah danau terbesar yang ada di Provinsi Bali bagian utara tepatnya di Desa Pancasari, Kecamatan Sukasada yang sangat potensial untuk dikembangkan dan diberdayakan agar menjadi sebuah objek wisata yang lebih dikenal oleh wisatawan domestik, mancanegara, bahkan dunia.

Potensi-potensi sumber daya alam yang menjadi andalan bagi kawasan Danau Buyan sampai saat ini, yaitu: potensi mencakup hayati dan nonhayati di antaranya, potensi flora dan fauna yang berada di kawasan Konservasi hutan lindung; panorama utama Taman Wisata Alam Danau Buyan adalah sangat unik dan khas yang dikelilingi hutan yang masih asri serta tebing-tebing yang curam yang menawan, menjadikan kawasan ini mempunyai panorama alam yang menarik; keadaan perairan danau yang tenang dengan udara pegunungan yang sejuk dan nyaman, memberikan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan wisata alam air seperti memancing, berlayar, dan sejenisnya; pada lokasi yang mempunyai ketinggian tertentu dapat melepaskan lelah untuk menikmati pemandangan danau ini; di beberapa lokasi pinggir danau terdapat pula beberapa buah pura yang dibangun di antara pepohonan yang besar dan lebat, sehingga dapat menambah potensi pariwisata (KSDA, Bali 2000).

Potensi penunjang yang ditawarkan di Danau Buyan, sangatlah lengkap untuk kegiatan wisata alam dan rekreasi air (KSDA, Bali 2000) antara lain: 1). akses jalan yang luas menuju Danau Buyan, sebagai salah satu upaya pemerintah untuk mengembangkan kawasan Danau Buyan sebagai salah satu objek wisata alam, yang nantinya menawarkan paket-paket wisata alam seperti: *trekking*, dayung, bersepeda dan berkemah; 2). tempat berkemah yang luas dan masih asri yang memberikan kesan alami bagi yang berkemah di Danau Buyan. Selain itu tempat ini juga dapat digunakan sebagai ajang untuk melaksanakan rekreasi berupa *outbond,* sehingga dapat mengurangi kepenatan disela rutinitas keseharian yang padat, bagi para peserta *outbond;* 3).tempat pemancingan dan adanya fasilitas penyewaan perahu dan alat pancing bagi yang memiliki kesenangan mancing, menjadi daya tarik tersendiri dan ciri khas dari obyek wisata Danau Buyan ini; 4). adanya dermaga sebagai akses untuk menuju keperahu bagi yang menyewa perahu atau memberikan kesempatan bagi para pemancing menuju ke dalam danau. Dermaga ini juga digunakan sebagai sandaran perahu-perahu nelayan di Danau Buyan; 5). jalur *trekking* kawasan perkemahan Buyan 1 ke kawasan perkemahan Buyan 2 yang masih asri dan alamiah sehingga memberikan kesan tersendiri bagi peserta *trekking.*Daya tarik lain, lokasi berdekatan dengan Kebun Raya Eka Karya-Bedugul, Danau Beratan, dan Pura Ulun Danu (KSDA, Bali 2000).

Potensi-potensi sumber daya alam yang diungkap tersebut di atas, mengisyaratkan bahwa di kawasan Danau Buyan memiliki beragam potensi yang kaya menjadi andalan dari objek wisata Danau Buyan. Potensi-potensi sumber daya alam tersebut harus digali, dikembangkan dan diberdayakan dengan baik melalui berbagai strategi pengelolaan, promosi, dan pemberdayaan kawasan Danau Buyan agar menjadi kawasan/objek wisata yang dikenal dan mampu mendatangkan wisatawan/pengunjung baik lokal, nasional, maupun internasional. Selain itu kawasan Danau Buyan sangatlah beralasan untuk dikembangkan dengan memadukan adat istiadat, budayanya, hutan konservasinya, dan alam lingkungan danaunya yang masih asri.

Harapan dan tujuan pemberdayaan kawasan ini tentunya melalui dukungan dan kerjasama yang baik antara masyarakat lokal, pengusaha hotel dan restoran, Pemerintahan Daerah Kabupaten Buleleng, dan Balai Konservasi Sumber Daya Alam Provinsi Bali. Keberhasilan Pemerintah Daerah Buleleng, pihak Konservasi Sumber

Daya Alam Provinsi Bali, dan masyarakat lokal (desa Wisata) di dalam menjaga dan melestarikan kawasan Danau Buyan belum diimbangi dengan penataan dan pemberdayaan potensi-potensi yang dimiliki di dalam penyediaan jasa layanan atraksi pariwisata. Perkembangan limabelas tahun terakhir hampir dikatakan tidak ada perkembangan yang signifikan khususnya perkembangan diversifikasi atraksi wisata dan masih tetap mengandalkan keindahan panorama kawasan danau Buyan sebagai objek wisata yang utama. Justru yang berkembang adalah pertanian sayur mayurnya dan buah *strowbery*nya.

Oleh sebab itu, dengan memanfaatkan topografis yang dimiliki Danau Buyan sebagai objek wisata maka diperlukan inovasi-inovasi baru untuk mengembangkan potensi-potensi yang ada sebagai diversifikasi produk atraksi pariwisata unggulan di antaranya pemberdayaan kawasan Danau Buyan sebagai Ikon *Sport Tourism.* Kesadaran komunitas masyarakat lokal telah lama terbangun merupakan *asset* dan *starting point* bagi pengembangan kawasan Danau Buyan sebagai sentra *sport tourism* yang berbasis pada perairan Danau Buyan, hutan konservasi, budaya lokal, dan alam lingkungannya yang asri.

Ke depan kiranya perlu adanya sebuah model pemberdayaan kawasan Danau Buyan sebagai Ikon *Sport Tourism.* Model ini diharapkan mampu berperan sebagai pola tindak dalam melakukan pembenahan di sektor pengelolaan dan pemberdayaan potensi Danau Buyan sehingga terjadi perubahan pengembangan objek wisata yang lebih bermakna. Model ini hanya dapat terwujud melalui sebuah penelitian yang komperehenshif dan mendalam yang melibatkan komunitas lokal dan seluruh pihak (*stakeholders*) yang berkepentingan terhadap potensi Danau Buyan Buleleng-Bali.

A. Perkembangan Olahraga Pariwisata

Sukintaka dalam Bandi Utama (2011) mengatakan *sated that sport is a king of game and physical activity which is done with agreat struggle against the self, the opponents, and the nature to reach winning.* Pernyataan di atas dapat dimaknai bahwa olahraga merupakan raja dari permainan dan aktivitas fisik yang dilakukan dengan perjuangan hebat melawan diri sendiri dan alam untuk mencapai kemenangan. Kegiatan manusia modern sekarang ini telah banyak mengalami perubahan kemajuan yaitu tidak cukup pada olahraga yang bertujuan untuk kebugaran jasmani semata akan tetapi olahraga yang bersifat rekreasi pun sangat pesat perkembangannya. Hampir di seluruh belahan dunia termasuk di Indonesia, olahraga pariwisata kini semakin maju sehingga banyak bidang olahraga yang kini dijadikan objek maupun daya tarik bagi wisatawan, terutama olahraga yang memanfaatkan fasilitas yang bersifat alamiah seperti pegunungan, danau, sungai, dan lautan.

Olahraga wisata merupakan salah satu jenis kegiatan wisata yang perkembangannya cukup pesat di Indonesia karena memiliki pegunungan, lautan, sungai dan danau yang begitu luas. Oleh karena masing-masing daerah memiliki karakteristik geografis yang berbeda maka pengembangan olahraga wisata sangat memungkinkan untuk dijadikan sebuah alternatif olahraga rekreasi bagi pencinta olahraga seperti olahraga gunung (mendaki, berkemah, jelajah hutan, bersepeda, atau *trekking*, dan sebagainya), olahraga air (*diving, canoing, snorkeling, surfing*, dan sebagainya) (Danasaputra 2009).

Pariwisata alternatif adalah pilihan atau cara yang berbeda dalam berwisata yang lebih menekankan pada keseimbangan alam lingkungan, pelestarian sumber daya alam, budaya, memperhatikan aspek kepedulian lingkungan, dan lingkungan sosial masyarakat yang berada di lingkungan objek wisata. Masyarakat lokal yang lahir dan menetap di sekitar kawasan Danau Buyan, seyogyanya menjadi peran utama dalam membuat perencanaan, pengelolaan, dan pengawasan yang ketat diberbagai sektor objek wisata sehingga c*ontrolling* pelestarian lingkungan secara holistik dapat dipertanggungjawabkan warga setempat (Sudiana I Ketut, 2013).

Menurut Suwantoro, dalam Maheswari (2010), dikatakan bahwa pariwisata alternatif harus dipersepsikan sebagai suatu alat atau instrumen untuk meningkatkan mutu baik kualitas hubungan antar manusia, kualitas hidup penduduk setempat, maupun kualitas lingkungan hidup.

Dari pernyataan di atas, sangat jelas dapat dimaknai bahwa pariwisata alternatif dapat

memberikan nilai positif seperti terjadi peningkatan sumber daya manusia masyarakat setempat, peningkatan pendapatan ekonomi, dan tumbuhkembangnya rasa peduli dan tanggungjawab masyarakat dalam menjaga dan melestarikan lingkungan sekitarnya.

B. Konsep Hubungan Olahraga dan Pariwisata

Hubungan olahraga dan pariwisata tidak dapat dipisahkan karena keduanya dapat memberikan keuntungan satu sama lain. Bisa saja peristiwa olahraga diselenggarakan di daerah wisata dengan tujuan untuk memberikan hiburan tambahan bagi wisatawan, ataupun sebaliknya hanya dimanfaatkan khusus guna menarik wisatawan lokal maupun wisatawan asing (Danasaputra, 2009). Dengan demikian olahraga pun akhirnya dapat memicu bisnis baru seperti tempat hiburan rekreasi, restoran, perhotelan, pengembangan usaha kecil (aksesoris-aksesoris daerah setempat menjadi lebih berkembang), makanan dan minuman khas daerah setempat menjadi lebih dikenal, dan pada akhirnya dapat menciptakan lapangan kerja.

Sebagai produk dari industri olahraga, olahraga pariwisata memerlukan pengelolaan lebih lanjut agar mampu menarik minat wisatawan asing maupun lokal sebagai konsumennya. Danau Buyan sebagai asetnya Bali dan Kabupaten Buleleng khususnya seyogyanya sudah menjadi perhatian penuh dari pemerintahan untuk dikembangkan secara terprogram dan terpadu. Pengelolaan tersebut harus secara bergayut dan direncanakan dengan baik, akan mampu memberikan dampak yang positif bagi pembangunan pariwisata dan pada akhirnya akan mampu mendorong peningkatan penerimaan devisa daerah (Sudiana I Ketut, 2013).

Danasaputra (2009) mengatakan secara langsung perkembangan olahraga pariwisata dapat memberikan keuntungan yang besar pada Pemerintah dalam hal:

a. meningkatkan ekonomi di sekitar pariwisata olahraga berlangsung;
b. meningkatkan area wisata yang potensial;
c. berbagi informasi dengan orang-orang untuk menstimulsi partisipasi aktif mereka;
d. meningkatkan kerjasama antar pemerintah pusat dengan daerah dalam mengontrol atraksi wisata dan objek wisata;
e. mengembangkan dan menemukan objek wisata baru untuk meningkatkan objek wisata yang sudah ada;
f. meningkatkan kesempatan kerja;
g. meningkatkan produk-produk dan pemasaran lokal dalam segala aspek pariwisata;
h. memperkenalkan berbagai jenis budaya daerah, dan pencinta olahraga yang dipertandingkan atau dijadikan atraksi olahraga.

C. Konsep Tinjauan Tentang Potensi Wisata

Fennel (1999) dalam Pitana dan Diarta Surya, (2009) mengemukakan bahwa sumber daya alam yang dapat dikembangkan menjadi sumber daya pariwisata di antaranya adalah sebagai berikut.

a. Lokasi geografis. Hal ini menyangkut karakteristik ruang yang menentukan kondisi yang terkait dengan beberapa variabel lain.
b. Iklim dan cuaca. Ditentukan oleh *latitude* dan *elevation* diukur dari permukaan air laut, daratan, pegunungan, dan sebagainya. Bersama faktor geologis, iklim merupakan penentu utama dari lingkungan fisik yang memengaruhi vegetasi, kehidupan binatang, angin, dan sebagainya.
c. Topografi dan *landforms*. Bentuk umum dari permukaan bumi (topografi) dan struktur permukaan bumi yang membuat beberapa areal geografis menjadi bentang alam yang unik (*landform*).
d. *Surface materials.* Menyangkut sifat dan ragam material yang menyusun permukaan bumi.
e. Air. Air memegang peranan sangat penting dalam menentukan tipe dan *level* dari *rekreasi outdoor.*
f. Vegetasi. Vegetasi merujuk pada keseluruhan kehidupan tumbuhan yang menutupi suatu area tertentu.
g. Fauna. Beragam binatang berperan cukup signifikan terhadap aktivitas wisata baik dipandang dari segi konsumsi (wisata berburu dan mancing) maupun nonkonsumsi (*birdwatching*).

Berdasarkan pada pernyataan di atas, sangat jelas pengembangan pemberdayaan kawasan Danau buyan sebagai ikon *Sport Tourism* Bali, memenuhi kriteria tersebut sehingga layak untuk dikembangkan dan diberdayakan agar dalam jangka menengah dan jangka panjang terjadi perubahan peningkatan pada kesejahteraan masyarakat lokal dan peningkatan pada PAD Pemda Buleleng khususnya dan Bali pada umumnya.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas maka tujuan khusus penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui potensi yang dimiliki kawasan Danau Buyan terhadap pengembangan model pemberdayaan kawasan Danau Buyan selama ini serta faktor-faktor yang memengaruhi pembentukan model pemberdayaan kawasan Danau Buyan tersebut.
2. Untuk merumuskan program yang tepat tentang model ideal pemberdayaan kawasan Danau Buyan sebagai Ikon *Sport Tourism* Buleleng Bali berdasarkan kondisi sosial dan budaya setempat.
3. Untuk menghasilkan rancangan strategi pengembangan model ideal pemberdayaan kawasan Danau Buyan sebagai Ikon *Sport Tourism* Buleleng Bali dilihat dari input pelaku pariwisata, komunitas lokal, dan pihak Pemda (*stakeholders*) yang berkepentingan.

2. Metode

a. Pengumpulan data menggunakan metode:
1). Observasi Partisipan (*Participant Observation*). Dalam observasi ini peneliti seolah-olah terjun ke dalam lingkungan kehidupan masyarakat atau situasi yang akan dipelajari. Artinya berbaur ke dalam lingkungan masyarakat yang akan diteliti, sehingga data yang diperoleh lebih lengkap, tajam, aktual, dan lebih komprehensif mengenai situasi dan kondisi kawasan Danau Buyan.
2). Wawancara Mendalam (*Dept Interview*). Wawancara dapat digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan peneliti berkeinginan untuk mengetahui hal-hal yang berhubungan dengan informan lebih mendalam. Dalam hal ini fokus diarahkan pada pengembangan model pemberdayaan Kawasan Danau Buyan sebagai Ikon *Sport Tourism* Buleleng-Bali berlandaskan Tri Hita Karana.
Yang menjadi informan kunci dalam penelitian ini adalah Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Buleleng, dan informan pelengkap dalam hal ini adalah pengusaha hotel dan restoran, pengunjung/wisatawan, tokoh masyarakat, tokoh adat, dan agama serta masyarakat Desa Pancasari.

3). Dokumentasi
Sebagian besar data-data yang tersedia di Pemda Buleleng, KSDA Provinsi Bali, dan kantor Desa Pancasari adalah berbentuk surat-surat, laporan, famplet-famplet, brosur-brosur, aturan lembaga, dan foto. Dari data-data tersebut dijaring dan dipilah berdasarkan kepentingan untuk penelitian. Dalam penelitian ini, pengambilan gambar menggunakan kamera untuk mengabadikan objek penelitian mengambil gambar berupa hasil-hasil wawancara dengan informan dan *handycamp* untuk merekam wawancara informan dan merekam situasi dan kondisi di objek wisata Danau Buyan.

b. Analisis Data
Data yang telah terkumpul dan berhasil dijaring melalui teknik-teknik pengumpulan data (data mentah), diolah untuk menjadi temuan penelitian yang sesuai dengan standar ilmiah. Caranya yaitu dengan menggunakan teknik analisis data menurut model interaksi data kualitatif menurut Miles dan Huberman (1984) dalam Satori (2011). sebagai berikut.
pengumpulan data (*data collection*); reduksi data (*data reduction*); penyajian data (*data display*); dan penarikan simpulan/verifikasi (*conclutions: drawing/verying*)

3.Hasil Penelitian

Kawasan Taman Wisata Danau Buyan adalah salah satu kawasan yang memiliki keunikan tersendiri dibandingkan dengan danau lain yang ada di Bali karena merupakan perpaduan antara cuaca yang sangat sejuk, hutan konservasi, keindahan danau yang begitu menawan, dan banyaknya peninggalan-peninggalan bersejarah serta dikelilingi oleh tempat-tempat suci dengan gelombang spiritual yang tinggi.
Kawasan Taman Wisata Danau Buyan berada pada blok pemanfaatan artinya kawasan Danau Buyan dapat dikembangkan, diteliti,

diberdayakan dengan memperhatikan pelestarian lingkungan alam tanpa merusak tatanan kehidupan yang ada di sekitarnya.
Kalau melihat lebih ke dalam lagi bahwa di kawasan Danau Buyan terdapat Desa Adat Pancasari yang dipimpin oleh seorang Bendesa Adat yang memiliki kewenangan penuh di dalam menjaga, melindungi, mengawasi, dan melestarikan lingkungan alam sekitar danau. Masyarakat Pancasari sangat meyakini bahwa kawasan Danau Buyan merupakan Huluning Jagat Bali yang sangat disucikan karena airnya mampu memberikan kehidupan bagi seluruh umat yang ada di Bali dan menjadikan kawasan Danau Buyan sebagai objek wisata yang unik dan sakral.
Pengembangan model pemberdayaan kawasan Danau Buyan sebagai Ikon *Sport Tourism* Buleleng Bali masih harus dilakukan penataan lebih jelas, agar kriteria yang dijadikan dasar untuk menuju perubahan peningkatan perekonomian masyarakat menjadi lebih profesional. Dari hasil diskusi dengan teman sejawat, kemasan-kemasan yang harus dilakukan dalam pengembangan model pemberdayaan kawasan Danau Buyan sebagai Ikon *Sport Tourism* Buleleng Bali tersebut adalah: a). perlunya manajemen pengelolaan yang lebih profesional, b). sistem promosi lebih ditingkatkan lagi baik ke dalam/luar Bali, c). infrastruktur bangunan berdasarkan konsep tata ruang Bali tetapi modern, d). produk *Sport Tourism* yang memungkinkan dikembangkan seperti *trekking, outbond, hiking, climbing, canoing*, dayung, *camping*, dan *cycling*, e). perambahan hutan tidak boleh terjadi yang berakibat kontaminasi dengan lingkungan, f). menggunakan transportasi air yang ramah lingkungan, g). bersinergi antara masyarakat lokal, pengusaha/investor, Pemerintah Kabupaten Buleleng, dan Konservasi Sumber Daya Alam (KSDA) Provinsi Bali, h). pemberdayaan Sumber Daya Manusia (SDM) masyarakat lokal melalui pelatihan-pelatihan dan pembinaan yang berkelanjutan.

4, Pembahasan
Tujuan dan Strategi Pemberdayaan ini adalah untuk memfasilitasi objek wisata agar menjadi ikonnya olahraga wisata yang aktif dan mampu bersaing dengan objek wisata lain yang dapat memberikan kontribusi maksimal terhadap ekonomi dan kesejahteraan sosial masyarakat lokal.
a). Strategi Pengembangan Objek Wisata Danau Buyan
Dalam memanfaatkan kawasan sebagai objek olahraga pariwisata, perlu memanfaatkan potensi-potensi yang ada sebagai daya tarik wisata Danau Buyan. Ada beberapa potensi sumber daya alam yang menjadi andalan bagi Kawasan Danau Buyan sampai saat ini, yaitu: potensi mencakup hayati dan non hayati di antaranya, potensi flora dan fauna. Panorama utama Taman Wisata Alam Danau Buyan yang unik dan khas, dikelilingi hutan yang masih asri serta tebing-tebing curam yang menawan. Keadaan perairan danau yang tenang dengan udara pegunungan yang sejuk dan nyaman, pada lokasi yang mempunyai ketinggian tertentu dapat melepaskan lelah untuk menikmati pemandangan danau Buyan. Tersedianya sarana prasarana aksesibilitas menuju kawasan Danau Buyan. Sarana dan obyek pariwisata yang sudah berkembang di sekitar kawasan seperti: penginapan dan lapangan golf Bali Handara. Terdapat 24 buah pura tua yang sangat penting dalam kaitan budaya masyarakat Bali, sehingga kawasan ini ditetapkan sebagai kawasan suci dari aspek agama Hindu.
Adanya paket-paket wisata alam seperti : *trekking*, dayung, bersepeda dan berkemah. Tempat berkemah yang luas dan masih asri yang memberikan kesan alami bagi yang berkemah di Danau Buyan. Selain itu tempat ini juga dapat digunakan sebagai ajang untuk melaksanakan rekreasi berupa *outbond,* sehingga dapat mengurangi kepenatan di sela rutinitas keseharian yang padat, bagi para peserta *outbond.* Adanya tempat pemancingan dan adanya fasilitas penyewaan perahu dan alat pancing bagi yang memiliki hobi mancing. Adanya dermaga sebagai akses untuk menuju perahu bagi yang menyewa perahu atau memberikan kesempatan bagi para pemancing untuk ke dalam danau. Dermaga ini juga digunakan sebagai sandaran perahu-perahu nelayan di Danau Buyan. Adanya Jalur *trekking* kawasan perkemahan Buyan 1 ke kawasan perkemahan Buyan 2 yang masih asri dan alamiah sehingga memberikan kesan tersendiri bagi peserta *trekking.*Melihat kondisi demikian maka sangat berpeluang apabila dikembangkan lebih baik lagi dengan berbagai olahraga pariwisata.
b). Strategi Pengembangan Produk Wisata
Dalam pengembangan produk, Foster, (dalam Machtucha), 2005 mengatakan:
“The search for development lounching of new poroducts is essensial for longterm survival in

tourism. The slow rate of change in demand fot tourism product disquised this necessity."

Pengembangan dan perencanaan produk baru, perlu untuk ketahanan jangka panjang DTW yang sedang berkembang. Menurut Cooper, (dalam Machtucha), 2005, keberadaan kondisi kawasan wisata harus ditunjang dengan 4A yaitu *attraction* (daya tarik wisata), *amenities* (fasilitas hotel, bar, *restaurant*), *access* (aksesibilitas mencapai DTW), *ancillary Services* (kelembagaan pariwisata).

Strategi pengembangan pemberdayaan kawasan Danau Buyan sebagai Ikon *Sport Tourism* Buleleng-Bali, yang sesuai dengan kondisi alamnya adalah dengan 2A yaitu *attraction* (daya tarik wisata) dan *amenities* (produk fasilitas). Strategi pengembangan produk wisata yang dapat diusulkan dalam lima produk wisata sebagai *attraction* dan satu *amenities* meliputi beberapa produk *fasilitating* yaitu sebagai berikut.

(a). Wisata Air (produk olahraga pariwisata air) yaitu: 1). Berlayar yaitu dibuatkan zona rambu-rambu sepanjang kawasan sebagai tanda kedalaman air danau.2). Berperahu yaitu dermaga untuk naik ke atas perahu/ kano ditempatkan di depan pura Ulun Danu Bulian dan wisatawan bisa menggunakan pemandu atau berperahu sendiri sepanjang danau sambil menikmati panorama Danau Buyan.3). Menyelam yaitu wisatawan melakukan penyelaman di dampingi pemandu yang profesional, waktu menyelam dibatasi, zona-zona penyelaman ditentukan untuk menghindari sumber air danau.4). Bersepeda air yaitu bersepada air dengan kemasan khusus misalnya sepeda air berbentuk *strowberry*. Di depan pura Ulun Danu Buyan dibuatkan dermaga khusus untuk pengunjung bersepeda bebek. Dibuatkan sinyal-sinyal dengan balon warna terang sebagai batas bersepada air.5). Memancing yaitu tempat pemancingan namanya Kolam Pancing Agro Pudak Lestari. Kolam pemancingan akan dibuatkan tempat khusus yang menarik dan mudah dijangkau dengan tebaran ikan mujair, ikan gurami, ikan mas, dan ikan lele. Tamu yang hendak mancing di kolam dikenai biaya tiket dengan harga yang berbeda: untuk ikan mujair dikenai tiket Rp 25.000/kg, ikan mas dikenai biaya Rp 40.000/kg, ikan gurami dikenai Rp 30.000/kg, dan ikan lele dikenai Rp 20.000/kg.

(b). Wisata Alam (produk olahraga pariwisata alam) terdiri dari 1). *Outbond* yaitu sistem paket melalui jejaring Desa Wisata Pancasari dengan e-mail: desawisatapancasari@yahoo.com.2). Bersepeda Gunung yaitu kegiatan olahraga bersepada diawali dari Bali Handara – areal perkebunan – Taman Wisata Alam (TWA) Buyan – Tanggul Danau Buyan – pura Ulun Danu – kolam Pancing Agro Pudak Lestari – kembali ke Bali Handara.3). *Trekking* (penjelajah) yaitu (a). *Start* dari TIC (*Tourism Information Centre*) dengan tujuan sosialisasi dan sekaligus pemaparan potensi-potensi sumber daya Danau Buyan) – Puri – Agro Wisata – Wisata Spiritual (Pura Candi Mas dan Pura Pucak Luhur Sari) – TWA Buyan I. Jalur yang ditempuh memakan waktu sekitar 3,5 jam. Jalur yang ditempuh tidak curam.(b). Jika tamu tidak ingin ke Danau Tamblingan, maka tamu diarahkan memutar dengan menggunakan alat kano/perahu tradisional sambil berkeliling menikmati indahnya panorama Danau Buyan – Pura Ulun Danu Bulian – *Monkey Forest* – Kolam Pancing Agro Pudak Lestari. dilanjutkan makan siang. Jalur yang ditempuh memakan waktu sekitar 6 jam. Jalur yang ditempuh tidak curam.(c). Kolam Pancing Agro Pudak Lestari – *monkey Forest* – Pura Ulun Danu Bulian – berkeliling danau menikmati panorama alam Danau Buyan (Buyan I) – Pura Pucak Luhur Sari – Pura Candi Mas – Agro Wisata – Puri, dilanjutkan makan siang. Jalur yang ditempuh memakan waktu sekitar 7 jam. Jalur yang ditempuh tidak curam.(d). Kalau tamu tidak ingin berkeliling danau, tamu diarahkan berjalan kaki menyusuri tanggul danau. Tanggul-tanggul danau bisa dibuatkan taman rekreasi untuk tamu beristirahat /mancing di pinggiran danau. Jalur yang ditempuh memakan waktu sekitar 1,5 jam. Jalur yang ditempuh daerah datar.(4). Berkendaraan dengan kuda yaitu di awali dari TIC (training information centre) – Golf Bali Handara – pura Candi Mas – pura LuhurSsari – Dasong Taman Wisata Alam (TWA) – tanggul danau – pura Ulun Danu – kembali ke TIC.(5). Mendaki Gunung yaitu TWA Buyan – Bukit lesung – Bukit tapak. Jarak tempuh sekitar 15 km.

3). Produk Wisata *Fasilitating* (Amenities)

Dengan memanfaatkan kawasan danau Buyan dengan panoramanya yang sangat indah dan airnya yang sangat tenang, maka sangat berpotensi apabila kondisi tersebut dimanfaatkan untuk pengembangan *product facilitating* yaitu sebagai berikut.(a). Restoran, ruang pertemuan, dan hotel terapung.Dengan adanya Rumah Apung (restoran, ruang pertemuan, dan hotel) di tengah danau yang bergaya arsitektur tradisional Bali dapat

menambah kondisi *amenities* dengan berbagai jenis masakan tradisional Bali dengan menawarkan masakan khas ikan air tawar Danau Buyan dengan sambal strowberrynya yang khas sehingga sirkulasi pendapatan hasil nelayan dan petani strowberry berintergrasi secara berkesinambungan. Rumah apung ini bisa ditarik ke tengah danau dengan kapasitas 10-15 orang untuk tujuan *meeting,* menginap, dan untuk mencari ketenangan bathin. Bentuk bangunannya yang tradisional yang dimodivikasi dengan menggunakan fiber dengan sistem baterai cas. Ruangan dirancang khusus dengan beberapa ruang tamu dan ruang *meeting* serta disediakan tempat khusus untuk penyimpanan limbah supaya tidak terbuang ke dalam danau.

5.Simpulan dan Saran

a. Simpulan

Berdasarkan gambar temuan hasil penelitian di lapangan yang dijelaskan pada bab sebelumnya maka pada bab ini dikemukakan beberapa simpulan utama berhubungan dengan pengembangan model pemberdayaan kawasan Danau Buyan sebagai Ikon *Sport Tourism* Buleleng Bali, sebagai berikut. a). Keadaan perairan danau yang tenang dengan udara pegunungan yang sejuk dan nyaman serta keunikan budaya masyarakat Pancasari sangat berpotensi untuk dikembangkan sebagai ikon *Sport Tourism* berlandaskan Tri Hita Karana. b). Respon masyarakat terhadap pengembangan model pemberdayan kawasan Danau Buyan sebagai ikon *Sport Tourism* Buleleng-Bali telah ditunjukkan dengan reaksi positif dengan harapan perkembangan model pemberdayaan kawasan Danau Buyan dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat setempat dan dapat berperan aktif dalam proses pengembangan kawasan Danau Buyan. c). Berdasarkan potensi TWA Buyan ditemukan startegi pengembangan produk wisata sebagai ikon *Sport Tourism* Buleleng-Bali, yang sesuai dengan kondisi alamnya adalah dengan 2A yaitu *attraction* (daya tarik wisata) dan a*menities* (produk fasilitas). d). Produk Wisata Budaya yaitu pementasan tarian Barong, atraksi wisata Sanghyang Penyalin, peninggalan-peninggalan sejarah zaman dulu seperti benda-benda megalitik (guci), tempat ibadah umat Hindu (pura) yang berbentuk batu yang merupakan peninggalan sejarah jaman dulu, kegiatan gotong royong yang ditunjukkan melalui kegiatan subak tradisional.

b. Saran

1. Penelitian ini masih memerlukan penelitian lanjutan, agar dapat mengungkap lebih dalam terutama tentang model pemberdayaan Kawasan Danau Buyan dan pengembangan olahraga pariwisata, agar pemanfaatan secara nyata dari model pemberdayaan kawasan Danau Buyan sebagai ikon *Sport tourism* benar-benar menjadi kebutuhan dan konsumsi masyarakat yang mempunyai nilai jual yang sangat tinggi.

6. Ucapan Terimakasih

Terimakasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada Lembaga Penelitian Undiksha yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian ini. Kepada pihak Pemda Kabupaten Buleleng melalui Disbudpar Buleleng dan Desa Pancasari Kabupaten Buleleng peneliti juga menyampaikan ucapan terimakasih atas kerjasamanya sehingga penelitian ini dapat terlaksana.

Daftar Pustaka

Balai Konsevasi Sumber Daya Alam Bali, 2012. TWAD Buyan – Tamblingan. http://www.ksda-bali. diunduh tgl 02 Maret 2012

Danasaputra, Iim Rogayah 2009. http://indanasaputra. blogspot. Com. 2009/11/pariwisataolahraga.html. diakses pada tgl 02 November 2009, diunduh pada tanggal 02 November 2011

KSDA, 2000. *Informasi Potensi Kawasan Konservasi Provinsi Bali*, Denpasar: diterbitkan oleh Unit KSDA Bali.

Machtucha, 2005. "*Strategi Pengembangan Objek Wisata Bahari Kawasan Pesisir Kenjeran di Kota Surabaya*". Denpasar: Universitas Udayana.

Sudiana, I Ketut. 2013. Pengembangan Model Pemberdayaan Kawasan Danau Buyan Sebagai Ikon *Sport Tourism* Buleleng-Bali, Disertasi, Universitas Negeri Surabaya.

ISSN : 2339-1553

EFEKTIVITAS PENGINTEGRASIAN NILAI KEARIFAN LOKAL BALI DALAM MODEL PEMBELAJARAN PEMECAHAN MASALAH TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SD

N. N. Parwati [1]

[1]Fakultas MIPA
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: parwatimat@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkanprototipe model pembelajaran pemecahan masalah (PPM) matematika SD kelas V berorientasi kearifan lokal Bali beserta perangkat pembelajarannya yang valid, efektif, dan praktis.Perangkat pembelajaran yang dimaksud, berupa: (a) buku petunjuk guru, (b) RPP, (c) buku siswa,dan (d) lembar kerja siswa (LKS) yang memuat masalah matematika terbuka dan tertutup. Penelitian terapan ini, dirancang selama dua tahun. Pada tahun ini, melakukan uji efektifitas dan kepraktisan model pembelajaran dan perangkatnya, Uji coba dilakukan melalui pelaksanaan penelitian eksperimen semu menggunakan *Posttest Only Control Group Design* pada tiga kelompok populasi. Populasi dan sampel penelitian, yaitu: SD di perkotaan diwakili oleh SD Lab. Undiksha, SD di pinggiran kota diwakili oleh SD kaliuntu dan SD 4 Banyuasri, dan SD di pedesaan diwakili oleh SD 1 Sawan dan SD 3 Sawan. Data dikumpulkan dengan lembar observasi, angket, dan tes kemampuan pemecahan masalah matematika. Analisis data menggunakan uji-t dua ekor dan analisis secara deskriptif. Pengujian hipotesis nol dilakukan pada taraf signifikasi $\alpha = 0{,}05$. Hasil penelitian ini adalah semua perangkat pembelajaran yang dihasilkan berkualifikasi valid, efektif, dan praktis.

Kata kunci: kearifan lokal, kemampuan pemecahan masalah matematika, model pembelajaran pemecahan masalah.

Abstract

The purpose of this study was to result prototype of fifth grade elementary school mathematic problem solving instructional model oriented on Baliness local wisdom and learning tools are valid, effective, and practical. The instructional devices mentioned included: (a) teacher's mannual, (b) Instructional planning, (c) students' text book, and (d) student worksheet which includes open and closed mathematical problems. This applied research, designed for two years.The test is donethroughthe implementation ofa quasi-experimentalresearchusing aPosttestOnly ControlGroup Designinthreepopulation groups. The study population and sample, namely: primary schools inurban areasare representedby the SDLab. UNDIKSHA, in sub urban areas are represented bySD kaliuntu and SD4Banyuasri, andthe rural primary schoolsrepresentedby SD1Sawan and SD3Sawan. Data collected byobservation sheets,questionnaires, andtestsof mathematical problem solvingability. The data were analyzed using twotilest-testandanalyzed descriptively. Null hypothesistestingis doneatthe level of significanceα=0.05. The results ofthis study wereallqualifiedlearning tools produceda valid, effective, andpractical.

Keywords: local wisdom, mathematical problem solving ability, problem-solving instructional model.

PENDAHULUAN

Perkembangan zaman yang memasuki abad teknologi dan informasi memberikan dampak yang cukup signifikan terhadap perkembangan pendidikan, baik dampak positif maupun negatif. Dalam beberapa tahun terakhir, dampak negatif dari perkembangan zaman tersebut mulai dirasakan 'menjangkiti' masyarakat di Indonesia khususnya, seperti: pola hidup konsumtif, korupsi, kekerasan,kejahatanseksual,perusakan,perkelahianmassa,dan kehidupanpolitikyangtidakproduktif (Mendiknas, 2010). Kebutuhan hidup di era globalisasi semakin kompleks, sehingga tidak menutup kemungkinan permasalahan-permasalahan yang akan dihadapi oleh umat manusia juga semakin kompleks, bahkan sering tidak menentu. Dalam menghadapi situasi demikian, dunia pendidikan diharapkan mampu menyesuaikan kurikulum sehingga adaptif dengan perkembangan zaman. Lembaga-lembaga pendidikan memegang peranan utama dalam mencegah dampak negatif yang ditimbulkan dari perkembangan teknologi dan informasi tersebut, dengan mengupayakan pembentukan generasi yang cerdas secara intelektual dan memiliki karakter yang baik sesuai dengan nilai-nilai karakter bangsa.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan di sekolah mulai dari sekolah dasar (SD) dalam upaya mencapai tujuan pendidikan nasional. Tujuan pendidikan matematika SD ada beberapa, diantaranya: agar siswa memiliki kemampuan memahami konsep dan mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah, memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Depdiknas, 2006; NCTM, 2000). Menyimak fokus dan tujuan pendidikan matematika di sekolah dasar tersebut, tampaknya masih banyak masalah yang dihadapi dalam upaya pencapaiannya. Sampai saat ini pelaksanaan pembelajaran matematika belum mampu mencapai tujuan tersebut secara optimal. Bukti-bukti yang menunjukkan matematika merupakan mata pelajaran yang menjadi momok yang menakutkan tidak sulit untuk ditemukan. Hampir setiap tahun pada saat diadakan ujian nasional, berita tentang hal ini tersiar di media massa. Di samping itu hasil-hasil penelitian yang mengungkap tentang rendahnya hasil belajar matematika, telah banyak dilakukan (Angela, 2005; Carlan, dkk., 2005; Miguel, 2006; Parwati, dkk., 2010 & 2013).

Apabila dicermati akar permasalahan tersebut ada beberapa, diantaranya: (1) model pembelajaran matematika yang digunakan sampai saat ini belum adaptif dengan perkembangan zaman, yaitu masih '*teacher centered*'; (2) pelaksanaan pembelajaran masih didominasi oleh kegiatan pencapaian *basic skills,* sehingga aktivitas belajar matematika dan kreativitas berpikir siswa tidak berkembang; (3) kegiatan pembelajaran belum difokuskan pada kegiatan pemecahan masalah; (4) pelaksanaan pembelajaran belum dirancang secara khusus untuk mengembangkan pendidikan karakter (Mendiknas, 2010); dan (4) perangkat pembelajaran yang digunakan belum dirancang secara khusus untuk memfasilitasi pengembangan kemampuan pemecahan masalah dan pengembangan pendidikan karakter.

Dengan demikian, sangat urgen untuk melakukan perubahan paradigma pembelajaran matematika mulai dari sekolah dasar yaitu dalam melaksanakan pembelajaran tidak hanya menekankan pada *basic skills,* tetapi juga pada kemampuan matematis tingkat tinggi. Di samping itu, pelaksanaan pembelajaran agar diarahkan pada pembentukan generasi yang berbudi pekerti luhur. Dalam era persaingan bebas ini pembelajaran matematika yang bertumpu pada pencapaian *basic skills* tidaklah memadai. Dengan demikian pembelajaran matematika, kini dan di masa datang tidak boleh berhenti hanya pada pencapaian *basic skills*, tetapi harus dirancang juga untuk mencapai kompetensi matematis tingkat tinggi.

Pemilihan model pembelajaran harus mampu memberikan ruang seluas-luasnya bagi peserta didik dalam membangun pengetahuan dan pengalaman mulai dari*basic skills* sampai tingkat tinggi. Perspektif baru ini juga memerlukan reorientasi dalam aktivitas pemecahan masalah matematika. Tujuan pemecahan masalah matematika bukanlah semata-

mata terfokus pada menemukan satu jawaban yang benar, tetapi lebih fokus kepada bagaimana mengkonstruksi segala kemungkinan jawaban yang *reasonable*, beserta segala kemungkinan prosedur dan argumentasinya, kenapa jawaban tersebut masuk akal *(*Parwati, 2011;Klavir & Hershkovitz, 2008). Kemampuan matematis seperti ini sangat relevan, mengingat masalah dunia nyata umumnya tidak sederhana dan konvergen, tetapi kompleks dan divergen, bahkan tak terduga.

Model pembelajaran pemecahan masalah sangat potensial digunakan untuk melatih kemampuan siswa dalam memecahkan masalah (Krulik & Rudnick, 1996). Dalam pelaksanaan model ini, sejak awal siswa dilibatkan dalam kegiatan pemecahan masalah. Perolehan konsep dilakukan oleh siswa melalui pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan pendekatan ilmiah (*scientific approach*) sebagaimana yang diinginkan dalam kurikulum pendidikan tahun 2013. Dalam hal ini, guru menyajikan fasilitas yang mendukung pelaksanaannya dan memberikan bimbingan pada saat yang diperlukan dengan jalan memantau kegiatan diskusi yang dilakukan oleh siswa. Dengan demikian siswa akan belajar dengan cara yang bermakna, karena mereka menemukan sendiri konsep-konsep yang dipelajari. Kegiatan pembelajaran seperti ini akan melatih siswa berbuat dengan bertanggung jawab, terlatih menjadi pribadi yang jujur, mampu menghargai perbedaan pendapat diantara siswa, dan terlatih untuk berpikir kritis dan kreatif.

Dalam penelitian pendahuluan yang dilakukan oleh Parwati, dkk. (2011-2013) diperoleh hasil bahwa model pembelajaran pemecahan masalah mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SD kelas V. Dalam penelitian pendahuluan tersebut, telah dihasilkan pula beberapa perangkat pembelajaran matematika untuk model pembelajaran pemecahan masalah, yaitu: buku siswa, LKS, dan bank masalah matematika terbuka dan tertutup. Berdasarkan uji efektivitas pemberian masalah matematika, ditemukan bahwa pemberian jenis masalah matematika terbuka lebih efektif dalam pencapaian kemampuan pemecahan masalah dibandingkan dengan masalah matematika tertutup. Namun, perangkat pembelajaran yang dihasilkan tersebut belum secara khusus berorientasi pada nilai-nilai kearifan lokal lingkungan siswa setempat dan belum secara khusus dirancang untuk mengembangkan pendidikan karakter bangsa. Hal inilah yang dijadikan fokus dalam penelitian ini.

Dalam upaya mengembangkan pendidikan karakter yang dilakukan dalam penelitian ini, permasalahan yang dikaji dalam pembelajaran dikaitkan dengan nilai-nilai kearifan lokal yang kaya dengan nilai-nilai budi pekerti yang luhur. Dengan demikian pembelajaran matematika berlangsung tidak terlepas dari konteks dan nilai-nilai kearifan lokal yang dianut dalam masyarakat setempat (*Building a nation of Character,* 2008; Rajib& Noralene, 2008; Leongson & Limjap, 2005). Beberapa nilai kearifan lokal yang dimiliki oleh masyarakat Bali yang layak digunakan sebagai prinsip dalam melaksanakan pembelajaran yang berkarakter, diantaranya: ajaran Tri Kaya Parisudha (tiga perbuatan yang disucikan, yaitu: berpikir yang baik, berkata yang baik, dan berbuat yang baik), Tattwamasi (saya adalah kamu dan kamu adalah saya), dan Catur Paramitha (empat ajaran kasih sayang, yaitu: suka menolong orang lain yang dalam kesusahan dengan ikhlas; sayang dan cinta kepada sesama tanpa meminta balasan; simpatik dan ramah tamah, menghormati orang lain; dan sifat mawas diri, bisa menempatkan diri, dan rendah hati). Masyarakat Bali juga memiliki nilai-nilai kearifan lokal berupa slogan-slogan, diantaranya slogan "*'siat-siat wayang pemuput mepunduh di gedogane'*. Kalimat ini maksudnya, seperti perang dalam pewayangan, akhirnya semua wayang berkumpul kembali di keropak (kotak) tempat menyimpan wayang. Kearifan lokal ini mengandung nilai-nilai manajemen konflik yang benar-benar arif. Nilai kearifan lokal ini biasanya digunakan untuk menasehati mereka yang sedang dilanda konflik, maksudnya untuk mengingat bahwa mereka semua bersaudara memiliki kesamaan ideologi politik, dan sebagainya. Jadi, kearifan lokal "*siat-siat wayang*" itu mengandung nilai yang universal guna memberikan kontribusi untuk memanajemen konflik yang sudah terjadi.

Unsur-unsur kearifan lokal yang dianut oleh masyarakat Bali diintegrasikan dalam langkah-langkah model pembelajaran

pemecahan masalah dan diangkat sebagai topik-topik dalam mengembangkan masalah dalam buku siswa dan LKS, serta dijadikan dasar dalam menyusun pedoman aktivitas belajar matematika berorientasi karakter, yang efektif untuk siswa SD. Masalah yang disajikan untuk siswa, tidak hanya berupa masalah matematika tertutup, tetapi juga berupa masalah matematika terbuka. Dalam matematika dibedakan ada dua jenis masalah, yaitu masalah matematika terbuka dan masalah matematika tertutup. Masalah matematika terbuka adalah sebagaimana yang dikemukakan oleh Sawada (1997) dan Nohda (2000), yaitu suatu masalah yang mempunyai banyak penyelesaian dan/atau banyak cara untuk mendapatkan penyelesaian. Sedangkan, masalah matematika tertutup adalah masalah yang diformulasikan dengan jelas dan hanya memiliki satu kemungkinan nilai benar. Sawada (1997) menyatakan, ada beberapa kelebihan dari penyajian masalah matematika terbuka, yaitu: siswa lebih aktif mengembangkan keterampilan berpikir dengan metode yang bervariasi, siswa mendapat kesempatan menggunakan pengetahuan secara lebih luas, siswa dapat memecahkan masalah secara berarti dengan cara-cara mereka sendiri, dan memberikan pengalaman berpikir secara rasional. Menyimak kelebihan dari masalah matematika terbuka, tampaknya sangat urgen untuk memberikan latihan pemecahan masalah matematika terbuka pada siswa mulai dari sekolah dasar.

Berdasarkan hasil-hasil penelitian yang telah diuraikan tersebut, tampaknya sangat urgen dilakukan perubahan paradigma pembelajaran matematika di sekolah dasar, dari pembelajaran yang *teacher centered* ke *student centered*. Selain itu, pelaksanaan pembelajaran matematika agar tidak terlepas dari konteks kehidupan siswa (Klavir & Hershkovitz, 2008). Dalam hal ini, yang perlu dilakukan adalah pelaksanaan pembelajaran matematika yang realistik berorientasi pada nilai-nilai kearifan lokal masyarakat setempat. Sejak dini siswa diajak belajar matematika mulai dari lingkungan sekitar mereka.Kegiatan pembelajaran sebaiknya berupa aktivitas pemecahan masalah, khususnya masalah matematika terbuka yang mendorong kegiatan berpikir divergen. Kemampuan pemecahan masalah seperti ini sangat diperlukan oleh siswa ketika mereka terjun ke masyarakat dan lebih siap dalam menghadapi permasalahan dalam era globalisasi yang semakin kompleks dan tidak menentu.

Model pembelajaran pemecahan masalah berorientasi kearifan lokal yang diterapkan dalam penelitian ini sangat sesuai dengan tuntutan kurikulum tahun 2013 yang menempatkan kegiatan pemecahan masalah dan pembentukan sikap (karakter positif) sebagai fokus pembelajaran matematika. Pedoman penilaian aktivitas belajar matematika berorientasi karakter sangat berguna bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran berkarakter, karena sampai saat ini belum ada instrumen yang bisa digunakan guru secara efektif dan efisien. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan masukan yang penting bagi jajaran DIKNAS dan guru-guru dalam mendukung kesuksesan pelaksanaan kurikulum 2013 dan pendidikan karakter bangsa.

METODE

Penelitian ini adalah penerapan hasil penelitian pengembangan pendidikan yang dilaksanakan selama 2 tahun. Pelaksanaan penelitian dilakukan melalui tahap-tahap penelitian pengembangan model 4-D *(Define, Design, Develop and Disseminate)* (Thiagarajan, at al: 1974). Pada tahun ini adalah pelaksanaan tahap develop, yaitu melakukan uji coba model pembelajaran pemecahan masalah melalui pengintegrasian nilai-nilai kearifan lokal Bali. Uji coba dilakukan terkait dengan keefektifan dan kepraktisan model dan perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Uji efektifitas menggunakan desain penelitian eksperimen semu pada siswa SD.

Tahap-tahap kerja penelitian, meliputi (a) menerapkan model pembelajaran pemecahan masalah berorientasi kearifan lokal pada tiga lokasi sekolah dasar di Kabupaten Buleleng. Sekolah dasar yang dipilih sebagai sampel penelitian, yaitu: sekolah dasar yang terletak di perkotaan yang diwakili oleh siswa kelas V SD Lab. Undiksha, di pinggiran kota diwakili oleh siswa kelas V SD Kaliuntu dan SD 4 Banyuasri, dan di pedesaan diwakili oleh siswa kelas V SD 1 Sawan dan SD 3

Sawan. Sampel dipilih secara *purposive*berdasarkan pertimbangan sekolah yang telah menerapkan kurikulum 2013 sejak tahun 2013. Pelaksanaan uji coba model pembelajaran tersebut menggunakan desain penelitian eksperimen semu *posttest only control group design.*Data dikumpulkan dengan lembar observasi, angket, dan tes kemampuan pemecahan masalah matematika. Analisis data menggunakan uji-t dua ekor dan analisis secara deskriptif. Pengujian hipotesis nol dilakukan pada taraf signifikasi α = 0,05.Semua analisis statistik menggunakan *software SPSS 15.0 for Windows*. Uji kepraktisan dari model dan perangkat pembelajaran yang dikembangkan dilihat berdasarkan proses pelaksanaan pembelajaran terkait dengan aktivitas belajar siswa yang dikumpulkan menggunakan lembar observasi, beserta tanggapan guru dan siswa terhadap model dan perangkat pembelajaran yang dikembangkan yang dikumpulkan menggunakan angket. Kriteria ketercapaian adalah, aktivitas belajar siswa minimal berkategori "aktif" dan tanggapan guru dan siswa minimal "baik".

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pengujian Hipotesis Penelitian

Sebelum dilakukan uji-t, dilakukan uji asumsi normalitas dan homogenitas. Hasil uji *Kolmogorov-Smirnov Tests of Normality* terhadap skor postes kemampuan pemecahan masalah pada ketiga wilayah sekolah, sebagai berikut.

1) Wilayah Perkotaan (SD Lab. Undiksha), diperoleh harga signifikansi (sig.) 0,200 untuk kelompok eksperimen (kelas V.A) dan 0,095 untuk kelompok kontrol (kelas V.B). Berdasarkan hasil tersebut, berarti skor kemampuan pemecahan masalah untuk semua kelompok perlakuan berdistribusi normal.
2) Wilayah Pinggiran Kota (SD Kaliuntu dan SD 4 Banyuasri),diperoleh harga signifikansi (sig.) 0,190 untuk kelompok eksperimen (SD Banyuasri) dan 0,10 untuk kelompok kontrol (SD Kaliuntu). Berdasarkan hasil tersebut, berarti skor kemampuan pemecahan masalah untuk semua kelompok perlakuan berdistribusi normal.
3) Wilayah Pedesaan (SD 1 Sawan dan SD 3 Sawan),diperoleh harga signifikansi (sig.) 0,105 untuk kelompok eksperimen (SD 3 Sawan) dan 0,098 untuk kelompok kontrol (SD 1 Sawan). Berdasarkan hasil tersebut, berarti skor kemampuan pemecahan masalah untuk semua kelompok perlakuan berdistribusi normal.

Uji homogenitas varians dilakukan menggunakan *Levene's Test*. Berdasarkan ***Output Independent Samples Test***, diperoleh bahwa nilai *Levene's Test* untuk ketiga sampel wilayah, yaitu perkotaan, pinggiran kota, dan pedesaan dengan nilai sig. berturut-turut: adalah 0,10;, 0,151; dan 0,16 berarti varians data kemampuan pemecahan masalah antar kelompok perlakuan di masing-masing wilayah adalah homogen. Nilai *equal variance not assumted* berturut-turutadalah -11,449; -11,492; dan -11,482 dengan probabilitas yang sama untuk ketiga wilayah yaitu 0,000. Oleh karena 0,000 < 0,05, maka H_0 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar dengan model pembelajaran pemecahan masalah dengan pengintegrasian kearifan lokal bali beserta perangkat pembelajaran yang dikembangkian berbeda secara signifikan dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional (model pembelajaran yang lumrah digunakan di sekolah).

Skor kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada masing-masing wilayah, seperti pada tabel 1.

Tabel 1.Rata-rata Skor Pos tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

No	Wilayah Sekolah Dasar	Nama Sekolah	Rata-rata Skor
1.	Perkotaan	SD Lab. (Kls V.A)	72,26
		SD Lab. (Kls V.B)	54,70
2.	Pinggiran Kota	SD Banyuasri	70,82
		SD Kaliuntu	51,15
3.	Pedesaan	SD 3 Sawan	74,66
		SD 1 Sawan	50,1

Berdasarkan hasil uji hipotesis nol dan berdasarkan tabel 1 dapat disimpulkan bahwa terjadi perbedaan yang signifikankemampuan pemecahan masalah matematika siswa untuk ketiga wilayah SD. Semua kelompok yang dibelajarkan dengan mengintegrasikan kearifan lokal bali dalam model pembelajaran pemecahan masalah mendapatkan rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah matematika yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model dan perangkat pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi kriteria 'efektif'.

Kepraktisan model dan perangkat pembelajaran yang dikembangkan, dilihat dari aktivitas belajar matematika siswa yang dinilai menggunakan lembar observasi aktivitas belajar matematika SD berorientasi karakter yang telah dihasilkan dari penelitian pada tahun pertama. Observasi dilakukan oleh dua orang pada masing-masing kelas. Hasil observasi adalah pada dua sekolah yaitu di wilayah perkotaan dan pedesaan, aktivitas belajar matematika siswa berada dalam kualifikasi "sangat aktif" dan di pinggiran kota berada dalam kualifikasi "aktif".

Tanggapan guru dan siswa dinilai dengan menyebarkan angket tanggapan guru dan siswa di tiga sekolah seperti pada tabel 1. Angket yang diberikan memuat 15 pernyataan. Model dan perangkat pembelajaran dikatakan praktis apabila tanggapan guru dan siswa berada dalam kriteria minimal 'positif'. Ketiga guru memberikan tanggapan 'sangat positif'. Tanggapan siswa pada dua sekolah yaitu di wilayah pinggiran kota dan di pedesaan berada dalam kategori "sangat positif" dan tanggapan siswa pada wilayah perkotaan berada dalam kategori "positif". Dengan demikian disimpulkan bahwa model dan perangkat pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi kriteria 'praktis, namun masih ada beberapa revisi kecil pada tampilan/bentuk fisik buku siswa.

Pembahasan

Beberapa hal yang perlu dibahas terkait dengan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

(1) Berdasarkan hasil uji hipotesis nol dapat disimpulkan terjadi perbedaan yang signifikan kemampuan pemecahan masalah matematika antara kelompok siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran pemecahan masalah dengan mengintegrasikan kearifan lokal bali dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional. Apabila dicermati rata-rata skor yang diperoleh oleh siswa pada kelompok eksperimen, rata-rata tertinggi dicapai oleh siswa yang berada di wilayah pedesaan, yaitu 74,66.

Berdasarkan hasil observasi, pada siswa yang terletak di wilayah pedesaan sangat termotivasi dalam kegiatan belajar yang mengintegrasikan kearifan lokal bali. Hal ini terjadi karena mereka tidak asing lagi dengan slogan-slogan yang ada dalam buku siswa atau yang disampaikan secara langsung oleh guru. Siswa sudah sering mendengarkannya dan paham dengan artinya. Namun sebelumnya, mereka belum begitu memahami makna yang terkandung dalam kearifan lokal yang sering mereka dengar dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini diatasi dengan mencantumkan makna yang terkandung dalam setiap slogan atau pepatah yang dimunculkan dalam buku siswa dan LKS. Dengan mengetahui makna dari kearifan lokal yang diberikan, siswa menjadi lebih semangat dalam belajar dan mereka mulai menyadari bahwa apa yang sering mereka dengar dari orang tuanya atau masyarakat disekitarnya ternyata memiliki makna yang sangat luhur dan sebagai salah satu sumber motivasi dalam belajar. Hal ini didukung oleh pendapat Mendiknas(2010) yang menyatakan pendidikan budaya dan karakter penting untuk dikembangkan dengan menggali nilai-nilai kearifan lokal masyarakat setempat.

Pada siswa yang terletak di wilayah perkotaan, kearifan lokal yang dicantumkan dalam buku siswa maupun dalam LKS, jarang bahkan tidak pernah mereka dengar dalam kehidupan sehari-hari mereka. Ini menandakan bahwa masyarakat di perkotaan termasuk orang tua siswa jarang atau tidak pernah memberikan nasehat-nasehat yang diwariskan oleh nenek moyang mereka, orang bali khususnya. Setelah siswa diminta membaca dan memahami artinya mereka mulai bisa merasakan dan mulai menghayati nilai-nilai luhur yang terkandung dalam slogan-slogan atau pepatah yang dicantumkan dalam buku siswa dan LKS, sesuai dengan hasil penelitian (Parwati&Sudiarta,2013). Guru meminta siswa untuk selalu membaca

slogan-slogan atau pepatah yang bersumber dari kerifan lokal bali setiap muncul dalam buku siswa dan LKS. Dengan cara seperti ini, mampu menginspirasi siswa untuk lebih termotivasi dalam belajar dan mampu membangun karakter yang positif dalam diri siswa.

Dengan meningkatnya motivasi siswa dalam belajar dan terbangunnya karakter yang positif maka hasil belajar siswa menjadi semakin meningkat. Di samping itu sikap siswa bisa ditanamkan dengan menggali sebanyak-banyaknya nilai-nilai luhur yang diwariskan oleh leluhur mereka agar tidak punah.

(2) aktivitas belajar matematika siswa berada dalam kualifikasi aktif dan sangat aktif. Hal ini dicapai karena dalam pembelajaran, mereka selalu diberikan materi pancingan di awal kegiatan pembelajaran yaitu berupa permasalahan realistik yang harus mereka renungkan dan dijawab sesuai dengan pemahaman awal siswa, hal ini sesuai dengan pendapat Gravemeijer& Doorman(1999) yang menyatakan penyajian masalah realistik mampu memotivasi siswa untuk belajar materi selanjutnya. Selain itu, kearifan lokal yang dimunculkan secara tepat juga menjadi salah satu sumber yang menginspirasi siswa untuk termotivasi dalam belajar. Semua ini penting diberikan khususnya sebagai motivasi awal bagi siswa untuk belajar materi selanjutnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Model dan perangkat pembelajaran yang dihasilkan dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria efektif, dan praktis. Oleh karena itu, dalam melaksanakan pembelajaran matematika di SD agar dikaitkan dengan nilai-nilai kearifan lokal masyarakat setempat agar siswa termotivasi belajar sambil menghayati nilai-nilai luhur yang berlaku dalam masyarakat. Penilaian aktivitas belajar matematika agar dilakukan dengan instrumen yang berkarakteristik khusus terkait dengan nilai-nilai matematika dan karakter yang ingin dibangun.

DAFTAR PUSTAKA

Angela S. K. 2005. Analyzing Student Work as A Professional Development Activity. *School Science and Mathematics*. *Bowling Green:* 105 (8): 10.

Building a nation of Character. 2008. *Pendidikan Holistik Berbasis Karakter*. Jakarta.

Carlan, V. G., Rubin, R., & Morgan, B. M. 2005. Cooperative Learning, Mathematical Problem Solving, and Latinos. *International Journal for Mathematics Teaching and Learning,* 6 (30): 47.

Depdiknas. 2006. *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta.

Gravemeijer, K., & Doorman, M.1999. Context Problem in Realistic Mathematics Education: A Calculus Course as an Example.*Educational Studies in Mathematics*, 39: 111-129.

Klavir, R. & Hershkovitz, S. 2008. Teaching and Evaluating 'Open-Ended' Problems. *International Journal for Mathematics Teaching and Learning:* 5 (20): 325.

Krulik, S., & Rudnick, J. A. 1996. *The New Sourcebook for Teaching Reasoning andProblem Solving in Junior and High School*. Boston: Allyn and Bacon.

Kwon, O.N., Park, J.S., & Park, J.H. 2006. Cultivating Divergent Thinking in Mathematics Through an Open-Ended Approach.*Education Research Institute,* 7 (1): 51-61.

Leongson, J. A.& Limjap, A. A. 2005. Assessing The Mathematics Achievement of College Freshmen Using Piaget's Logical Operations. *International Journal for Mathematics Teaching and Learning:* 4 (13): 86.

Mendiknas. 2010. Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa. Jakarta: Balitbang

Miguel C. R. 2006. A Mathematical Problem-Formulating Strategy. *International Journal for Mathematics Teaching and Learning:*12 (7): 79.

NCTM. 2000. *Principles and Standards forSchool Mathematics.* (Online)(http://www.nctm.org/standards/focalpoints.aspx?id=284, Diakses tgl. 2 April 2009).

Nohda, N. 2000. Teaching by Open-Approach Method in Japanese Mathematics Classroom. *Proceeding of the 24th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, Hiroshima, Japan, July 23-27, 1 (39): 53.

Parwati, N.N., Sudiarta, I.G.P.,& Puja Astawa, I.W. 2010. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berpendekatan Tematik untuk Mengembangkan Kompetensi Berpikir Kritis dan Kreatif pada Siswa Sekolah Dasar di Provinsi Bali.* Laporan penelitian Hibah Bersaing, tidak diterbitkan. Singaraja: Universtas Pendidikan Ganesha.

Parwati, N.N.&Sudiarta, I.G.P.,2013. *Pengintegrasian Nilai Kearifan Lokal Masyarakat Bali dalam Model Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematika untuk Membangun Karakter Positif Siswa SD Di Kabupaten Buleleng.* Laporan penelitian Strategis Nasional tahun I, tidak diterbitkan.Singaraja: Universtas Pendidikan Ganesha.

Rajib, S. & Noralene, U. 2008. Kearifan Lokal daam Pengurangan Resiko Bencana. *Regional Program Officer UN ISDR Asia dan Pacific.*

Sawada, T. 1997. Developing Lesson Plans. Dalam J. Becker, & S. Shimada (Eds.), *The Open-Ended Approach: A New Proposal for Teaching Mathematics*. (hlm. 23-35). *NY: NCTM*.

Schoenfeld, A. 1997.Learning to Think Mathematically: Problem Solving, Metacogniton, and Sense Making in Mathematics. DalamD.A. Grouws(Ed.), *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning* (hlm. 334-367), New York: Macmillan

Thiagarajan, at al. 1974. *Instructional Development for Training teacher of Exceptional Children.* Indiana: University Minnesota.

ISSN : 2339-1553

MERAJUT KARIFAN LOKAL BALI YANG KOSMOSENTRIS DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI DI SEKOLAH MENENGAH ATAS: USAHA MENUMBUHKAN INSAN-INSAN BERKEARIFAN EKOLOGI2

Oleh
Ida Bagus Made Astawa[3]
idabagusmadeastawa@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi Kompetensi Dasar (KD) Geografi dalam Kurikulum 2013 yang bernilai kosmosentris; (2) mengidentifikasi kearifan lokal Bali yang bernilai kosmosentris, dan (3) merajut kearifan lokal Bali yang bernilai kosmosentris yang relevan sebagai materi dalam pembelajaran geografi SMA. Berkenaan dengan itu dilakukan penelitian yang didesain sebagai penelitian eksploratif dengan pengumpulan data melalui studi dokumen, observasi, dan wawancara yang selanjutnya dianalisis secara deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan: (1) dalam Kurikulum 2013, dari 87 KD Geografi SMA terdapat 65 (70%) KD yang kosmosentris; (2) kearifan lokal Bali yang teridentifikasi bernilai kosmosentris dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu dalam bentuk idiologi/tradisi lokal, hubungan/jaringan sosial, dan institusi-institusi lokal; (3) Kearifan lokal Bali yang relevan sebagai materi geografi SMA dalam Kurikulum 2013, adalah *Tri Hita Karana*, *Tri Angga*, *Kaja-Kelod*, *Catuspatha*, *Pranata Masa, Desa-Kala-Patra, Nyama Braya, Subak, Tumpek, Sad Kertih, Nangluk Merana, Tri Mandala, Sanga Mandala, Banjar* dan *Desa Pakraman*.

Kata kunci: kearifan lokal, nilai kosmosentris, merajut, kompetensi dasar geografi.

Abstract

This study aimedat: (1) identifying the cosmocentric values in the Basic Competence of Geography subject in the Curriculum 2013 at high school; (2) identifying the cosmocentric values in the local wisdom Bali, and (3) knitting the Balinese local genius which convey the relevant cosmocentric values as Geographics supplement materials athigh school. Thus, an exploratorystudywas designedby employingobservation, interviews, and document studies in collecting the data, whichwere then analyzedqualitatively. The results showed that from87basic competenciesdevelopedin the Curriculum 2013, 65(70%) of them were having the cosmocentricvalues. (2) local wisdom Bali cosmocentric identified can be grouped into three, namely in the form of ideology/local traditions, relationships/social networks, and local institutions; (3) The Balinese local geniuses which were relevant to develop at high school geography materials, based on the 2013 Curriculum included: *Tri Hita Karana, Tri Anga, Kaja-kelod, Catuspatha, Pranata Masa, Desa-Kala-Patra, Nyama Braya, Subak, Tumpek, Sad Kertih, Nangluk Merana, Tri Mandala, Sanga Mandala, Banjar and Desa Pakraman*.

Keywords: local wisdom, cosmocentric values, embedding, basic competence of geography

[2]Makalah disampaikan dalam Seminar Nasional Riset Inovatif (Senari) II yang diselenggarakan oleh Lembaga Penelitian Undiksha pada 21 dan 22 November 2014 di Grand Inna Kuta.

[3]Staf Dosen Jurusan Pendidikan Geografi FIS Undiksha

Pendahuluan

Geografi merupakan mata pelajaran yang diberikan di jenjang SMA yang diharap-kan juga membentuk kemampuan siswa untuk bersikap secara bertanggungjawab dalam menghadapi masalah ekologi. Hal tersebut dapat dilihat dari tujuan pembelajaran geogra-fi SMA yang mengharapkan dapat dibangun dan dikembangkannya pemahaman siswa tentang variasi dan organisasi spasial masyarakat, serta tempat dan lingkungan pada muka bumi. Berdasarkan pada pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai yang diperoleh dalam mata pelajaran geografi, diharapkan dapat membangun kemampuan siswa untuk bersikap, bertindak cerdas, arif dan bertanggung jawab dalam menghadapi masalah sosial, ekonomi, dan ekologi (Kemendikbud, 2013).

Dalam Kurikulum 2013, untuk mata pelajaran Geografi menunjukkan kompetensi yang dituangkan belum secara jelas mengakomodasi, bahwa kebudayaan mempengaruhi persepsi tentang tempat dan wilayah. Secara filosofi kompetensi yang dikembangkan juga belum sepenuhnya mengakomodasi nilai-nilai luhur dan kebutuhan siswa dan ma-syarakat (kearifan lokal). Fenomena tersebut berpotensi menyebabkan masyarakat akan kehilangan jati diri (identitas) sehingga tercabut dari akar budayanya. Dalam menghadapi globalisasi yang cenderung mengarah ke homogenisasi, tidak ada satu bangsa atau satu masyarakat yang menginginkan kehilangan jati diri (identitas) sehingga tercabut dari akar budayanya (Nagai, 1993; Stopky dan Lee, 1994; Rival, 1996; Somantri, 2001).

Undang-Undang (UU) Sisdiknas jika dilaksanakan dengan konsekuen, tidak akan ada masyarakat Indonesia yang kehilangan jati diri, sehingga tercabut dari akar buda-yanya. UU Sisdiknas dengan otonomi pendidikannya menegaskan, bahwa dalam pendi-dikan harus diciptakan keseimbangan antara kepentingan nasional dan daerah, sehingga masing-masing daerah dapat mengembangkan potensinya masing-masing dan masyarakat tidak kehilangan jati dirinya. Penegasan tersebut secara implisit mengakomodasi lokalitas daerah (kearifan lokal) untuk dihadirkan dalam pengembangan kurikulum dengan wujud pembelajaran di sekolah.

Sejalan dengan otonomi pendidikan, visi pengembangan pendidikan manusia Bali juga mengharapkan dihasilkannya insan-insan berkecerdasan dan berketerampilan tinggi tetapi tetap berwatak Bali (Pitana, 1994; Sujana, 1994; SARAD Bali, 2000). Demikian juga dengan visi Disdikpora Provinsi Bali, yang ingin mewujudkan manusia dan masya-rakat Bali yang cerdas, menguasai iptek, sehat jasmani dan berwawasan, serta bertumpu pada budaya Bali, guna terwujudnya *Bali Dwipa Jaya* berdasarkan *Tri Hita Karana* (THK). Dalam hal ini, kearifan lokal diharapkan dapat dihadirkan dalam pembelajaran untuk memberikan keseimbangan antara kepentingan nasional dan daerah.

Selain itu, dengan luas yang hanya 5.632,86 Km^2 (BPS, 2001) Bali dapat digolong-kan sebagai wilayah dengan ekologi pulau kecil. Sebagai ekologi pulau kecil, perkem-bangan perekonomian Bali pada akhir-akhir ini telah memberikan tekanan ekologis yang semakin besar pada ekosistemnya. Berkembang pesatnya pariwisata yang menggandeng industri kerajinan dan jasa, serta sistem kapitalis global, juga berpotensi mengeksploitasi alam dan lingkungan dari pada penghematan sumber daya alam (Nika, 2012; Geriya, 2005). Semua yang dialami Bali tersebut berpotensi merusak lingkungan dibandingkan melestarikan alam dan sumber daya.

Di Bali, kawasan *upland* merupakan wilayah yang berfungsi orografis, klimato-logis, dan sumber plasma nutfah (Raka, 1955). Berkembangnya kawasan ini sebagai objek wisata telah menimbulkan permasalahan dan kerusakan lingkungan. Rusaknya lingkungan pada kawasan *upland*, berpotensi mengacam kecukupan

air untuk kepenting-an kehidupan masyarakat Bali (Isna, 2007; Nika, 2012). Dewasa ini, luas lahan kritis di Bali telah mencapai sekitar 50% (286.938 ha) dari luas daratan Bali, dan 8,16% (23.403,3 ha) adalah kawasan hutan yang berada di daerah *upland* (Dishut Provinsi Bali, 2009). Tim PPLH UNUD (2009) mengungkap telah terjadi pencemaran pada semua danau di Bali (Buyan, Tamblingan, Beratan, dan Batur) yang berlokasi di daerah *upland*. Astawa, dkk (2010, 2011) juga menemukan pencemaran telah terjadi di Danau Batur. Dampak pencemaran itu menyebakan terjadi penurunan status ”cemar kualitas”, terutama oleh kandungan BOD, COD, Nitrat, Fosfat, dan Cuprum yang telah melebihi baku mutu air.

Fenomena tersebut memperlihatkan, kearifan lokal yang selama ini telah menjaga Bali dari permasalahan dan kerusakan lingkungan semakin ditinggalkan masyarakatnya. Ke depan, norma dan nilai kearifan lokal tersebut dikhawatirkan semakin ditinggalkan sebagai pedoman yang menuntun sikap dan perilaku kehidupan dalam beraktivitas. Hal tersebut sejalan dengan pendapatnya Gore (1984) dan Toffler (1990). Sebagian besar permasalahan lingkungan yang terjadi disebabkan oleh adanya krisis nilai budaya, tanpa pernah memikirkan dampak yang terjadi dalam jangka panjang. Untuk itu harus ada aksi terobosan dan perubahan paradigma pembangunan melalui infiltrasi nilai-nilai budaya pada ilmu pengetahuan dan teknologi. Jika tidak dilakukan, *future shock* (guncangan masa depan) akan menghantam kehidupan manusia modern dengan penderitaan fisik dan psikologi akibat terlampau beratnya beban sistem adaptif fisik manusia.

Menyadari akan fenomena tersebut, sangat penting membangkitkan kesadaran akan arti dan makna hidup di pulau yang kecil, kesadaran akan arti dan makna identitas seba-gai manusia Bali, dan kesadaran sebagai kapital humanitas yang mendorong berbagai bentuk revitalisasi kearifan lokal dalam menghadapi globalisasi. Kesadaran tersebut me-miliki potensi, dan jika mampu dikelola secara sinergis dan efektif, ke depan akan merupakan potensi penting bagi konservasi alam dan budaya Bali. Untuk itu dibutuhkan usaha nyata untuk merevitalisasi kearifan lokal secara sinergis, komplementer, dan berkelan-jutan, karena terbukti secara ekologi telah menjaga kelestarian fungsi lingkungan, dan bahkan telah memberikan manfaat secara ekonomi kepada Bali melalui pariwisatanya (Pitana, 1994; Sujana, 1994; Geriya, 2005).

Moral dan mental adalah pondasi, etos, dan jiwa yang dibutuhkan dalam melaku-kan revitalisasi kearifan lokal, dan pendidikan menjadi kata kunci dalam merevitalisa-sinya. Bali tidak mesti harus menunggu sampai kearifan lokal yang dimiliki ditinggal masyarakatnya. Kearifan lokal Bali semestinya dapat diberdayakan, yaitu melalui pendidikan dengan misi transformasi dan informasi ide pelestarian lingkungan dalam sikap hidup dan perilaku nyata sehari-hari di kalangan generasi muda (Gorda, 1996; Geriya, 2004). Salah satu yang dapat dilakukan adalah dengan mengakomodasi materi kearifan lokal yang relevan dalam pembelajaran. Permasalahannya, kearifan lokal Bali mana yang bernilai kosmosentris dan relevan digunakan untuk mengembangkan materi geografi SMA. Berkenaan dengan itu dilakukan penelitian dengan tujuan untuk: (1) mengidentifikasi Kompetensi Dasar (KD) Geografi dalam Kurikulum 2013 yang kosmosentris, (2) mengidentifikasi kearifan lokal Bali yang kosmosentris, dan (3) merajut kearifan lokal Bali yang relevan sebagai materi geografi SMA dalam Kurikulum 2013.

Metode Penelitian

Memperhatikan permasalahan dan tujuan dalam penelitian ini, digunakan desain penelitian ’eksplorasi’. Penelitian eksplorasi tidak memerlukan hipotesis dan bertujuan untuk memperoleh keterangan,

informasi, dan data mengenai hal-hal yang belum diketa-hui (Balck dan Champion, 2009; Kadir, 2011).

Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan studi dokumen. Observasi difokuskan pada tiga wilayah sesuai kondisi Bali, yaitu Bali Utara, Bali Selatan, Bali Pegunungan. Wawancara menggunakan informan kunci yang terdiri dari bendesa adat, pemangku adat/Griya/Puri, dan tokoh-tokoh adat. Studi dokumen difokuskan pada lontar terkait, dokumen yang relevan. Analisis kualitatif digunakan untuk memberikan makna terhadap deskripsi data yang menyangkut isi, logika inferensinya.

Hasil dan Pembahasan

Kompetensi Dasar (KD) Geografi dalam Kurikulum 2013 yang Kosmosentris

Berdasarkan analisis yang dilakukan terhadap Kompetensi Dasar (KD) Geografi SMA dalam Kurikulum 2013 terdapat sejumlah KD yang memiliki nilai kosmosentris. Perhatikan Tabel 01!

Tabel 01. Kompetensi Dasar (KD) Geografi SMA dalam Kurikulum 2013 yang bernilai Kosmosentris berdasarkan Jenjang Kelas

Nomor KD	Kompetensi Dasar (KD)	Nilai Kosmosentris KD
(1)	(2)	(3)
KELAS X		
1.2	Mensyukuri penciptaan bumi tempat kehidup-an sebagai karunia Tuhan Yang Maha Pengasih dengan cara turut memeliharanya	Manusia sebagai bagian dari Alam Semesta (1)
1.3	Menghayati jati diri manusia sebagai *agent of changes* di bumi dengan cara menata lingkungan yang baik guna memenuhi kesejahteraan lahir bathin.	Idem
1.4	Menghayati keberadaan diri di tempat tinggalnya dengan tetap waspada, berusaha mencegah timbulnya bencana alam, dan memohon perlindungan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa	Mencegah dan mengatasi permasalahan lingkungan hidup (4)
2.3	Menunjukkan perilaku responsif dan bertanggung jawab terhadap masalah yang ditimbulkan oleh dinamika geosfera	Mencegah dan mengatasi permasalahan lingkungan hidup (4)
2.4	Menunjukkan sikap peduli terhadap peristiwa bencana alam dengan selalu bersiap siaga, membantu korban, dan bergotong royong dalam pemulihan kehidupan akibat bencana alam.	Peduli terhadap permasa-lahan lingkungan hidup (3)
3.3	Menganalisis dinamika planet bumi sebagai ruang kehidupan.	Pengaruh dinamika planet bumi terhadap kehidupan (2)
3.4	Menganalisis hubungan antara manusia dengan lingkungan sebagai akibat dari dinamika litosfera.	Idem
3.5	Menganalisis hubungan antara manusia dengan lingkungan sebagai akibat dari dinamika atmosfera.	Idem
3.6	Menganalisis hubungan antara manusia dengan lingkungan sebagai akibat dari dinamika hidrosfera.	Idem
4.3	Mengolah informasi dinamika planet bumi sebagai ruang kehidupan dan menyajikannya dalam bentuk narasi dan gambar ilustrasi.	Pengaruh dinamika planet bumi terhadap kehidupan (2)

4.4	Menyajikan hasil analisis hubungan antara manusia dengan ling-kungannya sebagai pengaruh dinamika litosfera dalam bentuk na-rasi, tabel, bagan, grafik, gambar ilustrasi, dan atau peta konsep.	Idem
4.5	Menyajikan hasil analisis hubungan antara manusia dengan lingkungannya sebagai pengaruh dinamika atmosfera dalam bentuk narasi, tabel, bagan, grafik, gambar ilustrasi, dan atau peta konsep.	Idem
4.6	Menyajikan hasil analisis hubungan antara manusia dengan lingkungannya sebagai pengaruh dinamika hidrosfera dalam bentuk narasi, tabel, bagan, grafik, gambar ilustrasi, dan atau peta konsep.	Idem
4.7	Menyajikan contoh penerapan mitigasi dan cara beradaptasi terhadap bencana alam di lingkungan sekitar.	Manusia sebagai bagian dari Alam Semesta (1)
KELAS XI		
1.1	Mensyukuri kondisi keragaman flora dan fauna di Indonesia yang melimpah sebagai karunia Tuhan Yang Maha Esa.	Manusia sebagai bagian dari Alam Semesta (1)
1.2	Mensyukuri keragaman dan kelimpahan sumber daya alam Indonesia sebagai karunia Tuhan Yang maha Pengasih.	Idem
1.3	Mensyukuri potensi wilayah Indonesia dalam penye-diaan pangan, bahan industri, dan energi alternatif sebagai karunia Tuhan Yang Maha Pengasih.	Idem
1.4	Menghayati peranan dirinya sebagai makhluk Tuhan Yang Maha Esa yang diberi tanggung jawab untuk mengelola dan melestarikan lingkungan alam.	Idem
2.2	Menunjukkan perilaku efisien dalam memanfaatkan sumber daya alam bidang pertanian, pertambangan, industri, dan pariwisata yang digunakan sehari-hari.	Kearifan memanfaatkan sumber daya alam (5)
2.3	Menunjukkan sikap peduli dan tanggung jawab dalam menghargai potensi geografis Indonesia untuk ketahanan pangan nasional penyediaan bahan industri, dan energi alternatif.	Idem
2.5	Menunjukkan sikap toleran sebagai bangsa yang memiliki keragaman budaya dengan tetap mempertahankan identitas nasional dalam konteks interaksi global.	Mencegah dan mengatasi permasalahan lingkungan hidup (4)
2.6	Menunjukkan perilaku peduli terhadap permasalahan lingkungan hidup di Indonesia dan dunia	Peduli terhadap permasalah-an lingkungan hidup (3)
2.7	Menunjukkan sikap bertanggung jawab dalam menjaga kelestarian lingkungan sekitarnya.	Mencegah dan menga-tasi permasalahan lingkungan hidup (4)
3.6	Menganalisis bentuk-bentuk kearifan lokal dalam pemanfaatan sumber daya alam bidang pertanian, pertambangan, industri, dan pariwisata	Kearifan memanfaatkan sumber daya alam (5)
3.7	Mengevaluasi tindakan yang tepat dalam pelestarian lingkungan hidup kaitannya dengan pembangunan yang berkelanjutan.	Idem
4.1	Mengkomunikasikan sebaran flora dan fauna di Indonesia dan dunia berdasarkan karakteristik ekosistem dan region iklim dalam bentuk artikel ilmiah, makalah, atau bahan publikasi lainnya	Manusia sebagai bagian dari Alam Semesta (1)
4.2	Mengkomunikasikan sebaran barang tambang di Indonesia	-

	berdasarkan nilai strategisnya dalam bentuk artikel ilmiah, makalah, atau bahan publikasi lainnya.	
4.3	Menyajikan data dan fakta kondisi geografis Indonesia untuk memperkuat ketahanan pangan nasional, penyediaan bahan industri, dan energi alternatif dalam bentuk narasi, table, peta, grafik, dan atau peta konsep.	Kearifan memanfaatkan sumber daya alam (5)
4.5	Menyajikan analisis keragaman budaya bangsa sebagai identitas nasional pada konteks interaksi global dalam bentuk gambar dan peta.	Kearifan memanfaatkan sumber daya alam (5)
4.6	Menyajikan contoh tindakan bijaksana pada pemanfaatan sumber daya alam bidang pertanian, pertambangan, industry, dan pariwisata dalam bentuk makalah atau bentuk publikasi lainnya.	Kearifan memanfaatkan sumber daya alam (5)
4.7	Mengkomunikasikan contoh tindakan yang tepat dalam pelesta-rian lingkungan hidup kaitannya dengan pembangunan berkelan-jutan dalam bentuk makalah atau bentuk publikasi lainnya.	Peduli terhadap permasalah-an lingkungan hidup (3)
KELAS XII		
1.2	Menghayati adanya interaksi spasial antara desa dan kota yang mendorong pembangunan sebagai karunia Tuhan Yang Maha Kuasa.	Konsepsi Wilayah dan Pewilayahan (6)
1.3	Menghayati perbedaan potensi wilayah sebagai karunia Tuhan Yang Maha Kuasa yang perlu dikembangkan untuk kesejahteraan hidup manusia.	Idem
1.4	Mensyukuri karunia Tuhan Yang Maha Pengasih atas adanya interaksi, dinamika, dan kerjasama antar negara dalam memenuhi kebutuhan hidup manusia.	Idem
2.3	Menunjukkan perilaku peduli terhadap dampak interaksi, dinamika, dan kerjasama antara wilayah desa dan kota.	Konsepsi Wilayah dan Pewilayahan (6)
2.4	Menunjukkan perilaku kooperatif dalam memahami bentuk kerjasama saling menguntungkan antara Negara Indonesia dan Negara berkembang lainnya dengan Negara maju.	Konsepsi Wilayah dan Pewilayahan (6)
3.3	Menganalisis pola persebaran dan interaksi spasial antara desa dan kota untuk pengembangan ekonomi daerah.	Kearifan memanfaatkan sumber daya alam (5)
3.4	Menyusun konsep wilayah dan pewilayahan dalam perencanaan pembangunan nasional.	Konsepsi Wilayah dan Pewilayahan (6)
3.5	Menyusun kajian regional negara maju dan negara berkembang untuk terjalinnya hubungan yang saling menguntungkan.	Idem
4.1	Mencoba menginterpretasi peta dan citra penginderaan jauh untuk perencanaan tata guna lahan dan transportasi.	Konsepsi Wilayah dan Pewilayahan (6)
4.4	Mengkomunikasikan konsep wilayah dan pewilayahan dalam perencanaan pembangunan nasional dalam bentuk narasi, table, peta, grafik, dan atau peta konsep.	Konsepsi Wilayah dan Pewilayahan (6)
4.5	Membuat rancangan kerjasama saling menguntungkan antara negara maju dan negara berkembang dalam bentuk artikel ilmiah, makalah, atau bahan publikasi lainnya.	Konsepsi Wilayah dan Pewilayahan (6)

Sumber: Kolom (1), (2), dan (3) Kemendikbud, 2013. Kolom (4) hasil analisis KD Geografi SMA dalam Kurikulum 2013.

Tabel 01 memperlihatkan, dari 87 KD Geografi SMA dalam Kurikulum 2013 teridentifikasi 65 KD yang bernilai kosmosentris. Dari 65 KD tersebut dapat

dikelom-pokkan ke dalam 6 jenis nilai kosmosentri, yaitu (1) manusia sebagai bagian dari alam semesta; (2) pengaruh dinamika planet bumi terhadap kehidupan; (3) peduli terhadap masalah lingkungan hidup; (4) mencegah dan mengatasi permasalahan lingkungan hidup; (5) kearifan memanfaatkan sumberdaya alam; dan (6) konsepsi wilayah dan pewilayahan. Keenam nilai kosmosentris tersebut yang kemudian dijadikan fokus untuk mengiden-tifikasi materi pokok kearifan lokal Bali yang bernilai kosmosentris.

1.1 Kearifan Lokal Bali yang Kosmosentris,

Berdasarkan fokus pengidentifikasian kearifan lokal dari analisis KD sebagaimana terlihat pada Tabel 01, kemudian dilakukan penelitian lapangan melalui wawancara dengan informan kunci (Ida Pedanda Gede Telaga/Griya Telaga Sanur-Denpasar; Ida Pedanda Ketut Gede Keniten/Griya Jumpung Anyar Dawan Kelod; Ida Pedanda Made Gunung/Griya Blahbatuh; Ida Pedanda Jelantik Putra/Griya Budha Jenggala Wisaya Peliatan Ubud; Ida Cokorda Denpasar IX/Puri Pemecutan Denpasar; dan Ida Bagus Ngurah Dharma Putra/Griya Beji Tegal-Denpasar) dan observasi pada empat (4) titik, yaitu Bangli (Kintamani), Badung (Petang), dan Tabanan (Baturiti), dan Buleleng (Busungbiu). Hasil penelitian memperlihatkan bahwa kearifan lokal yang teridentifikasi adalah sebagaimana terlihat pada Tabel 02.

Tabel 02. Pokok Materi Kearifan Lokal Bali berdasarkan Fokus Penelitian dan Aspek-Aspek Kearifan Lokal

No	Fokus Penelitian	Kearifan Lokal		Makna Esensial
		Aspek	Materi Pokok	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Manusia Sebagai Bagian dari Alam Semesta	Idiologi/ Konsep /Penge-tahuan	*Tri Hita Karana* (THK)	Merupakan suatu filosofi yang dianut masyarakat Bali dengan makna *Tiga Penyebab Kebahagiaan*. Tiga penyebab kebahagian itu adalah berbakti kepada Tuhan (*Parhyangan*), peduli dan mengabdi kepada sesama manusia (*Pawongan*), serta memelihara kesejahteraan lingkungan alam (*Palemahan*).
			Tri Angga	Konsepsi tata nilai yang membagi kehidupan fisik dalam tiga bagian hierarkis yang berlandaskan orientasi ruang secara vertikal (atas-bawah), yaitu nilai *utama* berada pada posisi teratas sebagai bagian yang sakral (*Utama Angga*/Swah), nilai *madya* berada pada posisi tengah (*Madya Angga*/Bwah) yang berada di antara bagian *utama* dan *nista*, serta nilai *nista* berada pada posisi terendah sebagai bagian yang *profane* (*Nista Angga*/Bhur)
			Kaja Kelod	Orientasi ruang masyarakat Bali yang bersifat lokal menggunakan konsep arah orientasi berdasarkan sumbu bumi, yaitu *segara-gunung* (*kaja kelod*). Segala sesuatu yang dikategorikan bersifat suci dan bernilai sakral akan menempati letak di bagian *Kaja* yang mengarah ke gunung, seperti letak pura, arah sembahyang, arah tidur dan sebagainya. Sebaliknya, segala sesuatu yang dikategorikan kurang suci dan bernilai profan, akan menempati letak bagian *kelod*,

				seperti letak kuburan, letak kandang, tempat pembuangan sampah/kotoran, dan sebagainya.
			Catuspatha	Ruang dengan pola salib sumbu, sebagai persilangan sumbu bumi (*Kaja-Kelod*) dengan sumbu matahari (*Kangin-Kauh*), yang berorientasi ke titik pusat perempatan jalan (*Pempatan Agung*) di pusat pemukiman.
		Jaringan/ Hubungan Sosial	*Dadia*	Ikatan kekeluargaan dalam satu darah berdasarkan garis keturunan ayah (*purusa*)
			Pangempon	Suatu komunitas dalam masyarakat yang berwatak sosial berkaitan dengan tanggung jawabnya terhadap tempat-tempat persembahyangan tertentu
			Sekaa	Suatu komunitas dalam masyarakat berkaitan dengan kegiatan atau pekerjaan tertentu yang dapat bertujuan sosial dan atau ekonomi
		Institusi Lokall	*Banjar Pakraman*	Bentuk kesatuan sosial berdasarkan asal-usul dan adat istiadat setempat yang diakui dan dihormati dalam sistem Pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia dan berwenang mengatur rumah tangganya sendiri.
			Desa Pakraman	Kesatuan masyarakat hukum adat yang memiliki wilayah tertentu dan harta kekayaan sendiri serta berhak mengurus rumah tangganya sendiri (otonomi) dalam satu kesatuan tradisi, tata krama pergaulan hidup, sosial, dan terikat dengan *Kahyangan Tiga*
2	Pengaruh Dinamika Tata Surya terhadap Kehidupan	Idiologi/ Konsep /Penge-tahuan	*Pranata Masa*	Siklus musim dalam setahun yang berlaku di Bali berdasarkan siklus peredaran matahari dan bulan yang secara khusus digunakan untuk kepentingan bercocok tanam atau penangkapan ikan, dan secara luas juga untuk kegiatan perdagangan, pemerintahan, pergerakan militer, kebencanaan, dan menentukan hari baik untuk kegiatan atau upacara tertentu.
			Kerta Masa	Sejenis penanggalan yang secara khusus menentukan waktu yang terbaik untuk menanam tanaman pertanian (khususnya padi sawah dan palawija)
			Wariga	Penanggalan untuk mengetahui baik buruknya hari-hari tertentu
3	Peduli terhadap Permasalahan Lingkungan Hidup	Idiologi/ Konsep /Penge-tahuan	*Tumpek*	Suatu perayaan yang dilaksanakan pada setiap pertemuan antara akhir *saptawara* dan akhir *pancawara*, sebagai wujud mengingatkan umat manusia agar selalu bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala anugerah yang telah dilimpahkan (ketajaman pikiran/*Tumpek Landep*, hewan/*Tumpek Kandang*, kemakmuran/*Tumpek Kuningan*, tumbuhan/*Tumpek Bubuh*, kasih sayang/*Tumpek Krulut*, dan kesenian/*Tumpek Wayang*), sehingga dapat selalu bersikap serta berbuat untuk menjaga kesinambungannya.

			Sad Kertih	Upacara yang secara konsepsi bermakna sebagai pencegahan terhadap kerusakan fungsi lingkungan, yang dimulai dari kesucian jiwa (*Atma Kertih*), kualitas diri (*Jana Kertih*), harmonisasi sosial (*Jagat Kertih*) sampai pada pelestarian laut (*Samudra Kertih*), perairan darat (*DanuKertih*), dan hutan (*Wana Kertih*)
		Jaringan/ Hubungan Sosial	*Ngayah*	Gotong royong di masyarakat
			Nguopin	Gotong royong di lingkungan keluarga dan kerabat
			Tedun	Gotong royong berkaitan dengan tempat persembahyangan
		Institusi Lokal	*Banjar*	Idem dengan *Banjar Pakraman* di atas
			Desa	Idem dengan *Desa Pakraman* di atas
	Mencegah dan Mengatasi Permasalahan Lingkungan Hidup	Idiologi/ Konsep /Pengetahuan	*Nangluk Merana*	Upacara yang diselenggarakan untuk membatasi hama (*merana*) supaya tidak menjadi liar, tidak merusak atau mengganggu pertanian dan perkebunan sehingga dapat diharapkan produksi pertanian akan dapat ditingkatkan
		Jaringan/ Hubungan Sosial	*Ngayah*	Idem dengan *ngayah* di atas
			Nguopin	Idem dengan *nguopin* di atas
			Tedun	Idem dengan *tedun* di atas
		Institusi Lokal	*Banjar*	Idem dengan *Banjar Pakraman* di atas
			Desa	Idem dengan *Desa Pakraman* di atas
	Kearifan Memanfaatkan Sumber Daya Alam	Idiologi	(THK)	Idem dengan THK di atas
		Jaringan/ Hubungan Sosial	*Sangkepan*	Rapat yang dilakukan institusi adat di Bali
		Institusi Lokall	*Subak*	Dari sisi sosial, *Subak* merupakan masyarakat hukum adat yang memi-liki karakteristik sosio-agrarisreli-gius yang otonom, dan merupakan perkumpulan petani yang mengelola air irigasi di lahan sawah. Dari sigi fisik, *Subak* adalah bentang alam yang dibudidayakan, yaitu suatu areal persawahan dengan segenap fasilitas irigasinya yang memiliki sumber air bersama.
	Konsepsi Wilayah dan Pewilayahan	Idiologi/ Konsep /Pengetahuan	*Desa Kala Patra*	Konsepsi tata nilai yang mengakui adanya pluralisme dalam kehidupan manusia melalui kelenturan interpretasi terhadap suatu wilayah dalam kurun waktu tertentu yang disesuaikan dengan situasi/keadaan tertentu sebagai konsep toleransi kewilayahan
			Nyama Braya	Konsepsi tata nilai yang mengandung makna persamaan dan persaudaraan dan pengakuan sosial, bahwa manusia adalah bersaudara, sehingga toleransi sosial dapat selalu dapat diwujudkan
			Tri Mandala	Tiga tata nilai zone ruang, yang terdiri dari ruang sakral/spiritual (Utama Mandala), ru-ang profan/komunal (Nista Mandala), dan ru-ang pelayanan/komersial (Madya Mandala).
			Sanga Mandala	Pengembangan konsep ruang *Tri Mandala* dari pola linier ke pola spatial, sehingga diperoleh

				tata zoning dalam suatu *tapak* (*site area*) berupa sembilan wilayah tata nilai ruang, yaitu: *Utamaning Utama (arah Kaja Kangin), Madyaning Utama (Kaja), Nistaning Utama (Kaja Kauh), Madyaning Utama (Kangin), Madyaning Madya (Tengah), Madyaning Nista (Kauh), Nistaning Utama (Kelod Kangin), Nistaning Madya (Kelod), dan Nistaning Nista (Kelod Kauh)*
		Jaringan/ Hubungan Sosial	*Dadia*	Idem dengan *dadia* di atas
			Sekaa	Idem dengan *sekaa* di atas
		Institusi Lokal	*Banjar*	Idem dengan *Banjar Pakraman* di atas
			Desa	Idem dengan *Desa Pakraman* di atas

Sumber: Hasil observasi lapangan dan wawancara

Kearifan Lokal Bali yang Relevan dengan Materi Geografi SMA

Pengkajian terhadap Kurikulum 2013 dan data lapangan yang diperoleh, dapat teridentifikasi kearifan lokal Bali yang berkearifan lingkungan yang relevan dengan materi Geografi SMA. Perhatikan Tabel 03!

Tabel 03. Materi Geografi SMA berkearifan Lokal Bali pada Masing-masing Kelas dan Semester

Kls	Smt	Materi Pokok dalam Kurikulum 2013	Kearifan Lokal yang Relevan sebagai Suplemen
(1)	(2)	(3)	(4)
X	1	Pengetahuan Dasar Geografi	Tata Nilai Kearifan Lokal *Tri Hita Karana*
		Langkah Penelitian Geografi	
		Mengenal Bumi	Orientasi Ruang Tradisonal Bali (*Tri Angga, Kaja-Kelod, Catuspatha*)
	2	Hubungan Manusia dan Lingkungan Akibat Dinamika Litosfer	-
		Hubungan Manusia dan Lingkungan Akibat Dinamika Atmosfer	*Pranata Masa*
		Hubungan Manusia dan Lingkungan Akibat Dinamika Hidrosfer	-
		Mitigasi dan Adaptasi Bencana	-
XI	1	Sebaran Flora dan Fauna Indonesia dan Dunia	-
		Sebaran Barang Tambang Indonesia	-
		Potensi Geografis Indonesia	-
		Dinamika dan Masalah Kependudukan	-
	2	Budaya Nasional dan Interaksi Global	Toleransi Kewilayahan (*Desa-Kala-Patra*) dan Toleransi Sosial (*Nyama Braya*) Masyarakat Bali
		Kearifan dalam Memanfaatkan Sumber Daya Alam	*Subak*
		Pelestarian Lingkungan Hidup dan Pembangunan Berkelanjutan	Nilai Kearifan Lokal *Tumpek, Sad Kertih*, dan *Nangluk Merana* pada Masyarakat Bali
XII	1	Penginderaan Jauh untuk Tata Guna	-

		Lahan dan Transportasi	
		Pemetaan dan Sistem Informasi Geografi untuk Pembangunan	-
		Interaksi Spasial Desa dan Kota	*Tri Mandala* dan *Sanga Mandala*
	2	Percepatan Pertumbuhan Wilayah	-
		Kajian Regional dan Interaksi Antar Negara Berkebang dan Negara Maju	*Banjar* dan *Desa Pakraman* sebagai Implementasi Wilayah dan Pewilayahan

Sumber: Kolom (1, 2, 3) Kurikulum 2013.

Kolom (4) Analisis KD

Tabel 03 memperlihatkan terdapat sejumlah kearifan lokal Bali yang kosmosenstris yang relevan dengan materi pokok dalam mata pelajaran Geografi SMA. Di kelas X, dari 7 materi pokok yang teridentifikasi bersifat kosmosentris, yang relevan disuplemen dengan kearifan lokal Bali hanya pada 3 materi pokok, demikian juga halnya di kelas XI. Di kelas XII, dari 5 materi pokok yang teridentifikasi bersifat kosmosentris, yang relevan disuplemen dengan kearifan lokal Bali hanya pada 2 materi pokok. Dalam hal ini menun-jukkan, bahwa tidak semua materi pokok dalam mata pelajaran geografi dapat disuple-men dengan kearifan lokal.

Pembahasan

Kompetensi Dasar (KD) bernilai kosmosentris yang dimaksud adalah KD yang mengandung makna kearifan ekologi, bahwa manusia (mikrokosmos) sebagai bagian dari alam semesta (makrokosmos). Konsekuensi dari kesadaran tersebut adalah pada upaya yang selalu mencari dan menciptakan keseimbangan, keselarasan serta keharmonisan dengan lingkungan alam. Dalam Kurikulum 2013, pengidentifikasian KD geografi yang bernilai kosmosentris memperlihatkan sekitar 70% (65) dari 87 KD geografi dalam Kurikulum 2013 di jenjang SMA bernilai kosmosentris. Ke-65 KD geografi tersebut secara sederhana dapat dikelompokkan ke dalam 6 jenis nilai kosmosentris. Hal tersebut menunjukkan eksistensi mata pelajaran geografi dalam mengembangkan karakter berkea-rifan lingkungan kepada peserta didik, di samping kompetensi substansi keilmuan geo-grafinya sendiri.

Pembelajaran merupakan implementasi dari pengembangan kurikulum yang dilaku-kan guru. Dalam hal ini pengembangan yang dilakukan guru akan berperan untuk tiga hal (Hamalik, 2007; Sanjaya, 2010). *Pertama*, mewariskan, mentransmisikan, dan menaf-sirkan nilai-nilai sosial dan budaya masa lampau yang tetap eksis dalam masyarakat (*peranan konservatif*). *Kedua*, untuk menilai dan memilih nilai-nilai sosial budaya yang akan diwariskan kepada peserta didik berdasarkan kriteria tertentu (*peranan kritis dan evaluatif*). *Ketiga*, untuk menciptakan dan menyusun kegiatan-kegiatan yang kreatif dan konstruktif sesuai dengan peserta didik dan kebutuhan masyarakat (*peranan kreatif*).

Pengakomodasian kearifan lokal dalam pembelajaran akan dapat memenuhi ketiga peran tersebut (konservatif, kritis-evaluatif, dan kreatif), yaitu dengan dihadirkannya kepentingan masyarakat dan daerah masing-masing dalam pembelajaran. Selain itu, dengan pengakomodasian kearifan lokal dalam pembelajaran berarti tuntutan UU Sisdiknas juga sudah dapat dipenuh, yaitu menciptakan keseimbangan antara kepentingan daerah dan nasional dalam pembelajaran. Dalam hal ini, kehadiran kearifan lokal dalam pembelajaran adalah sebagai materi suplemen yang bersifat *grass root* (dari bawah ke atas). Namun demikian, materi kearifan lokal yang dikembangkan seyogyanya tetap mengacu pada Standar Isi, Standar Proses, dan Standar

Kompetensi Lulusan yang telah digariskan dalam rangka pencapaian tujuan pendidikan secara nasional (Sanjaya, 2010; Mulyasa, 2010).

Pengidentifikasian kearifan lokal Bali bernilai kosmosentris yang relevan dengan materi geografi SMA menggunakan fokus penelitian melalui 6 jenis nilai kosmosentris yang telah teridentifikasi dalam KD. Berdasarkan identifikasi yang dilakukan menunjuk-kan bahwa tidak semua materi pokok dalam mata pelajaran geografi dapat meng-hadirkan kearifan lokal Bali dalam mengembangkan pembelajaran. Hanya 15 kearifan lokal Bali bernilai kosmosentris yang relevan untuk digunakan sebagai materi suplemen dalam mengembangkan pembelajaran geografi di SMA, yaitu *Tri Hita Karana, Tri Angga, Kaja-Kelod, Desa-Kala-Patra, Nyama Braya, Catuspatha, Pranata Masa, Subak, Tumpek, Sad Kertih, Nangluk Merana, Tri Mandala, Sanga Mandala, Banjar Pakraman,* dan *Desa Pakraman*.

Dari 15 kearifan lokal Bali tersebut, sebagian besar (67%) dalam wujud idiologi/tradisi lokal (*Tri Hita Karana, Tri Angga, Kaja-Kelod, Catuspatha, Pranata Masa, Tumpek, Sad Kertih, Nangluk Merana, Tri Mandala, Sanga Mandala*) yang dibutuhkan Bali sebagai ekologi pulau kecil. Kearifan lokal Bali yang bernilai kosmosentris dalam wujud hubungan sosial hanya dua (13%), yaitu *Desa-Kala-Patra, Nyama Braya*. Sementara kearifan lokal Bali yang bernilai kosmosentris dalam wujud institusi/organisasi lokal ada tiga (20%), yaitu *Subak, Desa Pakraman,* dan *Banjar Pakraman*.

Berkenaan dengan itu, untuk menghadirkan 15 kearifan lokal Bali sebagai materi suplemen dalam pembelajaran Geografi SMA, dibutuhkan contoh-contoh terkait dengan implementasi kearifan lokal tersebut dalam kehidupan masyarakat. Dalam hal ini dibu-tuhkan peran guru sebagai pengembang kurikulum dalam pembelajaran. Guru memiliki tiga kewajiban yang diperankan dalam pembelajaran, yaitu sebagai perencanaan (*diesig-ner*), pelaksana (*implementer*) dan penilai (*evaluator*). Berkenaan dengan pengakomo-dasian kearifan lokal yang kosmosentris, sebagai *diesigner* guru akan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berkearifan lokal yang kosmosentris yang digunakan sebagai pedoman dalam memerankan diri sebagai *implementer* dan *evaluator* untuk membentuk kompetensi siswa (kosmosentris) sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Guru dapat menggunakan Tabel 03 sebagai pedoman dalam mengembangkan mate-ri ajar berkearifan lokal Bali yang bernilai kosmosentris yang relevan dengan materi Geografi SMA. Dalam hal ini, profesionalisme seorang guru juga menuntutnya untuk memiliki kompetensi kearifan lokal yang kosmosentris bersangkutan. Tanpa memiliki kompetensi kearifan lokal bersangkutan, guru akan mengalami kendala dalam menjalan-kan tiga keawajibannya dalam pembelajaran. Berkenaan dengan itu, dalam mengembang-kan materi geografi berkearifan lokal guru membutuhkan buku pedoman untuk dapat dipelajari secara mandiri.

Ketersediaan buku pegangan guru yang bermaterikan kearifan lokal sebagai supple-men dalam pembelajaran geografi akan mempermudah guru dalam memahami materi kearifan lokal yang dimaksud. Di samping itu, guru memiliki rujukan yang jelas dalam mengakomodasi kearifan lokal dalam mengembangkan pembelajaran. Keberadaan buku pegangan guru, akan memudahkan guru untuk menempatkan materi kearifan lokal yang relevan sebagai suplemen dalam materi pembelajaran geografi di SMA sesuai dengan tuntutan KD. Selain itu, dalam usaha memantapkan kompetensi guru geografi dalam menghadirkan kearifan lokal dalam pembelajaran geografi di sekolah, pelatihan pengem-bangan kurikulum berkearifan lokal

juga dipandang sangat relevan. Melalui pelatihan yang dilakukan, guru geografi akan memiliki wawasan yang luas dalam menghadirkan kearifan lokal, baik dalam perecanaan, pelaksanaan, maupun pengevaluasian pembela-jaran.

Penutup

Berdasarkan apa yang telah dipaparkan dalam pembahasan, teridentifikasi 65 (70%) KD yang kosmosentris dari 87 KD Geografi SMA. Ke-65 KD geografi SMA yang kosmosentris tersebut dapat dikelompokkan ke dalam 6 nilai kearifan lokal yang selanjut-nya digunakan sebagai fokus penelitian untuk mengidentifikasi kearifan lokal Bali yang kosmosentris. Kearifan lokal Bali yang teridentifikasi kosmosentris dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu dalam bentuk idiologi/tradisi lokal, hubungan/jaringan sosial, dan institusi-institusi lokal. Mencermati kearifan lokal Bali yang teridentifikasi kosmosentris, yang relevan sebagai materi geografi SMA dalam Kurikulum 2013, adalah *Tri Hita Karana*, *Tri Angga*, *Kaja-Kelod*, *Catus-patha*, *Pranata Masa, Desa-Kala-Patra, Nyama Braya, Subak, Tumpek, Sad Kertih, Nangluk Merana, Tri Mandala, Sanga Mandala, Banjar* dan *Desa Pakraman*.

Dalam usaha menjaga profesionalisme guru-guru geografi SMA, dipandang penting disusunnya Buku Pegangan Guru yang bermaterikan kearifan lokal sebagai supplemen dalam pembelajaran geografi. Selain itu, dalam usaha memantapkan profesionalisme guru geografi juga dibutukan sejenis pelatihan pengembangan kurikulum geografi berke-arifan lokal dalam bentuk RPP. Melalui pelatihan, guru akan dapat secara tepat untuk menghadirkan kearifan lokal dalam pembelajaran geografi sesuai dengan tuntutan KD.

Daftar Pustaka

Astawa, Ida Bagus Made, Wesnawa, I Gede Astra, Ejasta, KM, Sriartha, I Putu. 2010. *Potensi Sumberdaya Alam dan Pengelolaannya untuk mendukung Kehidupan Sosial Masyarakat Adat Kawasan Gunung Batur Bangli*. Laporan Penelitian Hibah Bersaing Tahun I, tidak dierbitkan. Singaraja: Lembaga Penelitian Undiksha.

Astawa, Ida Bagus Made, Wesnawa, I Gede Astra, Ejasta, KM, Sriartha, I Putu. 2011. *Potensi Sumberdaya Alam dan Pengelolaannya untuk mendukung Kehidupan Sosial Masyarakat Adat Kawasan Gunung Batur Bangli*. Laporan Penelitian Hibah Bersaing Tahun II, tidak dierbitkan. Singaraja: Lembaga Penelitian Undiksha.

Biro Pusat Satistik. 2001. *Bali Dalam Angka*. Denpasar: Biro Pusat Statistik Bali.

Dinas Kehutan Provinsi Bali. 2009. *Hutan dan Kehutanan Provinsi Bali*. Denpasar: Dinas Kehutanan Pemerintah Provinsi Bali.

Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Provinsi Bali. 2010. *Visi dan Misi Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga (Disdikpora) Provinsi Bali*. (Online), (http://www.disdikpora. baliprov.go.id.), diakses 12 Desember 2012.

Geriya, I Wayan. 2004. Nilai Dasar, Nilai Instrumental dan Referensi Hukum dalam Kearifan Lokal Daerah Bali**.** *Majalah Kertha Wicaksana*, hal 10-18. Denpasar: Fakultas Hukum Universitas Udayana.

Geriya, I Wayan. 2005. *Konsep dan strategi revitalisasi Kearifan Lokal dalam penataan Lingkungan Hidup Daerah Bali*. disampaikan dalam Seminar Nasional Pengelolaan Lingkungan Hidup Berkearifan Lokaldi Denpasar 3 Juni 2005. Denpasar: Pusat Penelitian Lingkungan Hidup Lembaga Penelitian Universitas Udayana.

Gorda, I Gusti Ngurah. 1996. *Etika Hindu dan Perilaku Organisasi*. Denpasar: Widya Kriya Gematama.

Gore, Al. 1984. *Bumi Dalam Keseimbangan Ekologi dan Semangat Manusia*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.

Isna, Alizar. 2007. *Adat Masyarakat Bali dalam Menangulangi Kemiskinan*. Dalam Ibda, Vol. 5 No. 1. Januari-Juni 2007. Hal. 141-156. Purwokerto: P3M STAIN Purwokerto.

LPPL Undiksha. 2013. *Acuan Penilaian Kegiatan Calon Guru (APKCG) Undiksha*. Singaraja: LPPL Undiksha.

Nagai, M. 1993. *Higer Education in Japan: Its Take-off and Crush*. Arifin Bey (penerjemah). Pergulatan Jepang dalam Modernisasi Pendidikan. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Nika, I Wayan. 2012. *Peranan Desa Adat dalam Menunjang Pariwisata Budaya Era Globalisasi*. Jakarta: Parisada Hindu Dharma Indonesia.

Pager, I G. N. (penyadur). Tanpa tahun. *Lontar Eka Pretamaning Brahmana Sakti Bujangga.* Saduran tidak diterbitkan.

Pitana, I G. 1994. Desa Adat dalam Arus Modernisasi. Dalam I G. Pitana (ed). *Dinamika Masyarakat dan Kebudayaan Bali*. Denpasar: Bali Post. Hal. 137 – 170.

Raka, I Gusti Gede. 1955. *Monografi Pulau Bali*. Jakarta: Djawatan Pertanian Rakjat.

Rival. L. 1996. Formal Schooling and the Production of Modern Citizens in the Education Amazon. In B.A. Levinson, D.E. Foley, dan D.C. Holland (ed). *The Cultural Production of the Educated Person: Critical Ethnographies of Schooling and Local Practice*. Page: 153-167. New York: State University of New York Press.

SARAD Bali. 2000. Menuju Generasi Berwatak Bali. *Majalah Gumi Bali. I (5)*.

Somantri, M.N. 2001. *Menggagas Pembaharuan Pendidikan IPS*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Stopsky. F. dan Lee. S. 1994. *Social Studies in Global Society*. New York: Delmar Publisher Inc.

Sujana, N. N. 1994. *Manusia Bali di Persimpangan Jalan*. I Gede Pitana (ed). Dinamika Masyarakat dan Kebudayaan Bali. Halaman 45-71. Denpasar: Bali Post.

ISSN : 2339-1553

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIFDENGAN *MACROMEDIA FLASH* UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI FISIKA SISWA SMP N 1 SERIRIT

[1)] Putu Artawan, [2)] Iwan Suswandi

[1)2)] Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas MIPA
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

Email: Scientya@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini pada dasarnya untuk mengetahui efektivitas pengembangan media pembelajaran dengan *Macromedia Flash* terhadap peningkatan kualitas proses dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Fisika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Seririt. Manfaat dilaksanakannya penelitian ini secara umum dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar siswa serta tercapainya tujuan pendidikan nasional dalam rangka menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas.Penelitian pengembangan ini dilaksanakan di SMP N 1 SERIRIT. Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah Siswa Kelas VIII SMP N 1 SERIRIT tahun ajaran 2013/2014 sebanyak 242 orang yang dibagi menjadi 7 kelas yang kemudian dipilih 2 kelas sebagai sampel penelitian dengan teknik *Multi Stage RandomSampling*. Desain penelitian ini adalah desain eksperimental semu dengan memakai pola pre–test dan post–test dengan kelompok pengendali diacak*"DesainRandommized Control Group Pretest–Postest".*Sebagai variabel bebas (*independent variable*) dalam penelitian ini adalah model pembelajaran dengan media komputer pada kelas eksperimen saja sebagai suatu perlakuan.Sebagai variabel terikat (*dependent variabel*) dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa yang merupakan selisih antara skor *post-test* dengan skor *pre-test* yang disebut *Gain Score*.Prosedur yang ditempuh dalam penelitian ini meliputi Tahap Persiapan, Pelaksanaan dan Analisis Data. Untuk mendapatkan data hasil belajar siswadigunakan instrumen tes hasil belajar Fisika ditinjau dari segi ranah kognitifnya yang diukur mengikuti Taksonomi Bloom. Data respon siswa diperoleh melalui instrumen berupa angket/kuisioner yang berisi pernyataan tentang bagaimana respon siswa terhadap model yang diterapkan, dan untuk mengetahui aktivitas dan respon siswa dalam pembelajaran disiapkan angket pedoman pengamatan/observasi aktivitas siswa.Hasil penelitian menyatakan bahwa pelaksanaan kualitas proses belajar mengajar pada kelompok eksperimen berkategori aktif dengan respon berkualifikasi tinggi. Hasil belajarnya menunjukkan bahwa pada kelompok eksperimen berkategori tinggi dan kelompok kontrol berkategori cukup dengan $\overline{X}eks = 65{,}36\ dan\ \overline{X}_{kon} = 58{,}33.$ Dan menunjukkan perbedaan peningkatan yang cukup berarti diliihat dari *gain score*nya dengan σn(eks)=28,2149 dan σn(kon)=17,29167. Hasil uji t' pada taraf signifikansi 5% diperoleh t' = 2,48 dan H_o ditolak yang mengartikan model pembelajaran pada kelompok eksperimen lebih baik dibandingkan pada kelompok kontrol. Secara umum model pembelajaran dengan program *Macromedia Flash* berpengaruh terhadap kualitas proses dan hasil belajar Siswa Kelas VIII SMP N 1 SERIRIT.

Kata-kata kunci: *Macromedia Flash, Multi Stage RandomSampling, DesainRandommized Control Group Pretest–Postest, Gain Score*

Abstract

This research was basically aimed at knowing the effectiveness of learning media by Macromedia Flashtoward enhancement of students' learning process and achievement quality of physics of students of SMP N 1 Seririt. Generally, the significant if this study was to improve quality of teaching process and students' achievement as well as to achieve national education goal in order to create qualified human resources. This research and development was conducted at SMP N 1 Seririt. The population was students of grade VIII, SMP N 1 Seririt, in the academic year of 2013/2014. There were 242 students which were divided by 7 classes, then it was chose 2 classes as research samples by Multi Stage Random Sampling. The design of this research was quasi experimental by using pre–test and post–test with *"DesainRandommized Control Group Pretest–Postest"*.The *independent variable* in this research was learning model with computer in experimental class only as an action.The *dependent variable* in this research was students' achievement which was the different between score of *post-test* and *pre-test* which was called *Gain Score*.The procedure included preparation, action, and data analysis. Taxonomy Bloom was equipped to obtain the data of students' achievement. The data on students' respond toward the model implemented was collected through questionnaire meanwhile to observe students' response and activities during the teaching and learning process, observation sheet on students' activity was employed. The result showed that the quality of teaching learning process on experiment group was categorized active with high quality respond. The students' achievement showed that in group of experiment was categorized high, and control group was categorized average with $\overline{X}eks = 65{,}36\ dan\ \overline{X}_{kon} = 58{,}33.$ It was also showed the difference of students' achievement was significant by looking at its gain score with σn(eks)=28,2149 and σn(con)=17,29167. The t-test in significance of 5%, it was obtained t' = 2,48 and H_o was refused, It meant that learning model in experimental group was better than in control group. Generally, learning model by *Macromedia Flash* was significantly influenced to the students' learning process and achievement quality of physics of students of SMP N 1 Seririt.

Key words: *Macromedia Flash, Multi Stage RandomSampling, DesainRandommized Control Group Pretest–Postest, Gain Scor*

PENDAHULUAN

Perkembangan di bidang pendidikan diimbangi dengan perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat. Teknologi informasi memberikan peran penting dalam pengembangan sistem pendidikan dalam upaya menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Dengan adanya sistem teknologi informasi yang berkembang dewasa ini, akses informasi dan pengetahuan bisa diakses dengan begitu cepat. Salah satu perkembangan tersebut adalah akses internet dengan berbagai kemudahannya. Dalam bidang pendidikan utamanya dalam kualitas proses belajar mengajar juga diperlukan upaya khusus yang inovatif untuk mengimbangi perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang berkembang dengan tetap memperhatikan standar kompetensi yang ingin dicapai. Dalam upaya mewujudkan tujuan yang ingin dicapai dalam rangkaian tujuan pendidikan secara umum peran seorang guru sangatlah urgen, guru dituntut untuk memiliki wawasan dan ketrampilan yang memadai dalam kaitannya dengan "pembedahan" kompetensi dasar menjadi seperangkat kompetensi instrumental pada setiap mata pelajaran/bidang studi, sehingga nantinya pencapaian belajar peserta didiknya bisa optimal (Suryadi, 2006). Di sisi lain, seorang guru dituntut pula untuk mampu mengembangkan ketrampilan proses yang kondusif dalam setiap pembelajaran yang dilakukannya, mengingat "*stressed'* dari pemberlakuan kurikulum saat ini bukan lagi pada "*transfering concepts*" melainkan pada "penanaman" kompetensi akademis dan sosial untuk setiap mata pelajaran/bidang studi (Dirjen Dikdasmen, 2004). Untuk mencapai hal tersebut kita mulai dari praktisi pendidikan utamanya guru dalam mengembangkan model atau strategi dalam setiap proses pembelajarannya sehingga mampu merangsang siswa untuk mau dan menarik untuk belajar dengan suasana belajar yang menyenangkan. Pada penelitian ini disajikan model atau strategi pembelajaran yang menarik, inovatif dan komunikatif sehingga mampu menciptakan suasan belajar yang menggairahkan dan bernuansa teknologi dengan tetap memperhatikan standard kompetensi dan tujuan akhir proses pembelajaran yaitu bagaimana siswa bisa memahami konsep dengan lebih cepat dan dengan hasil yang memuaskan.

Hasil observasi awal ke lapangan diperoleh data riil bahwa hampir sebagian besar proses pembelajaran masih dilakukan secara konvensional. Dalam artian sistem ceramah masih mendominasi proses pembelajaran. Belum adanya nuansa pemanfaatan teknologi atau strategi inovatif yang nampak dalam prsoes pembelajaran. Para praktisi pendidikan cenderung telah merasa "enak dan nikmat" dengan kurikulum terdahulu, dimana pada kurikulum sebelumnya mereka hanya melaksanakan apa yang digariskan dari pusat secara sentralistik. Sehingga upaya-upaya kreatif dan inovatif dalam menggali potensi siswa dan menciptakan suasana belajar kondusif belum bisa diwujudkan. Disisi lain motivasi belajar siswa belum terakomodasi dengan baik yang berakibat terhadap terpuruknya nilai akhir atau nilai Ujian Akhir Nasional yang sangat menentukan kelulusannya untuk melanjutkan sekolah ke jenjang yang lebih tinggi. Berdasarkan realitas dan tantangan di atas, tampaknya strategi atau model inovatif yang peneliti tawarkan akan menjadi sesuatu yang begitu menarik yang mampu memberi angin segar dalam upaya memotivasi siswa menemukan konsep dan strategi belajarnya yang berimplikasi terhadap hasil belajar mereka. Upaya strategis tersebut dapat dicapai melalui pengembangan iklim pembelajaran yang memungkinkan peserta didik mengaktualisasikan potensi dirinya secara optimal selama pembelajaran berlangsung. Artinya, bagaimana seorang guru mampu mengorganisasi proses pembelajaran sehingga suasana belajar menjadi lebih kondusif dan menggairahkan dan hasil belajarnya pun bisa lebih baik dari sebelumnya.

Model atau strategi yang ditawarkan dalam penelitian ini adalah "*inovatif-kreatif learning*" bermedia komputer (*macromedia flash*) yang memungkinkan terciptanya "*inovatif-kreatif learning*" selama berlangsungnya pembelajaran, dan peserta didik akan merasa termotivasi dalam belajar yang bermuara pada hasil belajar mereka. Tampaknya strategi ini adalah sebuah peluang yang sangat strategis dalam menjadikan pembelajaran di dalam kelas dapat terlaksana dengan baik, bernuansa teknologi dan interaktif. Dengan demikian solusi ini adalah solusi tepat dalam pengembangan media pembelajaran yang menjadikan peserta didik melek terhadap perkembangan teknologi informasi saat ini.

Penelitian ini dilakukan di SMP N 1 SERIRIT dengan mengambil sampel kelas VIII sebagai subjek penelitian. Pengembangan strategi belajar ini dipandang praktis sebagai langkah strategis dalam rangka peningkatan kualitas pembelajaran khususnya mata pelajaran Fisika siswa SMP N 1 SERIRIT. Dari analisis situasi secara umum yang telah dipaparkan diatas SMP N 1 SERIRIT adalah salah satu sekolah yang secara garis besar nuansa pembelajarannya masih terkesan

konvensional. Bila kondisi ini tetap dibiarkan maka dkhawatirkan kualitas proses dan hasil belajar Fisika berjalan ditempat tanpa adanya inovasi dan peningkatan hasil yang optimal. Sebagai data pendukung, juga dapat dilihat disini bahwa hasil Ujian Akhir Sekolah tahun 2011 yang lalu adalah 5,8 (Data nilai,SMP N 1 SERIRIT : 2011). Suatu hasil yang begitu kecil dan belum optimal sebagai standar nasional yaitu 7,0. Kondisi ini memang sangat memprihatinkan dan tentunya harus segera diadakan perubahan untuk peningkatannnya. Solusi cerdas ini merupakan hasil diskusi dengan beberapa teman yang sudah berpengalaman dalam penelitian dan beberapa guru di sekolah tempat nantinya dilakukan penelitian. Solusi yang dihasilkan diupayakan diterapkan dan dikembangkan seoptimal mungkin sehingga apa yang menjadi harapan kita dalam upaya menciptakan iklim akademik yang kondusif dan peningkatan prestasi akademik peserta didik secara optimal juga dapat tercapai.

Model pembelajaran interaktif didasarkan pada dua premis yaitu : (1) pemahaman berkembang sebagai suatu proses informasi dan kontruksi ide-ide secara mental, dan (2) pemecahan masalah sangat penting untuk menstimulasi pikiran. Teori Konstruktivis-Kognitif mendukung Teori Pembelajaran Interaktif ini. Karena dalam Teori Pembelajaran ini dituntut adanya proses berpikir kognitif dan kemampuan mengkonstruksikan pengetahuan ke dalam proses pembelajaran menjadi lebih bermakna. Tujuan atau hasil belajar yang diharapkan dengan menggunakan Model Pembelajaran Interaktif ini adalah meningkatkan keterampilan berpikir, keterampilan akademik, saling menghargai dan keterampilan komunikasi. Holmes (dalam Setiawan,1995:8) membuat 5 (lima) fase pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model Pembelajaran Interaktif yaitu : 1) pengantar, 2) aktivitas/ pemecahan masalah, 3) berbagi dan diskusi, 4) peringkasan, serta penilaian. Lingkungan belajar yang diperlukan dalam pembelajaran dengan menggunakan model Pembelajaran Interaktif adalah terbuka, komunikatif dan mahasiswa belajar secara aktif. Dalam proses pembelajaran ini terjadi interaksi komunikasi yang kondusif.

Strategi-strategi belajar mengacu pada prilaku dalam proses berpikir yang digunakan oleh siswa dalam belajar, mengerjakan tugas-tugas, atau memecahkan masalah. Sebagai contoh, siswa ditugasi membuat laporan dari suatu hasil observasi. Untuk menyelesaikan tugas ini siswa perlu terlibat dalam prilaku, proses berpikir, dan mengontrol sendiri proses berpikir mereka.

Dukungan teoritik terhadap model strategi-strategi belajar adalah teori *Vygotsky* dan psikologi kognitif. Teori *Vygotsky* menekankan pada 3 (tiga) ide utama, yaitu: (1) intelektual berkembang pada saat individu menghadapi ide-ide baru dan mengkaitkan ide-ide tersebut dengan apa yang mereka telah ketahui, (2) interaksi dengan orang lain memperkaya perkembangan intelektual, (3) peran utama guru adalah sebagai penolong dan mediator belajar siswa. Sumbangan psikologi kognitif adalah bagaimana otak bekerja, bagaimana individu memperoleh informasi, dan bagaimana individu mengolah informasi.

Merencanakan strategi belajar merupakan keterampilan khusus yang perlu dikembangkan siswa. Kebiasaan belajar tatap muka tidak mudah diganti begitu saja. Oleh karena itu, perlu belajar mengenai keterampilan khusus yang dapat membantu untuk belajar mengenai bagaimana caranya belajar.

Penggunaan media untuk kepentingan belajar ini juga merupakan salah satu bentuk strategi belajar. (Nia, Internet:2007). Sebagai contoh, media audio akan sangat membantu bagi orang yang memiliki gaya belajar "auditorial". Media komputer adalah media praktis dalam pembelajaran interaktif.Langkah-langkah atau tahapan dalam proses pembelajaran ini sangatlah sederhana dengan memperhatikan prinsip SMSE yaitu: 1) Sajian. Guru menyajikan materi yang dijelaskan menggunakan media komputer dengan menggunakan program *Macromedia Flash* dan program aplikasi lain yang berisikan tips dan trik sesuai dengan materi yang disampaikan, disini diperlukan persiapan yang matang dan sajian yang inovatif. 2) Motivasi. Dalam proses penyampaiannya diselingi dengan tanya jawab atau diskusi khusus yang telah dirancang pada materi tersebut; 3) Service. Siswa bisa meminta kembali kepada guru untuk mengulangi materi ataupun tips dan trik yang sudah disajikan untuk memperjelas kembali bagian yang belum dipahami atau merupakan suatu penegasan; 4) Evaluasi. Sebagai bahan evaluasi sejauhmana pemahaman siswa terhadap materi yang sudah dijelaskan. Dalam tahap evaluasi ini diberikan beberapa latihan soal dan solusi penyelesaiannya. Nuansa menyenangkan dan proses belajar yang praktis terjadi pada proses pembelajaran ini. Pada saat proses pembelajaran berlangsung guru memandang siswa adalah sebagai teman belajar, guru disini bertugas sebagai pembimbing saat proses pembelajaran berlangsung. Intinya guru memperhatikan prinsip SMSE yaitu sajiandalam

hal ini menggunakan media komputer (Program *Macromedia Flash* atau aplikasi lain) sehingga lebih praktis dan menarik, motivasi yaitu mampu memberikan motivasi terhadap siswa dengan memberi tips dan trik saat proses pembelajaran berlangsung, kemudian service yaitu pelayanan secara umum yang diberikan kepada siswa sehingga tercipta suasana belajar yang kondusif. Yang terakhir adalah diadakannya evaluasi untuk mengetahui sejauh mana proses pembelajaran tersebut berlangsung yang nantinya jika dipandang perlu akan diadakan perbaikan.Sarana utama dan penting digunakan sebagai media dalam mendukung proses pembelajaran ini adalah komputer dengan Program *Macromedia Flash* atau program aplikasi lainnya yang bersifat interaktif sesuai dengan materi yang dibahas. Dampak Intruksional terhadap strategi ini adalah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang sudah direncanakan yaitu tercapainya Tujuan Intruksional Khusus sesuai materi yang diajarkan (terpapar dalam materi). Sedangkan dampak pengiringnya siswa menjadi tahu dan melek akan perkembangan teknologi. Siswa menjadi lebih termotivasi dan tertarik untuk belajar apalagi dengan mata pelajaran/materi yang dirasakan punya kesan *"tenget"*. Secara umum akan dirasakan suasana belajar yang berbeda dari biasanya. Suasana belajar yang menyenangkan yang kondusif yang dirasakan berbeda dari sebelumnya. Terciptanya variasi komunikasi yang membuat siswa lebih bergairah dalam mengikuti proses belajar.

METODE

Penelitian pengembangan ini dilaksanakan di SMP N 1 SERIRIT dari tanggal 1 Agustus 2014 s/d 20 September 2014. Populasi dalam penelitian ini adalah Siswa Kelas VIII SMP N 1 SERIRIT tahun ajaran 2013/2014. Jumlah populasi sebanyak 242 orang yang dibagi menjadi 7 kelas, yaitu kelas A s/d Kelas G.Dari populasi tersebut di atas, dipilih 2 kelas sebagai sampel penelitian (Kelas D sampai dengan Kelas G), dengan teknik random. Kelas ini tidak berdasarkan atas kelas rangking berbeda dengan Kelas A,B dan C. Sehingga dilihat dari segi kemampuan yang dimiliki populasinya dapat diintepretasikan tersebar secara merata. Sehingga sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel kelas. Artinya semua siswa dalam kelas dipakai sebagai sampel penelitian. Teknik penentuan sampel kelas dalam penelitian ini ditentukan dengan Teknik *Multi Stage Random* Sampling yaitu pengambilan sampel secara bertahap dengan random (Nasir, 1983:336).

Dalam penelitian ini digunakan kelas-kelas seperti apa adanya (kelas utuh) sehingga desain penelitian yang digunakan adalah desain yang dapat memberikan pengendalian sebanyak mungkin dalam situasi yang ada, yaitu: Desain eksperimental semu dengan memakai pola pre–test dan post–test dengan kelompok pengedali diacak *"DesainRandommized Control Group Pretest–Postest"* (Nasir,1983:289).

Dalam penelitian ini melibatkan dua variabel utama yang menjadi sasaran penelitian yaitu:Variabel Bebas (*independent variable*) adalah model pembelajaran dengan media komputer pada kelas eksperimen saja sebagai suatu perlakuan.Variabel Terikat(*dependent variable*) dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa yang merupakan selisih antara skor *post-test* dengan skor *pre-test* yang disebut *Gain Score*.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah tes hasil belajar Fisika pokok bahasan "Gerak" ditinjau dari segi ranah kognitifnya saja. Dalam penelitian ini ranah kognitif yang diukur mengikuti Taksonomi Bloom meliputi jenjang pengetahuan, pemahaman dan penerapan.Tes ini disusun oleh peneliti dengan berpedoman pada kurikulum Fisika untuk tingkat Sekolah Menengah Pertama. C*onstruct validity* dari test yang di susun, peneliti mengkonsultasikannya kepada pembimbing. Sedangkan untuk content *validity*-nya tercermin pada kisi-kisi atau sebaran soal yang dibuat sebagai instrument dalam penelitian ini. Pada kisi-kisi atau sebaran soal, untuk tingkat intensitasnya nampak bahwa dari 5 soal yang dipersiapkan 2 soal tergolong mudah, 2 soal tergolong sedang dan 1 soal tergolong sukar. Variasi jenis soalnya adalah essay. Ditinjau dari Taksonomi ranah kognitifnya mengikuti Taksonomi Bloom yang meliputi: jenjang pengetahuan (C1), pemahaman (C2) dan penerapan (C3). Tersebar secara merata dengan distribusi sebagai berikut: jenjang pengetahuan (C1) sebanyak 2 soal, pemahaman (C2) sebanyak 2 soal, jenjang penerapan (C3) sebanyak 1 soal. Kisi-kisi ini tercermin pada tabel berikut:

Tipe yang digunakan untuk test hasil belajar ini adalah essay. Jumlah soal yang dipersiapkan untuk penelitian ini sebanyak 5 soal. Sebelumnya soal ini di ujicobakan terlebih dahulu untuk mengetahui validitas dan reliabilitasnya yang selanjutnya digunakan pada kelas sampel. Uji coba dilakukan pada siswa kelas IX SMP N 1 SERIRIT. Skor maksimal untuk tiap soal 20. Dan skor minimal 0. Jadi skor maksimum yang bisa diperoleh siswa adalah 100 dan skor minimumnya adalah

0.Setelah soal di ujicobakan selanjutnya diperiksa untuk dianalisis melalui uji Validitas dan Uji Reliabilitas.Instrumen yang dipersiapkan untuk mengetahui respon siswa berupa angket/kuisioner yang berisi pernyataan tentang bagaimana respon siswa terhadap model pembelajaran dengan media komputer pada proses belajar mengajar yang diberikan.

Untuk mengetahui aktivitas siswa dalam pembelajaran dilakukan dengan pengamatan oleh guru dan peneliti berdasarkan angket pedoman pengamatan/observasi aktivitas siswa.

Kemudian pada akhir proses yaitu pada kelas eksperimen yang diberikan perlakuan diberikan kuisioner untuk mengetahui bagaimana respon dari siswa yang diberikan perlakuan yaitu model pembelajaran dengan media komputer.

Sebelum kedua kelas diberikan perlakuan terlebih dahulu diberikan *pre-test* dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana taraf pengetahuan awal yang telah dimiliki oleh siswa. Nilainya ini nantinya diperlukan untuk mengetahui hasil belajar/taraf kemajuan belajar setelah diberikan *post-test* yang tercermin dari *gain score*nya.

Untuk mengkategorikan aktivitas belajar siswa apakah termasuk aktif (A), Cukup (C), atau Kurang Aktif (K), masing-masing skor hasil pengamatan dari setiap pertemuan dijumlahkan kemudian dicari rata-ratanya. Jika rata-ratanya antara 0 s/d 1 termasuk kategori kurang aktif (K), jika rata-ratanya antara 1,1 s/d 2 termasuk kategori cukup aktif (C) dan jika rata-ratanya antara 2,1 s/d 3 termasuk kategori aktif (A).

Analisis Nilai Respon Siswa

Deskripsi umum Respon Siswa ditentukan dengan cara mengkonversi nilai rata-rata dan simpangan baku respon siswa kedalam pedoman konversi norma absolut skala lima (5) yaitu:

MI + 1,5 SDI → 5 Sangat Tinggi
MI + 0,5 SDI → 4 Tinggi
MI + 0,5 SDI → 3 Cukup
MI – 0,5 SDI → 2 Kurang
MI – 1,5 SDI → 1 Sangat Kurang (buruk)

(Nasir,1983:448)

MI = Mean Ideal dapat dicari dengan Rumus:

MI = $\dfrac{\text{Skor Max} + \text{Skor Min}}{2}$

SDI = Simpangan Baku Ideal dicari dengan Rumus:

SDI = 1/6 (Skor Max – Skor Min)

Untuk menguji Homogenitas Varians kelompok eksperimen dengan Varians kelompok kontrol digunakan uji-F dengan rumus sebagai berikut:

(Sudjana,1992:250)

$$F = \frac{\text{varians Terbesar}\,(S_1^{\,2})}{\text{Varians Terkecil}\,(S_2^{\,2})}$$

Kriteria Pengujian:

Varians kedua kelompok Homogen pada taraf signifikan α apabila:

$F_{hitung} < F_{tabel}$

Pengujian dilakukan pada taraf signifikan 5 %.

Normalitas data hasil belajar Fisika diuji dengan statistik Chi Kuadrat (X^2) dengan rumus:

$$X^2 = \sum_{i-1}^{k} \frac{(Oi - Ei)^2}{Ei} \quad (3)$$

Keterangan:

Oi = Frekuensi Observasi
Ei = Frekuensi harapan
k = Banyaknya kelas internal

Kriteria Pengujian:

Data berdistribusi normal apabila

$X^2_{(hit)} < X^2_{(1-\alpha)(k-3)}$

(1 – α) adalah taraf kepercayaan.

Berdasarkan hasil tes yang tercermin dari *Gain Score*nya, maka untuk menguji Hipotesis penelitian dilakukan dengan menggunakan:

- Statistik t, jika keduanya berdistribusi Normal dan Variansnya Homogen

  Rumus:

$$t = \frac{\overline{X_1} - \overline{X_2}}{SDg\sqrt{(1/n_1) - (1/n_2)}}$$

Keterangan:

$\overline{X_1}$ = Nilai rata-rata gain score kelas eksperiment
$\overline{X_2}$ = Nilai rata-rata gain score kelas gabungan kontrol
SDg = standar Deviasi gabungan
n_1 = Responden kelas eksperiment
n_2 = Responden kelas control

- Statistik t', jika keduanya berdistribusi Normal tetapi variansnya tidak Homogen.

  Rumus:

$$t' = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{(S_1^{\,2}/n_2^{\,2}/n_2)}}$$

(Sudjana,1992:293)

Keterangan:

$\overline{X}_1$ = Nilai rata-rata gain score kelas eksperiment

$\overline{X}_2$ = Nilai rata-rata gain score kelas gabungan kontrol

S_1^2 = Standar Deviasi kelas eksperiment

S_2^2 = Standar Deviasi kelas kontol

n_1 = Responden kelas eksperiment

n_2 = Responden kelas kontrol

Untuk menguji Hipotesis nol (Ho) digunakan uji satu pihak yaitu uji pihak kanan, karena hipotesis dalam penelitian ini mengunggulkan salah satu kelompok

(Sutrisno Hadi, 1982: 49).

Kriteria Pengujian:

Ho ditolak jika:

$$t' \geq \frac{W_1 t_1 + W_2 t_2}{W_1 + W_2}$$

Keterangan: W_1

W_2

t_1 = $t_{(1-\alpha)(n1-1)}$

t_2 = $t_{(1-\alpha)(n2-1)}$

α = taraf signifikan

Dalam hal ini digunakan taraf signifikansi 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis yang dilakukan terhadap aktivitas siswa, aktivitas siswa dalam pembelajaran Fisika pada kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dengan model pembelajaran program *Macromedia Flash* tergolong Aktif. Hal ini disebabkan karena siswa sudah termotivasi untuk belajar. Motivasi ini mencerminkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Dengan motivasi yang kuat siswa lebih aktif belajar dan berusaha untuk berbuat yang lebih baik dari sebelumnya (Paksa, 1999: 8). Jadi model pembelajaran program *Macromedia Flash* pada siswa Kelas VIII SMP N 1 Seririt dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran Fisika.

Nilai rerata *pre-test* untuk kelas kontrol diperoleh 40,62 dan dikategorikan sangat kurang. Nilai rerata *post-test* pada kelas kontrol diperoleh 58,33 dan dikategorikan cukup. Sedang untuk kelas eksperimen diperoleh nilai rerata *pre-test* sebesar 37,14 termasuk kategori sangat kurang dan nilai rerata *post-test* sebesar 65,36 termasuk kategori tinggi.

Kemudian dari nilai rerata *pre-test* dan *post-test* tersebut dicari *Gain Score*-nya untuk mengetahui sejauhmana peningkatan hasil belajar siswa baik pada kelas kontrol maupun pada kelas eksperimen. *Gain score* untuk kelas kontrol ΔX_1 = 17,29167 dan untuk kelas eksperimen ΔX_2 = 28,21429.

Hasil belajar untuk *pre-test* berkategori sangat kurang pada kedua kelas baik itu kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Untuk hasil belajar *post-test* terjadi peningkatan pada kedua kelas dengan kategori cukup untuk kelas kontrol sedangkan untuk kelas eksperimen berkategori tinggi. Dilihat dari *gain score*nya, peningkatan pada kelas eksperimen lebih berarti dibandingkan dengan pada kelas kontrol. Dari hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan pengaruh yang nyata terhadap hasil belajar Fisika antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Lebih lanjut hasil uji-t' menunjukkan bahwa ada perbedaan secara signifikan mengenai hasil belajar pada siswa yang diberikan model pembelajaran program *Macromedia Flash* dibandingkan siswa yang tidak diberikan model pembelajaran program *Macromedia Flash*. Hasil belajar Fisika pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan pada kelas kontrol. Respon siswa terhadap model pembelajaran dengan program *Macromedia Flash* berkualifikasi sangat tinggi.

	KELAS KONTROL	KELAS EKSPERIMENT
SUMBER DATA	SISWA	SISWA
Dk	3	3
X^2	14,0832	13,1207
$X^2_{(0,995;9)}$	18,493	18,493
α	0,05	0,05
KET	NORMAL	NORMAL

Hasil ini menunjukkan bahwa model pembelajaran program *Macromedia Flash* pada siswa Kelas VIII SMP N 1 Seririt lebih efektif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar Fisika. Pelaksanaan kualitas pembelajaran dengan model pembelajaran program *Macromedia Flash* pada siswa Kelas VIII SMP N 1 Seririt ini menunjukkan bahwa pendekatan ini tidak sulit dilakukan/diterapkan oleh dosen/guru maupun oleh siswa yang belajar. Berkurangnya dominasi dosen/guru dalam pembelajaran menunjukkan adanya pergeseran proses pembelajaran yang semula berpusat pada dosen/guru menjadi berpusat pada siswa. Dosen/guru tidak lagi berperan sebagai sumber informasi (otoriter pengetahuan) tetapi sebatas sebagai moderator dan fasilitator. Pada proses pembelajaran siswalah yang melakukan aktivitas pembelajaran, melakukan seluruh rangkaian proses pembelajaran sampai menemukan konsep yang mereka pelajari, dengan menggunakan segala potensi yang mereka miliki.

Uji Normalitas Data

TABEL 1: UJI NORMALITAS DATA

Dari tabel tersebut nampak bahwa $X^2 < X^2_{(0,995;9)}$ baik untuk kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Sehingga dapat diintepretasikan bahwa skor hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperiment berdistribusi normal pada taraf signifikansi 5 %.

Uji Homogenitas

Dari hasil analisis diperoleh harga F sebesar:

$$F = \frac{Varians\ terbesar\ (S_1^{\ 2})}{Varians\ terkecil\ (S_2^{\ 2})}$$

F = 2,66

Dengan $F_{(0,995;9)}$ = 0,273

Karena $F > F_{(0,995;9)}$ maka dapat diintepretasikan keduanya memiliki variansi yang tidak homogen.

Uji - t '

Dari hasil analisis Uji Normalitas dan Uji Homogenitas dapat diintepretasikan bahwa keduanya berdistribusi Normal tetapi tidak Homogen. Sehingga untuk pengujian hipote sis selanjutnya digunakan uji-t'. Dari analisis yang dilakukan diperoleh hasil:

$$t' = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{(S_1^{\ 2}/n_1) - (S_2^{\ 2}/n_2)}}$$

t' = 2,88

dan

$$\frac{W_1 t_1 + W_2 t_2}{W_1 + W_2}$$

= 1,68

Karena

$$t' \geq \frac{W_1 t_1 + W_2 t_2}{W_1 + W_2}$$

Maka dapat diintepretasikan Hipotesis Nol (Ho) ditolak.

Pengujian Hipotesis

Pengujian Hipotesis dari penelitian ini dilakukan dengan Hipotesis Nol (Ho).

Hipotesis yang diuji adalah ada perbedaan secara signifikant mengenai hasil belajar padaSiswa yang diberikan model pembelajaran program *Macromedia Flash* pada Siswa Kelas VIII SMP N 1 Seririt dibandingkan Siswa yang tidak diberikan model pembelajaran program *Macromedia Flash* pada Siswa Kelas VIII SMP N 1 Seririt.

Dari hasil analisis diperoleh:

Ada perbedaan secara signifikant mengenai hasil belajar pada siswa yang diberikan model pembelajaran program *Macromedia Flash* dibandingkan siswa yang tidak diberikan model pembelajaran program *Macromedia Flash* pada siswa Kelas VIII SMP N 1 Seririt.

SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

1. Aktivitas siswa yang diberikan perlakuan yaitu model pembelajaran program *Macromedia Flash* berkategori baik. Aktivitas belajar yang seperti inilah sangat diharapkan dalam menunjang proses pembelajaran, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dengan suasana yang lebih kondusif. Siswa menjadi senang dan tertarik untuk belajar Fisika. Jadi model pembelajaran program *Macromedia Flash* pada siswa Kelas VIII SMP N 1 Seririt dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran Fisika.
2. Ada perbedaan secara signifikan mengenai hasil belajar siswa yang diberikan model pembelajaran program *Macromedia Flash* dibandingkan siswa yang tidak diberikan model pembelajaran program *Macromedia Flash*. Siswa yang diberikan model pembelajaran program *Macromedia Flash* memiliki hasil belajar yang lebih baik dibandingkan siswa yang tidak diberikan model pembelajaran program *Macromedia Flash*. Siswa yang diberikan model pembelajaran program *Macromedia Flash* pada siswa Kelas VIII SMP N 1 Seririt memberikan respon yang berkualifikasi tinggi terhadap model pembelajaran yang diberikan.

SARAN

1. Dosen/guru Fisika disarankan berusaha merancang model pembelajaran Fisika dengan model pembelajaran program *Macromedia Flash* pada proses pembelajarannya secara berkesinambungan, karena terbukti bahwa model pembelajaran program *Macromedia Flash* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.
2. Siswa yang diberikan model pembelajaran program *Macromedia Flash* diharapkan termotivasi dan senang untuk belajar Fisika. Karena terbukti bahwa model pembelajaran seperti ini selain dapat meningkatkan aktivitas belajar juga dapat meningkatkan hasil belajar.
3. Hasil penelitian ini paling tidak dapat dipakai sebagai acuan model pembelajaran yang memberikan suasana belajar yang lebih kondusif pada Proses Belajar Mengajar

(PBM) yang berlangsung dalam upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar.

4. Para penulis disarankan untuk mencoba menerapkan/mengembangkan model penelitian yang sejenis sebagai upaya mewujudkan kemandirian belajar guna mencapai hasil belajar yang optimal.

DAFTAR RUJUKAN

Afdhee. 2006. *Strategi Belajar*. Artikel. Tersedia pada http://www.google.com/strategi. Diakses pada tanggal 11 Maret 2008.

Arends,R. 1998. Learning to Teach. Fourth Edition. New York : Me Graw hill.

Artawan,Putu.2002. *Efektivitas Pemberian Tugas Rumah sebelum materi diajarkan Pada Pembelajaran Fisika Sabagai Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar SiswaKelas I Cawu I SMU Negeri Seririt Tahun Pelajaran 2001/2002*. Skripsi. IKIP Negeri Singaraja.

Aryana, Ida Bagus Putu.2006.*Perencanaan, Desain Model-Model Pembelajaran, Dan Media Pembelajaran.* Disampaikan dalam rangka penataran Dosen Muda Pola 90 Jam 2 Agustus – 2 September 2006. IKIP Negeri Singaraja.

Borg, W. R. & Gall, M. D. (1979). *Educational Research an Introduction*. NY & London: Longman.

Corebima. 2006. *Strategi Pembelajaran Yang Memberdayakan Kemampuan Berpikir Dan Pemahaman Konsep Siswa Berpotensi Akademik Rendah*. Makalah Disampaikan Dalam Seminar Penelitian Universitas Pendidikan Ganesha. September 2006. Undiksha.

Dahar, Ratna Willis. 1998. *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Depdikbud, Ditjen Dikti. Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan. Tenaga Kependidikan. Dikti Depdikbud.

Departemen Pendidikan Nasional.2002. *Pendekatan kontekstual (Contextual Teaching andLearning).* Jakarta. Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Sekolah lanjutan Tingkat Pertama.

Diggins, Rebbodelin. (2004). "Models of Skill Proccess Instruction Enhances Student Creativity". *Education International*. Vol. 5, No. 3, pp. 81-86.

Gading,I Ketut.2006. Proses *Belajar dan Hakekat Peserta Didik*. Makalah Disampaikan dalam Penataran Dosen Muda IKIP Negeri Singaraja pada tanggal 22 Agustus 2006 di Singaraja.

Johnson, E.B.2002.*Contextual Teaching and Learning,what is the why it's here tostay*.California. Corwin Press, Inc.

Lemlit. 2008. *Tor Penelitian DIPA Universitas Pendidikan Ganesha*. Singaraja.

Marshall, S. P. & Dee D. (2000). *New Learning Models*. Seatle-USA: Prentice Hall.

Nia. 2007. *Media Dan Gaya Belajar*.Artikel. Pendidikan Network. Tersedia pada http://www.google.com/kinikubisa. Diakses pada tanggal 11 Maret 2008.

Nur,M dan Wikandari.1998.*Pendekatan-Pendekatan konstruktivis dalam Pembelajaran*. Surabaya : PPS IKIP Surabaya

Nur,M.2000.*Strategi-Strategi Belajar*. Surabaya :UNESA University Press.

Nurhadi dan Senduk, A.G. 2003. *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam* KBK. Malang. Penerbit Universitas Negeri Malang.

Santyasa, W.2005. *Konsep Dasar dan Operasional Pembelajaran Inovatif*. Makalah: Disampaikan dalam Pelatihan Workshp Pengembangan Konsep Dasar Operasional Pembelajaran Inovatif Juli di IKIP Negeri Singaraja.

Setiawan, I Gusti Agung Nyoman. 2006.*Pendekatan, Model dan Strategi Pembelajaran*. Makalah Disampaikan Pada Semiloka Pembelajaran Inovatif Untuk Dosen Muda universitas Pendidikan Ganesha tanggal 7 Oktober 2006.

Slavin,R.E.1995.*Cooperative Learning Theory, Research, and Practice. 2nd*. Ed.London. Allyn and Bacon.

Suharta, I Gusti Putu, 2006.Jenis-Jenis Model Pembelajaran. Disampaikan dalam Penataran Dosen Muda pola 90 Jam.IKIP Negeri Singaraja.

Suma, I Ketut.2006. Buku Ajar Fisika I. UNDIKSHA.

Suparno, P.11997.Filsafat Konstruktivisme Dalam Pendidikan. Yogyakarta.Penerbit. Kanisius.

University of Washington College of Education.2001. *Training of Indonesian Educational TeamIn Contextual Teaching and Learning*. Seatle, Washington, USA.

Winataputra, U.S;Rosita,T---. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Proyek PGSM.

ISSN : 2339-1553

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBASIS ASESMEN KINERJA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIRKRITIS MAHASISWA

I Wayan Widiana
Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja
email: wayan_widiana@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis mahasiswa antara kelompok mahasiswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* berbasis asesmen kinerja dan yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional pada mahasiswa semester V Jurusan PGSD FIP Universitas Pendidikan Ganesha. Penelitian ini adalah penelitian kuasi eksperimen dengan desain*Nonequivalent Control Group Design.* Populasi penelitian yakni seluruh mahasiswa semester V Jurusan PGSD FIP Universitas Pendidikan Ganesha yang berjumlah 225 orang mahasiswa. Sampel diambil dengan teknik *random sampling,* diperolehkelas kelas V/B sebagai kelompok eksperimen dan kelas V/A sebagai kelompok kontrol yang masing-masing berjumlah 30 orang mahasiswa. Metode pengumpulan data yang digunakan adalahmetode tes subjektifbentuk uraian. Analisis data menggunakan metode analisis statistik uji-t. Hasil analisis menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis antara kelompok mahasiswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* berbasis asesmen kinerja dan yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional pada mahasiswa semester V Jurusan PGSD FIP Universitas Pendidikan Ganesha. Hal tersebut dapat dilihat dari perolehan nilai rata-rata kelompok eksperimen $\bar{X}$= 72,08 >$\bar{X}$= 62,92 kelompok kontrol dan dari kriteria pengujiant_{hitung} = 2,11 > $t_{tabel(\alpha= 0,05,\ 58)}$ = 2,000. Oleh sebab itu dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berbasis asesmen kinerja berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa semester V Jurusan PGSD FIP Universitas Pendidikan Ganesha.

Kata-kata kunci:asesmen kinerja,model *Problem Based Learning* kemampuan berpikir kritis mahasiswa

Abstract

This research aimed to determine the significant differences of critical thinking skill between Science students who were taught by perfomanceAssessmentbasedProblem Based Learning model and to the students who were taught by conventional learning. This research used quasi experiment design which was Nonequivalent Control Group Design. The population was all of fifth grade students at PGSD Departement in Undiksha with 225 students. The sample determination was done by using random sampling technique with the V/B as the experimental group and the V/A as the control group in which each of them consisted of 30 students. The data collection methods used subjective test method in descriptive form. The data analysis used t-test statistical analysis method. The analysis showed the significant differences of critical thinking skill between the group of Science students who were taught by perfomanceAssessmentbasedProblem Based Learning model and to the students who learned with conventional learning in fifth grade students at PGSD Departement in Undiksha. It could be seen from average score of experimental group $\bar{X}$ = 72.08 >$\bar{X}$ = 62.92control group and from testing criteria tcount= 2.11 >$t_{table(\alpha = 0.05,\ 58)}$ = 2.000. Therefore, the implementation of performance AssessmentbasedProblem Based Learning model affected on critical thinking skill of fifth grade Science students at PGSD Departement in Undiksha.

Key words: perfomanceAssessment, basedProblem Based Learning model, critical thinking skills

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi ini, tidak dapat dipungkiri bahwa kejayaan dan kesejahteraan masyarakat dan negara bergantung pada sumbangan kreativitas berupa ide-ide baru, penemuan-penemuan baru, dan teknologi baru dari anggota masyarakat. Sumbangan kreativitas masyarakat terutama dalam ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) sekarang ini mengalami perkembangan yang pesat, sehingga menuntut adanya peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM). Peningkatan kualitas sumber daya manusia ini merupakan tugas utama bidang pendidikan, karena pendidikanlah yang mampu melahirkan dan menumbuhkan manusia yang memiliki kemampuan berpikir logis, berpikir kritis, berpikir kreatif, berinisiatif, dan adaptif terhadap perubahan dan perkembangan IPTEK.

Memenuhi tuntutan penyelenggaraan pendidikan di Indonesia saat ini didasarkan oleh Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Menurut undang-undang ini,tujuan pendidikan nasional adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti yang luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, sehat jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan. Untuk tujuan itu juga pemerintah mengeluarkanPeraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Lingkup standar nasional pendidikan meliputi:standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan dan standar penilaian pendidikan. Selanjutnya disebutkan bahwa Standar Nasional Pendidikan berfungsi sebagai dasar dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan pendidikan dalam rangka mewujudkan pendidikan nasional yang bermutu. Dan bahwa Standar Nasional Pendidikan bertujuan menjamin mutu pendidikan nasional dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat.

Standar proses yang dimaksud dalam Peraturan Pemerintah tersebut adalah proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi rasa, prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang didesain guru harus berorientasi kepada aktivitas mahasiswa.

Untuk perguruan tinggi, dasar hukum di atas diperkuat lagi di dalam Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, yang menegaskan bahwa tujuan Pendidikan Tinggi adalah: (1) berkembangnya potensi mahasiswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, terampil, kompeten, dan berbudaya untuk kepentingan bangsa; dan (2) dihasilkannya lulusan yang menguasai cabang Ilmu Pengetahuan dan/atau Teknologi untuk memenuhi kepentingan nasional dan peningkatan daya saing bangsa.

Berdasarkan amanat undang-undang seperti yang sudah dipaparkan di atas, maka pemerintah terus melakukan berbagai upaya terpadu untuk meningkatkan kualitas pembelajaran diperguruan tinggi, diantaranya dengan cara meningkatkan terlebih dahulu kualitas pendidikan, baik pada jenjang pendidikan dasar, dan menengah. Beberapa hal yang telah dilakukan terkait dengan upaya peningkatan kualitas pendidikan, diantaranya: penyempurnaan kurikulum secara berkala, pelatihan bagi guru/dosen tentang proses pembelajaran, peningkatan sarana-prasarana, beasiswa, BOS, BOPTN, peningkatan biaya penelitian, pengembangan berbagai keilmuan dan sosialisasi model/strategi pembelajaran yang inovatif dan produktif melalui kegiatan seminar dan pengabdian pada masyarakat yang diselenggarakan oleh instansi terkait.

Dengan melakukan perubahan dan memberlakukan kurikulum baru,yakni Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) pada tahun 2006, dosen dituntut mampu mengembangkan kurikulum sesuai dengan potensi, perkembangan peserta didik, kebutuhan peserta didik, lingkungan kampus, dan perkembangan IPTEK. Dengan demikian proses pembelajaran yang diharapkan dalam kurikulum KTSP adalah: (1) lebih menekankan pada pembelajaran berpusat pada mahasiswa (*student centered*), (2) berbasis kompetensi(*competency-based*), dan (3) penilaian menggunakan asesmen autentik (*authentic assessment)*. Oleh karena itu dosen harus mampu mengembangkan model pembelajaran yang dapat mengubah

pembelajaran: dari *teacher centered* menjadi *student centered*, dari pembelajaran berbasis materi pelajaran (*content-based*) menjadi pembelajaran berbasis kompetensi (*competency-based*), dari penilaian hanya *paper and pencil test* ke asesmen autentik (*authentic assessment),* dan menciptakan pengalaman bagi mahasiswa untuk membangun dan membentuk karakter unggul.

Reformasi pendidikan seperti di atas, tidak cukup hanya melakukan program-program khusus dan perubahan kurikulum. Perubahan tersebut seharusnya dimaknai dengan perubahan pemikiran dan komitmen untuk pengembangan diri. Perubahan pemikiran dan sikap tersebut mengacu kepada perubahan paradigma dari bagaimana mengajar ke arah bagaimana belajar dan bagaimana menstimulasi pembelajaran dan *learning how to learn*. Pengemasan pembelajaran harus didasarkan pada hakikat orang yang belajar, dan hakikat orang yang mengajar serta bukan semata-mata berorientasi pada hasil belajar berupa hafalan (*rote-memorization*). Reformasi pendidikan harus diarahkan kepada belajar menurut paradigma konstruktivisme. Belajar dimaknai sebagai pengkonstruksian informasi (pengetahuan) dan pemahaman melalui proses operasi mental dan interaksi sosial.

Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) sebagai salah satu perguruan tinggi negeri yang mencetak tenaga guru selalu aktif dalam melakukan perubahan-perubahan menuju ke arah yang lebih baik, terutama perubahan kurikulum untuk menyesuaikan dengan kebutuhan masyarakat dan mengikuti perkembangan jaman. Begitu juga mata kuliah evaluasi pendidikan yang diperoleh oleh semua jurusan jenjang pendidikan strata satu (S1) di lingkungan Undiksha selalu melakukan evaluasi untuk perbaikan-perbaikan perkuliahan selanjutnya. Evaluasi tentang kualitas pembelajaran Statistika dapat dilihat dari kualitas hasil belajar yang dicapai peserta didik, mengingat bahwa hasil belajar ini merupakan salah satu indikator kualitas pembelajaran.

Berdasarkan hasil evaluasi pada tahun 2012 di jurusan Undiksha didapatkan bahwa di lapangan ditemukan masih banyak adanya keluhan di kalangan dosen maupun mahasiswa terhadap hasil belajar mata kuliah evaluasi pendidikan yang dicapai mahasiswa. Hal ini ditunjukkan oleh rendahnya hasil belajar evaluasi pendidikan mahasiswa, dengan nilai rata-rata kurang dari 67 sehingga nilai mahasiswa didominasi olehnilai C. Jika ditelaah lebih lanjut, untuk di perguruan tinggi kualitas hasil belajar mahasiswa dicerminkan oleh indeks prestasi mahasiswa. Saat ini dan ke depan terlebih lagi dalam era globalisasi, indeks prestasi lulusan merupakan satu faktor penting dalam persaingan merebut kesempatan kerja. Dewasa ini hampir semua daerah kabupaten, khususnya di Bali mempersyaratkan bahwa untuk dapat melamar menjadi calon guru setiap pelamar harus memiliki indeks prestasi komulatif (IPK) minimal 2,75, bahkan ada yang mempersyaratkan IPK di atas 3,0. Dengan melihat rendahnya nilai statistika mahasiswa maka IPK mahasiswa akan terganggu bahkan mungkin akan turun di bawah 3,0.

Selain itu, kualitas penguasaan konsep evaluasi pendidikan yang baik sangat perlu bagi mahasiswa, mengingat konsep-konsep yang tertuang dalam mata kuliah ini sangat dibutuhkan oleh mahasiswa terutama pada saat mengikuti kuliah yang memerlukan evaluasi dan pengukuran sebagai pendukung dan saat mangalisis data penelitian dalam rangka penyelesaian tugas akhir. Secara umum tugas akhir mahasiswa Jurusan PGSD ditulis berdasarkan penelitian eksperimen yang pengukurannya menggunakan prosedur-prosedur evaluasi. Selain itu mahasiswa Jurusan PGSD menyadari akan pentingnya untuk menguasai segala substansi mata kuliah evaluasi pendidikan dengan baik, walaupun demikian mahasiswa masih beranggapan kalau materi kuliah evaluasi pendidikan merupakan materi yang sulit.

Setelah dilakukan wawancara yang lebih mendalam untuk mahasiswa yang sudah pernah belajar evaluasi pendidikan, ditemukan beberapa faktor yang ditengarai sebagai penyebab rendahnya minat dan motivasi belajar mahasiswa di luar jurusan PGSD dalam belajar evaluasi pendidikan, diantaranya: metode pembelajaran kurang sesuai dengan karakteristik mahasiswa, kurangnya latihan terstruktur, hasil latihan dan tugas-tugas yang dikerjakan mahasiswa hanya berorientasi pada pemenuhan tugas perkuliahan, kurangnya umpan balik pada hasil pekerjaan mahasiswa, buku sumber yang disarankan bersifat umum dan contoh-contoh yang disajikan kurang relevan dengan bidang ilmu mereka, dan sistem evaluasi yang diterapkan semata-mata hanya untuk menentukan kelulusan. Kesemuanya ini pada akhirnya akan bermuara pada rendahnya hasil belajar yang dicapai mahasiswa dalam mata kuliah tersebut.Model pembelajaran konvensional (model pembelajaran yang

biasa digunakan) di atas tidak sejalan dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang pendidikan tinggi. Dalam Undang-Undang tersebut sangat jelas menginstruksikan bahwa pembelajaran diselenggarakan berpusat pada mahasiswa dengan memperhatikan lingkungan secara selaras dan seimbang. Sehingga dosen dituntut untuk bisa mentransformasikan Ilmu Pengetahuan dan/atau Teknologi yang dikuasainya kepada mahasiswa dengan mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran yang menjadikanmahasiswa aktif mengembangkan potensinya.

Secara teoritis, pendekatan pembelajaran yang selama ini digunakan oleh dosen pengampu mata kuliah evaluasi pendidikan di Jurusan PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan adalah pembelajaran yang menganut filosofi behaviorisme. Behaviorisme merupakan salah satu aliran psikologi yang meyakini bahwa untuk mengkaji perilaku individu harus dilakukan terhadap setiap aktivitas individu yang dapat diamati, bukan pada peristiwa hipotetis yang terjadi dalam diri individu. Jadi pengertian belajar menurut teori Behavioristik adalah perubahan tingkah laku sebagai akibat dari adanya reaksi antara stimulus dan respon.

Di sisi lain, begitu banyaknya publikasi hasil penelitian di bidang pendidikan membawa pengaruh besar terhadap perkembangan dunia pendidikan di Indonesia termasuk di dalamnya pembaharuan pembelajaran.

Pada saat ini telah berkembang berbagai strategi, model, dan media pembelajaran yang inovatif untuk diterapkan dalam proses pembelajaran di sekolah dasar. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran mata kuliah evaluasi pendidikan adalah model *Problem Based Learning*. Menurut Moffit model *Problem Based Learning* merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks bagi mahasiswa untuk belajar tentang keterampilan pemecahan masalah dan kemampuan berpikir kritis serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep esensi dari materi pelajaran, (Depdiknas, 2002:12).

Pierce dan Jones (dalam Fadillah, 2013) mengemukan kejadian-kejadian yang harus muncul dalam implementasi *Problem Based Learning*, adalah 1) keterlibatan *(engagement)* : mempersiapkan mahasiswa untuk berperan sebagai pemecah masalah dengan bekerja sama, 2) *inquiry* dan investigasi: mengeksplorasi dan mendistribusikan informasi, 3) performansi: menyajikan temuan, 4) tanya jawab *(debriefing)*: menguji keakuratan dari solusi, dan 5) refleksi terhadap pemecahan masalah.

Jika kelima implementasi dalam model *Problem BasedLearning* dapat diterapkan dengan baik oleh guru serta dapat dilalui dengan baik oleh mahasiswa dalam proses pembelajaran, maka dapat memupuk rasa ingin tahu mahasiswa secara ilmiah dalam pembelajaran mata kuliah evaluasi pendidikan yang menyenangkan. mahasiswa juga dapat melatih kemampuan bertanya dan mencari jawaban atas fenomena alam berdasarkan bukti serta mengembangkan cara berpikir sainstifik (ilmiah) dengan menyeimbangkan kinerja otak kiri dan otak kanan, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa.

Model *Problem Based Learning* dapat diterapkan dalam pembelajaran mata kuliah evaluasi pendidikan, mengingat pentingnya mahasiswa memiliki pengalaman dan kemampuan mengatasi masalah nyata dalam kehidupannya sehari-hari secara mandiri. Sebagai model pembelajaran yang inovatif, model *Problem Based Learning* memiliki beberapa keunggulan, diantaranya menurut Sanjaya (2009) keunggulanyayaitu 1) menantang kemampuan mahasiswaserta memberi kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi mahasiswa, 2) meningkatkan aktivitas pembelajaran mahasiswa, 3) membantu mahasiswa bagaimana mentransfer pengetahuan mahasiswa untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata, 4) merangsang perkembangan kemajuan berpikir mahasiswa untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi secara tepat.

Sedangkan menurut Amir (2009) kelebihan dari model *Problem Based Learning* yaitu 1) mengembangkan jawaban yang bermakna bagi suatu masalah yang membawa mahasiswa mampu menuju pemahaman lebih dalam mengenai suatu materi, 2) memberikan tantangan pada mahasiswa sehingga mereka bisa memperoleh kepuasan dengan menemukan pengetahuan baru bagi dirinya sendiri, 3) membuat mahasiswa selalu aktif dalam pembelajaran, 4) membantu mahasiswa untuk mempelajari bagaimana cara untuk mentransfer pengetahuan mahasiswa kedalam masalah dunia nyata, 5) model *Problem Based Learning* dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis setiap mahasiswa serta kemampuan

mahasiswa untuk beradaptasi untuk belajar dengan situasi yang baru

Selain itu, kelas yang baik tidak cukup hanya didukung oleh perencanaan pembelajaran, kemampuan guru/dosen mengembangkan proses pembelajaran serta penguasaannya terhadap bahan ajar, dan juga tidak cukup dengan kemampuan guru/dosen mengusai kelas tanpa diimbangi dengan kemampuan melakukan asesmen terhadap pencapaian kompetensi peserta didik yang sangat menentukan dalam konteks perencanaan berikutnya atau kebijakan perlakuan terhadap peserta didik terkait dengan konsep ketuntasan belajar.

Asesmen dalam pembelajaran adalah sesuatu yang tidak dapat dipisahkan, karena asesmen memberikan deskripsi tentang kemajuan yang dicapai oleh peserta didik dan efektivitas proses pembelajaran. Asesmen memiliki manfaat bagi berbagai pihak antara lain: bagi peserta didik, pendidik, pembimbing atau konselor, sekolah, dan bagi orang tua peserta didik. Perubahan orientasi pembelajaran dari *subject oriented* ke *competency oriented* harus diikuti dengan perubahan cara dan ruang lingkup asesmen.

Uraian di atas menunjukkan bahwa untuk mengetahui keberhasilan suatu proses pembelajaran, asesmen mutlak harus dilaksanakan. Dengan demikian kegiatan asesmen itu merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses pembelajaran. Asesmen memungkinkan: (1) mengukur kompetensi atau kapabilitas peserta didik apakah mereka telah merealisasikan tujuan yang telah ditentukan; (2) menentukan tujuan mana yang belum direalisasikan, sehingga tindakan perbaikan yang cocok dapat diadakan; (3) memutuskan ranking peserta didik, dalam hal kesuksesan mereka mencapai tujuan yang telah ditetapkan; (4) memberikan informasi kepada guru tentang cocok tidaknya strategi pembelajaran yang digunakan, supaya kelebihan dan kekurangan strategi pembelajaran tersebut dapat diidentifikasi; (5) merencanakan prosedur untuk memperbaiki rencana pembelajaran dan menentukan apakah sumber belajar tambahan perlu digunakan. Untuk itu, kesadaran akan pentingnya asesmen terutama asesmen afektif dan psikomotorik mulai muncul dan terus digali untuk menguji ketercapaian kompetensi tersebut.Kompetensi yang dimaksud adalah sikap menerima, menanggapi, menanamkan nilai-nilai pada perilaku, mengadaptasi nilai dan keterampilan-keterampilan yang hendaknya dimiliki peserta didik seperti keterampilan sosial, keterampilan berkomunikasi, dan sebagainya.

Salah satu asesmen formatif yang sedang dikembangkan adalah asesmen kinerja. Asesmen kinerja adalah bentuk asesmen yang memungkinkan peserta didik mendemonstrasikan serangkaian keterampilan atau perilaku, produk dalam konteks tertentu. Asesmen kinerja meminta peserta didik untuk menyelesaikan tugas-tugas kompleks dan nyatadengan mengerahkan segenap pengetahuan awal, pengetahuan yang baru diperoleh dalam pembelajaran, dan keterampilan-keterampilan yang relevan untuk memecahkan masalah-masalah realistik atau autentik.

Asesmen kinerja juga merupakan penilaian yang menekankan pada apa yang dapat dikerjakan oleh peserta didik dalam bentuk kinerja. Asesmen kinerja dilakukan dengan mengamati kegiatan atau kinerja peserta didik dalam melakukan sesuatu. Dengan penerapan asesmen kinerja diharapkan dapat: (1) mendiagnosa kelebihan dan kelemahan peserta didik dalam belajar, (2) memonitor kemajuan atau perkembangan peserta didik, (3)menentukan level atau jenjang kemampuan peserta didik, dan (4) mengevaluasi kinerja dan menglasifikasi tujuan pembelajaran yang dirumuskan.

Berdasarkan pemaparan di atas, sudah sangat jelas bahwa model *Problem Based Learning* dan asesmen kinerja memiliki pengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa. Walaupun demikian, terdapat faktor lain yang berkontribusi terhadap hasil belajar mahasiswa, baik secara langsung maupun tidak langsung, salah satu diantaranya adalah kemampuan berpikir kritis yang dimiliki oleh mahasiswa. Berpikir kritis merupakan proses intelektual yang aktif dan penuh dengan keterampilan dalam hal interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, eksplanasi, dan pengelolaan diri. Semua hal tersebut berdasarkan hasil observasi, pengalaman, pemikiran, pertimbangan, dan komunikasi, yang akan membimbing dalam menentukan sikap dan tindakan.

Berpikir kritis merupakan dasar dalam menganalisis argumen dan memunculkan wawasan terhadap tiap-tiap makna dan interpretasi. Pola berpikir ini mengembangkan penalaran yang kohesif, logis, dapat dipercaya, ringkas, dan meyakinkan. Orang yang memiliki kemampuan berpikir kritis akan dapat bertindak secara normatif, siap bernalar tentang sesuatu yang dilihat, mendengar atau memikirkan serta mampu memecahkan permasalahan yang dihadapinya. Menurut Santyasa, ciri-ciri orang yang memiliki

kompetensi berpikir kritis adalah cermat, suka mengklasifikasi, terbuka, emosi stabil, segera mengambil langkah-langkah ketika situasi membutuhkan, suka menuntut, menghargai perasaan dan pendapat orang lain. Lebih lanjut dikemukakan bahwa terjadi kaitan yang erat antara memahami dan berpikir. mahasiswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik akan menunjukkan kemampuan memahami suatu materi pelajaran dengan baik.

Hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan oleh para ahli pendidikan di berbagai jenjang pendidikan menunjukkan bahwa, implementasi model Problem Based Learning, asesmen kinerja, maupun kemampuan berpikir kritis secara sendiri-sendiri berkontribusi positip terhadap hasil belajar yang dicapai peserta didik. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang berpangaruh positip terhadap hasil belajar peserta didik, namun tidak banyak dipengaruhi oleh metode yang diimplementasikan dalam pembelajaran. Sejauh ini belum banyak penelitian yang meneliti kombinasi dari variabel ini terkait dengan kontribusinya terhadap hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas, tampak jelas bahwa model Problem Based Learning dan pendekatan konvensional memiliki karakteristik yang berbeda. Perbedaan karakteristik itu akan menimbulkan konsekuensi pada cara dan hasil penguasaan konsep yang dimiliki oleh mahasiswa, dan hal ini diduga mempengaruhi hasil belajar mahasiswa. Berdasarkan uraian tersebut, secara teoritis model *Problem Based Learning* dapat mengembangkan berpikir kritis. Secara empirik perlu diuji kebenarannya melalui penelitian yang berjudul pengaruh model *Problem Based Learning* berbasis asesmen kinerja terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa semester V Jurusan PGSD FIP Universitas Pendidikan Ganesha.

METODE

Penelitian yang dilakukan ini merupakan penelitian eksperimen. Mengingat tidak semua variabel (gejala yang muncul) dan kondisi eskperimen dapat diatur dan dikontrol secara ketat, maka penelitian ini dikategorikan penelitian menggunakan desain eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan jenis desain *non-equivalent control group design.* Rancangan ini dipilih karena selama eksperimen tidak memungkinkan mengubah kelas yang ada(Sugiyono, 2011:116).

Populasi penelitian yakni seluruh mahasiswa semester V Jurusan PGSD FIP Universitas Pendidikan Ganesha yang berjumlah 225 orang mahasiswa. Sampel diambil dengan teknik *random sampling,* diperolehkelas kelas V/B sebagai kelompok eksperimen dan kelas V/A sebagai kelompok kontrol yang masing-masing berjumlah 30 orang mahasiswa. Sampel yang dipilih adalah dua kelas, yaitu satu kelompok eksprimen dan satu kelompok kontrol. Pemilihan sampel tidak dilakukan pengacakan individu, karena tidak bisa mengubah kelas yang telah terbentuk sebelumnya.

Kelas dipilih sebagaimana telah terbentuk tanpa campur tangan peneliti dengan tujuan untuk mencegah kemungkinan subjek mengetahui dirinya dilibatkan dalam penelitian sehingga penelitian ini benar-benar menggambarkan perlakuan yang diberikan.Oleh karena tidak bisa dilakukan pengacakan individu, maka pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *random sampling*yaitu pengambilan sampel anggota populasi secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi. Pada penelitian ini yang diacak adalah kelasnya. Setgelah dilakukan uji kesetaraan, kedua kelas yang dinyatakan sebagai sampel dinyatakan setara.

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah tes subjektif bentuk uraian.Metode tes digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis mahasiswa melalui aspek kognitif. Tes tersebut dilengkapi rubrik penilaian kemampuan berpikir kritis mahasiswa dengan sistematika yang tepat. Soal tes kemampuan berpikir kritis ini disajikan dalam bentuk narasi permasalahan. mahasiswa diharapkan mampu mengidentifikasi masalah yang ada, memberikan analisis dan argumen terhadap permasalahan, melakukan deduksi, induksi, mengevaluasi, dan memutuskan hingga didapatkan sebuah solusi yang masuk akal.

Sebelum tes tersebut digunakan, maka tes tersebut terlebih dahulu diuji validitas dan realibilitasnya.Dalam bahasa Indonesia valid diartikan sebagai kesahihan atau ketepatan. Menurut Sugiyono, (2010:173) valid berarti instrumen itu dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas sebuah tes dapat diketahui dari hasil pemikiran yang disebut validitas logis dan dari hasil pengalaman yang disebut validitas empiris.

Validitas logis untuk sebuah instrumen evaluasi menunjukkan pada kondisi bagi sebuah instrumen yang memenuhi

persyaratan valid berdasarkan hasil penalaran. Kondisi valid tersebut dipandang terpenuhi karena instrumen yang bersangkutan sudah dirancang dengan baik, mengikuti teori dan ketentuan yang ada. Berdasarkan teori tersebut penelitian ini menggunakan instrumen yang disusun berdasarkan isi materi pelajaran berupa kriteria atau indikator pencapaian dan kisi-kisi tes yang telah disusun secara sistematis. Uji validitas isi tes kemampuan berpikir kritis mahasiswa dituangkan dalam bentuk kisi-kisi tes yang dikonsultasikan dan dikaji oleh ahlinya.

Sebuah instrumen dapat dikatakan memiliki validitas empiris apabila sudah diuji dari pengalaman (Arikunto, 2010:67). Untuk mengukur validitas tes kemampuan berpikir kritis mahasiswa digunakan validitas empiris tes yang berbentuk politomi digunakan rumus korelasi *Product Moment.* Hasil uji validitas diperoleh 18 soal yang valid dengan $r_{hitung} > r_{tabel}$.

Dari 18 butir tes yang valid hanya 10 butir tes diuji reliabilitasnya. Pemilihan butir tes tersebut disesuaikan dengan indikator yang telah terwakili dan ketersediaan waktu sesuai kemampuan mahasiswa untuk menjawab soal bentuk uraian. Reliabilitas tes berhubungan dengan kepercayaan dan keajegan hasil tes (Arikunto, 2002:81). Suatu tes dapat dikatakan mempunyai tingkat kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Dalam mencari indeks reliabilitas menggunakan rumus *AlphaCronbach* karena intrumen berupa tes uraian. Dari hasil uji reliabilitas tersebut diperolehr_{11} = 0,90 dengan demikian diinterpretasikan derajat reliabilitasnya tes kemampuan berpikir kritis mahasiswa sangat tinggi.

Analisis data kemampuan berpikir kritis mahasiswa yang diperoleh menggunakan metode statistik uji-t dengan formulasi sebagai berikut.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{S^2_{gab}\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$ (Winarsunu, 2010)

Sebelum data dianalisis menggunakan uji-t, dilakukan uji prasyarat analisis yakni uji normalitas sebaran data dan homogenitas varians. Uji normalitas untuk kemampuan berpikir kritis mahasiswa digunakan analisis *Chi Square* dan homogenitas varians pada analisis ini digunakan uji-F.

Uji signifikansinya adalah jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima (gagal ditolak) dan Ha ditolak, sebaliknya jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan Ha diterima. Pengujian dilakukan pada taraf signifikan 5% dengan dk = n_1+n_2-2.

HASIL

Data tentang kemampuan berpikir kritis mahasiswa kelompok eksperimen dan kontrol diperoleh setelah melaksanakan proses pembelajaran melalui tes akhir atau *post-test*. Data yang telah dikumpulkan dianalisis sesuai dengan teknik analisis data yang telah ditetapkan sebelumnya.

Sebelum analisis data penelitian dilakukan, terlebih dahulu diuji prasyarat analisis berupa uji normalitas sebaran data kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Berdasarkan atas kurva normal, kelas interval, frekuensi observasi (*fo*) dan frekuensi empirik (*fe*) dari data kemampuan berpikir kritis mahasiswa pada kelompok eksperimen diperoleh $x^2_{hit} = \sum_1^6 \frac{(fo-fe)^2}{fe}$ = 1,51 sedangkan untuk taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan (dk)= 5 diperoleh $x^2_{tabel\ (\alpha=0,05,\ 5)}$ = 11,07 karena x^2_{hit} = 1,51<$x^2_{tabel\ (\alpha=0,05,\ 5)}$ = 11,07 maka H_0 diterima. Ini berarti sebaran data kemampuan berpikir kritis mahasiswa pada kelompok eksperimen berdistribusi normal.

Sedangkan berdasarkan atas kurva normal, kelas interval, frekuensi observasi (*fo*) dan frekuensi empirik (*fe*) dari data kemampuan berpikir kritis mahasiswa pada kelompok kontrol diperoleh $x^2_{hit} = \sum_1^6 \frac{(fo-fe)^2}{fe}$ = 2,19 sedangkan untuk taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan (dk) = 5 diperoleh $x^2_{tabel(\alpha=0,05,\ 5)}$ = 11,07 karena x^2_{hit} = 2,19 <$x^2_{tabel\ (\alpha=0,05,\ 5)}$ = 11,07 maka H_0 diterima. Ini berarti sebaran data kemampuan berpikir kritis mahasiswa pada kelompok kontrol berdistribusi normal.

Uji homogenitas varians yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Anava Havley* atau uji-F. Uji homogenitas varians bertujuan untuk meyakinkan bahwa perbedaan yang diperoleh benar-benar berasal dari perbedaan antar kelompok, bukan disebabkan perbedaan di dalam kelompok.Dari hasil perhitungan diperoleh F_{hitung} = 0,69 sedangkan F_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan db pembilang = 29 dan db penyebut = 29 adalah F_{tabel}= 1,85. Ini berarti F_{hitung} = 0,69 < $F_{tabel\ (29,29)}$ = 1,85 maka Ho diterima sehingga data kemampuan berpikir kritis mahasiswa kelompok eksperimen dan kontrol memiliki varians yang homogen.

Dari hasil uji prasyarat yakni uji normalitas sebaran data dan uji homogenitas varians, dinyatakan bahwa data kemampuan

berpikir kritis mahasiswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Selanjutnya dilakukan pengujian hipotesisdengan menggunakan uji-t sebagai berikut.

Dari hasil perhitungan menggunakan *microsoft office excel* didapatkan nilai t_{hitung}= 2,11 dan t_{tabel} = 2,000.Pengujian hipotesis menggunakan analisis uji-t dengan rumus *polled varians* dengan kreteria pengujian atau uji signifikansinya adalah jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima (gagal ditolak) dan Ha ditolak, sebaliknya jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan Ha diterima. Pengujian dilakukan pada taraf signifikansi 5% dengan dk = $n_1 + n_2 - 2$.

Dari hasil analisis data diperoleh t_{hitung} =2,11 dengan menggunakan taraf signifikansi 5% dengan dk = 58 diperoleh batas penolakan hipotesis nol t_{tabel}= 2,000. Berarti t_{hitung} = 2,11> $t_{tabel\ (\alpha=\ 0,05,\ 58)}$ = 2,000maka hipotesis nol yang diajukan ditolak dan menerima hipotesis alternatif.

Oleh karena itu dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis mahasiswa antara kelompok mahasiswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* berbasis asesmen kinerja dan yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional pada mahasiswa semester V Jurusan PGSD FIP Universitas Pendidikan Ganeshatahun ajaran 2013/2014.

PEMBAHASAN

Berdasarkan uji-t diperoleh t_{hitung}= 2,11 >$t_{tabel\ (\alpha=0,05,58)}$= 2,000 berarti hipotesis alternatif yang menyebutkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis mahasiswa antara kelompok mahasiswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* berbasis asesmen kinerja dan yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional pada taraf signifikansi 5% diterima.

Artinya bahwa mahasiswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* berbasis asesmen kinerja kemampuan berpikir kritisnya lebih tinggi dari pada mahasiswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional. Hal tersebut didukung juga adanya perbedaan nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis mahasiswaantara kelompok eksperimen yaitu $\bar{X}$ = 72,08 >$\bar{X}$ = 62,92 kelompok kontrol.

Pada pembelajaran evaluasi pendidikan yang menggunakan model *Problem Based Learning* berbasis asesmen kinerja menyajikan pembelajaran mata kuliah evaluasi pendidikan sebagai produk berdasarkan masalah dan proyek memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk membangun konsep dan ide. mahasiswa mendapat pengalaman langsung dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan mahasiswa sehari-hari sehingga kemampuan berpikir kritis mahasiswa menjadi optimal.

Pembelajaran mata kuliah evaluasi pendidikan sebagai proses diwujudkan dengan melaksanakan pembelajaran yang melatih keterampilan proses. Muslichah (2006: 22) menyatakan bahwa keterampilan proses yang perlu dilatih dalam pembelajaran mata kuliah evaluasi pendidikan meliputi keterampilan proses dasar misalnya mengamati, mengukur, mengklasifikasikan, mengkomunikasikan, mengenal hubungan ruang dan waktu, serta keterampilan proses terintegrasi misalnya merancang dan melakukan eksperimen.

Penyajian masalah yang nyata pada pembelajaran mata kuliah evaluasi pendidikan dapat memotivasi dan memberikan pengalaman langsung untuk menyelesaikan permasalahan sehingga mahasiswa mampu berpikir kritis, memiliki kemampuan memecahkan masalah dan memperoleh pengetahuan baru yang telah terintegrasi oleh mahasiswa tersebut dimana penilaian keseluruhan proses dari tahap perencanaan, pengumpulan data, analisis data, pengorganisasian sampai penyajian data dibuat dalam bentuk laporan atau kesimpulan dan menghasilkan sebuah hasil atau produk dalam periode atau kurun waktu tertentu yang telah direncanakan sebelumnya.

Hasil penelitian ini memperkuat pendapatnya Tan (2003) yang menyatakan *Problem Based Learning* merupakan inovasi dalam pembelajaran karena dalam proses belajar mengajar kemampuan berpikir mahasiswa betul-betul dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga mahasiswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara kesinambungan. Sanjaya (2009) juga menjelaskan kelebihan dari model *Problem Based Learning* yaitu 1) menantang kemampuan mahasiswa serta memberi kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi mahasiswa, 2) meningkatkan aktivitas pembelajaran mahasiswa, 3) membantu mahasiswa bagaimana mentransfer pengetahuan mahasiswa untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata, dan 4) merangsang perkembangan kemajuan

berpikir mahasiswa untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi secara tepat

Hasil temuan tersebut didukung oleh hasil penelitian Gunada (2010) yang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritiskelompok mahasiswa yang belajar dengan menggunakan model *Problem Based Learning* berada pada kualifikasi baik (M=33,45; SD=4,76), sedangkan kemampuan berpikir kritiskelompok mahasiswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensionalberada pada kualifikasi cukup (M=27,5; SD=6,477).

Dari hasil temuan tersebut, dapat disimpulkan perbedaan kemampuan berpikir kritis mahasiswa yang muncul disebabkan karena mahasiswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis asesmen kinerja dapat mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa.

Siswa lebih memahami materi pembelajaran ketika mahasiswa sendiri menemukan dan memecahkan masalah yang dihadapi sehingga memberi pengalaman dan bermakna bagi mahasiswa. Hal tersebut dapat ditemukan pada penggunaan model *Problem Based Learning* berbasis asesmen kinerja memberikan kemampuan berpikir kritis yang lebih baik dibandingkan dengan penggunaan pembelajaran konvensional pada mata pelajaran IPA.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil uji hipotesis dan pembahasan hasil penelitian diketahui terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis mahasiswa antara kelompok mahasiswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* berbasis asesmen kinerja dan yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional pada mahasiswa semester V Jurusan PGSD FIP Universitas Pendidikan Ganesha tahun ajaran 2013/2014.

Terbukti dari hasil uji-t diperoleh t_{hitung} = 2,11 > $t_{tabel\ (\alpha=0,05,\ 58)}$ = 2,000. Jika dilihat dari perolehan nilai rata-rata, mahasiswa kelompok eksperimen $\bar{X}$= 72,08 >$\bar{X}$= 62,92 pada kelompok kontrol. Hal ini berarti pembelajaran yang menggunakan model *Problem Based Learning* berbasis asesmen kinerja memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan menggunakan pembelajaran konvensional pada mata pelajaran IPA.

Dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* berbasis asesmen kinerja berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa pada mahasiswa semester V Jurusan PGSD FIP Universitas Pendidikan Ganesha tahun ajaran 2013/2014.

Berdasarkan simpulan tersebut adapun saran yang ingin peneliti sampaikan yaituguru hendaknya dalam memilih model untuk diterapkan dalampembelajaran di kelas harus kreatif dan inovatif, sehingga pembelajaran menjadi efektif, tidak monoton serta dapat mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa sehingga nantinya dapat meningkatkan kemampuan profesional guru dalam mengelola pembelajaran mata kuliah evaluasi pendidikan.

Bagi peneliti lain disarankan untuk menindaklanjuti penelitiandengan mengkaji lebih mendalam tentang model *Problem Based Learning* berbasis asesmen kinerja karena pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Learning* berbasis asesmen kinerja berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa.

DAFTAR RUJUKAN

Agung, A.A Gede. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Suatu Pengantar.* Singaraja: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Ganesha.

Amir, Taufiq. 2009. *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Arikunto, Surhasimi. 2010. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Dantes. 2012. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Andi Offset

Darmadi, Hamid. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta

Depdiknas. 2002. *Kurikulum dan Hasil Belajar*. Jakarta.

Fadillah, Nur.2013. "Inovasi Pembelajaran Model Pembelajaran Berbasis Masalah". Tersedia padahttp://3bkelompok2matematika.blogspot.com/(diakses pada 12 Februari 2013).

Gunada, I Wayan. 2010. *Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Masalah dalam Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Keterampilan Berpikir Kritis mahasiswa SMA (Studi Eksperimen dalam Pembelajaran Fisika di Kelas X SMA Negeri 1 Tabanan).* Tesis (tidak diterbitkan). Program Pasca Sarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Lilik.2011. **"**Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) terhadap Kualitas Pembelajaran mata kuliah evaluasi pendidikan Pada mahasiswa Kelas III SDN Kalisidi 02".Tersedia pada http://momoydandelion.blogspot.com/2011/07/ipa-contekstual-1.html (diakses pada 12 Februari 2013).

Mulyasa, E. 2005. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya Sanjaya, Wina. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Sanjaya, Wina. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Sugiyono. 2010. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta.

-------. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: Alfabeta.

Winarsunu, Tulus. 2010. *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*. Malang: UMM Press

ISSN : 2339-1553

PEMETAAN KONTEN MATA KULIAH KOMPETENSI UTAMA PADA JURUSAN MANAJEMEN

I Wayan Bagia,
Fridayana Yudiaatmaja
Wayan Suwendra
I Wayan Cipta
Ni Made Suci

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh temuan mengenai pemetaan dan deskripsi dari: (1) konten mata kuliah kompetensi utama pada Jurusan Manajemen, (2) konten matakuliah kompetensi utama untuk Program Studi Tataniaga yang entry ke Jurusan Manajemen untuk mendapatkan gelar S.E. Ex., dan (3) struktur dan isi deskripsi matakuliah kompetensi utama baik untuk Jurusan Manajemen maupun untuk Program Studi Tataniaga yang entry ke Jurusan Manajemen untuk mendapatkan gelar S.E. Ex.menjelang diterapkannya pengelolaan kurikulum *multy-entry* dan *multy-exit*di FEB Undiksha. Penelitian inidilakukan dengan menggunakan desain penelitian deskriptif. Subjeknya adalah Jurusan S1 Manajemen FEB Undiksha dan objeknya adalah konten mata kuliah kompetensi utama serta struktur dan isi deskripsi matakuliah kompetensi utama. Dalam penelitian ini semua konten mata kuliah kompetensi utama, dan struktur serta isi deskripsi matakuliah kompetensi utama dijadikan unit pengamatan (populasi) penelitian.Data dikumpulkan dengan menggunakan teknik wawancara, obervasi, pencatatan dokumen, kuesioner, dan teknik diskusi kelompok fokus (*focus group discassion*), kemudian data dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) pemetaan konten matakuliah kompetensi utama pada Jurusan Manajemen terdiri dari 24 sampai 25 matakuliah dengan beban 92 SKS, 134 JS, dan 16 kali pertemuan tatap muka dalam satu semester setiap matakuliah.; (2) pemetaan konten matakuliah kompetensi utama pada Jurusan Mnajemen bagi Program Studi Tataniaga Jurusan Pendidikan Ekonomi yang akan *entry* ke Jurusan S1 Manajemen untuk mendapatkan S.E. Ex. terdiri dari 13 sampai 14 matakuliah dengan beban 41 SKS, 55 JS, dan 16 kali pertemuan tatap muka dalam satu semester setiap matakuliah.; (3) Struktur dan isi deskripsi matakuliah kompetensi utama pada Jurusan Manajemen maupun untuk Program Studi Tataniaga yang entry ke Jurusan Manajemen untuk mendapatkan gelar S.E. Ex. meliputi: identitas matakuliah, sasaran perkuliahan, ruang lingkup materi, dan referensi.

Kata kunci: konten, matakuliah kompetensi utama.

ABSTRACT

The purpose of this research obtained the finding about of mapping and descripting out of: (1) the subject content of prominent competency in Management Department, (2) the subject content of prominent competency for Commerce System Department that entry to Management Depatment for getting the Ex. Master of Economic, and (3) the structure and description content of prominent competency subject both Management and Commerce System Department that entry to Management Depatment for getting the Ex. Master of Economic call on was applied the management of multy-entry an exit curriculum in Business and Economic Faculty Undiksha University. This research had done by descriptive research design. The subject is Management Department and the object is structure and content of prominent competency subject. In this research all of the content, structure and description of prominent competency subject are became the research observation unit (population). Data were collected by interview, observation, document registration, questionnaire and focus group discassion, then data were analyzed by descriptively. The results of research show that: (1) the mapping content of content of prominent competency in Management Department consists of 24 until 25 subjects with burden of 92 SKS, 134 JS, and 16 mitting times in a smester each subject; (2) the subject content of prominent competency for Commerce System Department that entry to Management Depatment for getting the Ex. Master of Economic consists of 13 until 14 subjects with burden of 41 SKS, 55 JS, and 16 mitting times in a smester each subject; and (3) the structure and description content of prominent competency subject both Management and Commerce System Department that entry to Management Depatment for getting the Ex. Master of Economic enveloped the subject identity, objective lecture, scope of material and reference.

Keywords: content, subject of prominent competency

PENDAHULUAN

Dalam upaya untuk mendukung pengembangan kurikulum *education-based university* (EBU) pada Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) yang menjadikan bidang pendidikan sebagai *core value* yang *center of excellent* serta didukung dengan keleluasaan kewenangan dalam pengembangan dan pembinaan keilmuan. Pengembangan kurikulum model EBU ini diharapkan akan bisa merealisasikan visi dan misi Undiksha di masa yang akan datang sehingga secara terintegrasi bisa menguatkan keilmuan lulusan dn penguatan daya jual kelembagaan. Hal ini disebabkan karena pendekatan pengembangan kurikulum EBU memiliki beberapa peluang dan nilai tambah, di antaranya adalah (1) memberikan keleluasaan kepada setiap jurusan atau prodi untuk meningkatkan *student body* dan kualitas lulusannya dilihat dari perspektif kesiapan lulusan bersaing di masyarakat, (2) memperluas nilai dan aplikasi demokratisasi dalam pendidikan serta mengurangi angka *dropout*, (3) meningkatkan daya jual dan akuntabilitas lembaga di mata masyarakat dan kompetensi antar lembaga pendidikan tinggi, (4) memberikan peluang terwujudnya *multy-entry* dan *multy-exit* dalam proses intruksional, (5) memberikan peluang bagi staf edukatif untuk berkreasi secara akademik bagi kepentingan dan tanggung jawab profesionalnya, (6) memberi peluang dan kebebasan kepada mahasiswa untuk memilih kualifikasi kesarjanaan yang benar-benar sesuai dengan kapabilitas personal dan tuntutan pangsa pasar kerja di masyarakat, dan (7) meningkatkan daya saing lembaga dalam pelaksanaan program-program kependidikan, khususnya peningkatan profesi kependidikan.

Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB) sebagai bagian dari Undiksha dalam rangka untuk mendukung persiapan dan pelaksanaan kurikulum dengan pendekatan EBU maka di FEB rencananya akan diterapkan model pengelolaan kurikulum yang mencerminkan dimensi *umlty-entry* dan *multy-exit*. Model pengelolaan kurikulum *multy-entry* dan *multy-exit* memberikan peluang kepada mahasiswa untuk mendapatkan *double degree* dan mengurangi adanya *dropout* mahasiswa karena mahasiswa program S-1 yang tidak menyelesaikan studi karena ada suatu hal bisa *entry* ke program D-3 sehingga mendapatkan gelar Ahli Madya. Di samping itu juga dapat dapat meningkatkan jumlah *student body* mahasiswa di fakultas dan jurusan atau prodi. Tentu wacana penerapan model pengelolaan kurikulum yang mencerminkan dimensi *multy-entry* dan *multy-exit* akan membawa implikasi terhadap perubahan dan pembaharuan kebijakan di fakultas, pengembangan kurikulum di jurusan atau prodi, serta pengembangan dan pemetaan konten mata kuliah kompetensi umum, kompetensi utama, dan kompetensi khusus.Realita menunjukkan bahwa di FEB rencananya akan diterapkan model pengelolaan kurikulum yang mencerminkan dimensi *multy-entry* dan *multy-exit*. Dalam rangka untuk mempersiapkan penerapan model pengelolaan kurikulum yang mencerminkan dimensi *multy-entry* dan *multy-exit* maka pada Jurusan Manajemen diperlukan pemetaan konten mata kuliah kompetensi kompetensi utama, dan kompetensi khusus. Mata kuliah kompetensi utama adalah mata kuliah keahlian yang menjadi ciri lulusan program studi atau jurusan.

Tujuan dari diadakannya penelitian ini adalah untuk memetakan dan mendeskripsikan: (1) konten mata kuliah kompetensi utama pada Jurusan Manajemen menjelang diterapkannya model pengelolaan kurikulum *multy-entry* dan *multy-exit* di FEB Undiksha; (2) konten matakuliah kompetensi utama untuk Progran Studi Tataniaga yang entry ke Jurusan Manajemen untuk mendapatkan gelar S.E. Ex. menjelang diterapkannya model pengelolaan kurikulum *multy-entry* dan *multy-exit* di FEB Undiksha dan (3) struktur dan isi deskripsi matakuliah kompetensi utama pada Jurusan Manajemen dan untuk Program Studi Tataniaga yang entry ke Jurusan Manajemen untuk mendapatkan gelar S.E. Ex.

Perubahan terhadap suatu lembaga pendidikan tinggi akan membawa dampak yang sangat mendasar terhadap pengelolaan, tata pamong, perancangan kurikulum, dan kualitas jaminan mutu. Terkait dengan hal ini, konversi IKIP Negeri Singaraja menjadi Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) khususnya dalam perluasan mandat akan membawa

konsekuensi logis terhadap perubahan pengelolaan maupun perancangan kurikulum pada bidang studi ilmu pendidikan dan ilmu non-kependidikan (Dantes, 2007). Perubahan paradigma pembangunan pendidikan tinggi ini dipertegas lagi dengan keluarnya UU Pendidikan Tinggi No. 12/2012 yang menyatakan bahwa pengelolaan pendidikan tinggi harus mengedepankan: keotonomian, kesehatan organisasi, akuntabilitas, dan kemampuan daya saing. Jurusan Manajemen FEB Undiksha dituntut untuk menyesuaikan program dan aktivitas akademiknya dengan paradigma baru pendidikan yang berwawasan atau dapat menjawab masa depan, yaitu suatu proses yang melahirkan individu-individu yang berbekal pengetahuan, ketrampilan, dan nilai-nilai yang diperlukan untuk hidup dan berkiprah dalam era globalisasi.

Hal ini akan bisa terwujud apabila semua komponen dalam mekanisme sistem penyelenggaraan pendidikan tinggi mau berubah pola berpikir dan kinerjanya. Pengembangan kurikulum model EBU ini diharapkan akan bisa merealisasikan visi dan misi Jurusan manajemen FEB Undiksha di masa yang akan datang sehingga secara terintegrasi bisa menguatkan keilmuan lulusan dn penguatan daya jual kelembagaan. Hal ini disebabkan karena pendekatan pengembangan kurikulum EBU memiliki beberapa peluang dan nilai tambah, di antaranya adalah (1) memberikan keleluasaan kepada setiap jurusan atau prodi untuk meningkatkan *student body* dan kualitas lulusannya dilihat dari perspektif kesiapan lulusan bersaing di masyarakat, (2) memperluas nilai dan aplikasi demokratisasi dalam pendidikan serta mengurangi angka *dropout*, (3) meningkatkan daya jual dan akuntabilitas lembaga di mata masyarakat dan kompetensi antar lembaga pendidikan tinggi, (4) memberikan peluang terwujudnya *multy-entry* dan *multy-exit* dalam proses intruksional, (5) memberikan peluang bagi staf edukatif untuk berkreasi secara akademik bagi kepentingan dan tanggung jawab profesionalnya, (6) memberi peluang dan kebebasan kepada mahasiswa untuk memilih kualifikasi kesarjanaan yang benar-benar sesuai dengan kapabilitas personal dan tuntutan pangsa pasar kerja di masyarakat, dan (7) meningkatkan daya saing lembaga dalam pelaksanaan program-program kependidikan, khususnya peningkatan profesi kependidikan.

Pengembangan dan penerapan kurikulum dengan pendekatan EBU akan memberikan peluang diterapkannya model pengelolaan kurikulum yang mencerminkan dimensi *multy-entry* dan *multy-exit*. Model pengelolaan kurikulum *multy-entry* dan *multy-exit* memberikan peluang kepada mahasiswa untuk mendapatkan *double degree* dan mengurangi adanya *dropout* mahasiswa karena mahasiswa program S-1 yang tidak menyelesaikan studi karena ada suatu hal bisa *entry* ke program D-3 sehingga mendapatkan mendapatkan gelar Ahli Madya. Di samping itu juga dapat meningkatkan jumlah *student body* mahasiswa di fakultas dan jurusan atau prodi. Tentu penerapan model pengelolaan kurikulum yang mencerminkan dimensi m*ulty-entry* dan *multy-exit* akan membawa inplikasi terhadap perubahan dan pembaharuan kebijakan di fakultas, pengembangan kurikulum di jurusan atau prodi, serta pengembangan dan pemetaan konten mata kuliah kompetensi umum, kompetensi utama, dan kompetensi khusus.

Penyelenggaraan proses pelayanan pendidikan di perguruan tinggi yang berfokus pada pemikiran paradigma baru harus memenuhi kriteria standar minimal sebagai pedoman yang mengacu pada UU PT No. 12/2012 harus memenuhi sepuluh standar mutu pendidikan tinggi untuk menjamin mutu proses transpormasi, mutu instrmental, dan mutu kelulusan, yang meliputi: (1) standar isi, (2) standar proses, (3) standar kompetensi lulusan, (4) standar pendidik dan tenaga kependidikan, (5) standar sarana dan prasarana, (6) standar pengelolaan, (7) standar pembiayaan, (8) standar penilaian, (9) standar penelitian, dan (10) standar pengabdian kepada masyarakat. Terkait dengan pengembangan kurikulum maka standar kompetensi lulusan (SKL), standar isi (SI), standar proses, dan standar penilaian harus terpenuhi. SI mencakup mencakup tiga hal, yaitu (a) stnadar kompetensi (SK), (b) kompetensi dasar (KD), dan (c) struktur kurikulum. Tentu penyusunan dan pengembangan kurikulum berbasis pada kompetensi (KBK) yang diharapkan menghasilkan (1) pengelolaan kurikulum yang dapat membantu siswa mengembangkan potensi dirinya secara

optimal sesuai dengan tuntutan pasar, (2) peningkatan kualitas lulusan sesuai dengan kompetensi yang diharapkan sehingga sesuai dengan kebutuhan riil di masyarakat, (3) pencapaian kompetensi yang berorientasi pada mastery learning yang berbasis pada penilaian otentik dan proses, dan (4) sikap otonomi pengelolaan pembelajaran dengan meningkatkan peran jurusan dan staf dosen dalam mengembangkan berbagai inovasi pembelajaran demi peningkatan kualitas lulusan. Dasar penyusunan dan pengembangan krikulum pendidikan tinggi mengacu pada BSNP yang merancang struktur kurikulum pendidikan tinggi sebagai berikut.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan desain penelitian deskriptif. Subjeknya adalah Jurusan S1 Manajemen FEB Undiksha dan objeknya adalah konten mata kuliah kompetensi utama serta struktur dan isi deskripsi matakuliah kompetensi utama. Dalam penelitian ini semua konten mata kuliah kompetensi utama, dan struktur serta isi deskripsi matakuliah kompetensi utama dijadikan unit pengamatan (populasi) penelitian. Data dikumpulkan dengan menggunakan teknik wawancara, obervasi, pencatatan dokumen, kuesioner, dan teknik diskusi kelompok fokus (*focus group discassion*), kemudian data dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Matakuliah kompetensi utama merupakan matakuliah yang menjadi penciri utama Jurusan Manajemen FEB Undiksha. Hasil wawancara dengan pimpinan dan dosen Jurusan S1 Manajemen, ahli pendidikan dan praktisi pada dunia usaha dan sektor publik, pecatan dokumen pada kurikulum tahun 2012 Jurusan S1 Manajemen dan diskusi kelompok fokus diperoleh hasil penelitian bahwa pemetaan matakuliah kompetensi utama pada Jurusan Manajemen dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1
Pemetaan Matakuliah Kompetensi Utama Pada Jurusan S1 Manajemen

No	Nama Matakuliah Kompetensi Utama	Kode Matakuliah	Beban		
			SKS	JS	Pertemuan
1	Pengantar Manajemen	MNJ 9204	3	4	16
2	Pengantar Bisnis	MNJ 9203	3	4	16
3	Perilaku Organisasi	MNJ 9306	3	4	16
4	Audit manajemen	MNJ 9	3	4	16
5	Analisis Kuantitatif untuk Bisnis	MNJ 9313	3	4	16
6	Bank dan Lembaga Keuangan	MNJ 9319	3	4	16
7	Ekonomi Manajerial	MNJ 9309	3	4	16
8	Manajemen Strategik	MNJ 9307	3	4	16
9	Manajemen SDM	MNJ 9302	3	4	16
10	Manajemen Keuangan	MNJ 9301	3	4	16
11	Manajemen Produksi	MNJ 9303	3	4	16
12	Manajemen Pemasaran	MNJ 9304	3	4	16
13	Studi Kelayakan Bisnis	MNJ 3908	3	4	16
14	Sistem Informasi Manajemen	MNJ 9305	3	4	16
15	Manajemen Pelayanan Publik	MNJ 9330	3	4	16
16	Manajemen Koperasi	MNJ 9325	3	4	16
17	Manajemen Perbankan	MNJ 9327	3	4	16
18	Praktik Pengalaman Kerja Lapangan (PPK)	MNJ 9328	4	6	16
	Jumlah		**74**	**290**	16
	Kosentrasi SDM		**18**		
1	Manajemen SDM Strategik	MNJ 9407	3	4	16
2	Pelatihan dan Pengembangan SDM	MNJ 9408	3	4	16
3	Riset SDM	MNJ 9409	3	4	16
4	Audit SDM	MNJ 9410	2	3	16

5	Seminar SDM	MNJ 9411	3	4	16
6	Kompensasi	MNJ 9412	2	2	16
7	Penilaian Kinerja	MNJ 9413	2	3	16
	Kosentrasi Keuangan		**18**	**24**	
1	Manajemen Keuangan Lanjutan	MNJ 9414	3	4	16
2	Manajemen Keuangan Global	MNJ 9415	3	4	16
3	Analisa Laporan Keuangan	MNJ 9416	3	4	16
4	Seminar Manajemen Keuangan	MNJ 9417	3	4	16
5	Metode Penelitian Keuangan	MNJ 9418	3	4	16
6	Manajemen Investasi	MNJ 9419	3	4	16
	Kosentrasi Pemasaran		**18**	**24**	
1	Pemasaran Strategik	MNJ 9401	3	4	16
2	Perilaku Konsumen	MNJ 9402	3	4	16
3	Pemasaran Global	MNJ 9403	3	4	16
4	Seminar Manajemen Pemasaran	MNJ 9404	3	4	16
5	Riset Pemasaran	MNJ 9405	3	4	16
6	Pemasaran Jasa	MNJ 9406	3	4	16
	Kosentrasi Produksi		**18**	**24**	
1	Perencanaan Jaringan Kerja	MNJ 9420	3	4	16
2	Manajemen Persediaan	MNJ 9421	3	4	16
3	Pengendalian Kualitas Total (TQC)	MNJ 9422	3	4	16
4	Seminar Manajemen Operasi dan Produksi	MNJ 9423	3	4	16
5	Metode Penelitian Produksi dan Operasi	MNJ 9424	3	4	16
6	Simulasi Produksi dan Operasi	MNJ 9425	3	4	16
	Total Matakuliah Kompetensi Utama		**92**	**314**	

Fakta pada Tabel 1 menunjukkan bahwa Matakulaih Kompetensi Utama yang harus ditempuh oleh mahasiswa S1 Jurusan Manajemen yang bukan entry sebanyak 92 SKS dengan JS sebanyak 314 termasuk di dalamnya 18 SKS matakulliah kompetensi uatam kosentrasi Jurusan Manajemen dengan JS sebanyak 24.

Dari hasil wawancara dengan pimpinan dan dosen Jurusan S1 Manajemen dan Jurusan Pendidikan Ekonomi, wawancara dengan ahli pendidikan dan praktisi pada dunia usaha dan sektor publik, pecatan dokumen pada kurikulum tahun 2012 Jurusan S1 dan Program Studi Tataniaga pada Jurusan Pendidikan Ekonomi dan diskusi kelompok fokus diperoleh hasil penelitian bahwa program studi atau jurusan di FEB yang paling memungkinkan untuk entry ke Jurusan S1 Manajemen untuk mendapatkan gelar S.E. Ex. adalah Program Studi Tataniaga dari Jurusan Pendidikan Ekonomi dengan pemetaan Matakuliah kompetensi utama untuk Program Studi Tataniaga yang entry ke Jurusan S1 Manajemen untuk mendapatkan gelar SE. Ex. seperti yang nampak pada Tabel .2.

Tabel 2
Pemetaan Matakuliah Kompetensi Utama Program Studi Tataniaga yang Entry ke Jurusan S1 Manajemen untuk Mendapatkan Gelar SE. Ex.

No	Nama Matakuliah	Kode Matakuliah	Beban		
			SKS	JS	Pertemuan
1	Analisis Kuantitatif untuk Bisnis	MNJ 9204	3	4	16
2	Manajemen Pelayanan Publik	MNJ 9330	3	4	16
3	Manajemen Supervisi	MNJ 9331	3	4	16
4	Audit Manajemen	MNJ 9332	3	4	16
5	PPK	MNJ 9328	4	6	16
6	Penganggaran Perusahaan	MNJ 9312	3	4	16
7	Sripsi	MNJ 9213	4	5	16

	Total		**23**	**31**	
	Kosentrasi SDM		**18**	**24**	
1	Manajemen SDM Strategik	MNJ 9407	3	4	16
2	Pelatihan dan Pengembangan SDM	MNJ 9408	3	4	16
3	Riset SDM	MNJ 9409	3	4	16
4	Audit SDM	MNJ 9410	2	4	16
5	Seminar SDM	MNJ 9411	3	4	16
6	Kompensasi	MNJ 9412	2	2	16
7	Penilaian Kinerja	MNJ 9413	2	3	16
	Kosentrasi Kauangan		**18**	**24**	
1	Manajemen Keuangan Lanjutan	MNJ 9414	3	4	16
2	Manajemen Keuangan Global	MNJ 9415	3	4	16
3	Analisa Laporan Keuangan	MNJ 9416	3	4	16
4	Seminar Manajemen Keuangan	MNJ 9417	3	4	16
5	Metode Penelitian Keuangan	MNJ 9418	3	4	16
6	Manajemen Investasi	MNJ 9419	3	4	16
	Kosentrasi Pemasaran		**18**	**24**	
1	Pemasaran Strategik	MNJ 9401	3	4	
2	Perilaku Konsumen	MNJ 9402	3	4	16
3	Pemasaran Global	MNJ 9403	3	4	16
4	Seminar Manajemen Pemasaran	MNJ 9404	3	4	16
5	Riset Pemasaran	MNJ 9405	3	4	16
6	Pemasaran Jasa	MNJ 9406	3	4	16
	Kosentrasi Produksi		**18**	**24**	
1	Perencanaan Jaringan Kerja	MNJ 9420	3	4	16
2	Manajemen Persediaan	MNJ 9421	3	4	16
3	Pengendalian Kualitas Total (TQC)	MNJ 9422	3	4	16
4	Seminar Manajemen Operasi dan Produksi	MNJ 9423	3	4	16
5	Metode Penelitian Produksi dan Operasi	MNJ 9424	3	4	16
6	Simulasi Produksi dan Operasi	MNJ 9425	3	4	16
	Total		**41**	**55**	

Fakta pada Tabel 2 menunjukkan bahwa Program Studi Tataniaga yang mau entry ke Jurusan S1 Manajemen untuk mendapatkan gelar S.E.Ex. harus menempuh matakuliah kompetensi utama pada Jurusan S1 Manajemen sebanyak 43 SKS dengan 55 JS dan 16 kali pertemuan setiap matakuliah dalam satu semester dengan jumlah matakuliah berkisar antara 13 sampai 14 matakuliah. Matakuliah kompetensi utama 43 SKS ini terdiri dari 18 SKS matakuliah kompetensi utama yang harus sama oleh semua mahasiswa Progran Studi ttaniaga yang entry S1 Jurusan Manajemen dengan 23 SKS Matakuliah kompetensi utama yang masuk dalam kosetrasi Jurusan S1 Manajemen yang ditempuh oleh mahasisa sesuai dengan kosentrasi yang diminati.

Berdasarkan hasil wawancara dan diskusi kelompok fokus dengan dosen-dosen ahli di bidangnya pada Jurusan Manajemen, studi pustaka, serta pencatatan dokumen pada borang pengajuan usaluan Jurusan manajemen ke Dikti dan Kurikulum Jurusan Manajemen Tahun 2003, 2007 dan 2012 maka struktur dan isi deskripsi matakuliah kompetensi utana Jurusan manajemen meliputi: identitas matakuliah, ssaran perkuliahan, ruang lingkup materi, dan referensi

.

Pembahasan

Temuan hasil penelitian menunjukkan bahwa pemetaan konten matakuliah kompetensi utama pada Jurusan Manajemen menjelang diterapkannya model pengelolaan kurikulum *multy-entry* dan *multy-exit* di FEB Undiksha terdiri dari: 24 sampai 25 matakuliah dengan beban 92 SKS, 134 JS, dan 16 kali pertemuan tatap muka dalam satu semester setiap matakuliah. Beban matakuliah sebanyak 92 SKS ini terdiri dari 74 SKS adalah matakuliah kompetensi utama yang harus ditempuh semua mahasiswa Jurusan manajemen dan 18 SKS matakuliah kompetensi utama kosentrasi jurusan yang harus ditempuh oleh mahasiswa sesuai dengan kosentrasi yang diminati. Temuan ini memberikan implikasi bahwa matakuliah kompetensi utama sebagai penciri jurusan manajemen merupakan matakuliah wajib jurusan yang harus ditempuh oleh mahasiswa Jurusan Manajemen yang non-entry dari program studi yang lain di FEB Undiksha. Temuan hasil penelitian ini juga sejalan dengan Kepmendiknas RI No. 045/U/2002 dan Dantes (2012) yang menyatakan bahwa penyusunana kurikulum pendidikan tinggi harus memuat matakuliah kompetensi utama sekitar 40% - 80% atau sekitar 61 – 122 SKS.

Pemetaan konten matakuliah kompetensi utama pada Jurusan Mnajemen bagi Program Studi Tataniaga Jurusan Pendidikan Ekonomi yang akan *entry* ke Jurusan S1 Manajemen untuk mendapatkan S.E. Ex. menjelang diterapkannya model pengelolaan kurikulum *multy-entry* dan *multy-exit* di FEB Undiksha terdiri dari 13 sampai 14 matakuliah dengan beban 41 SKS, 55 JS, dan 16 kali pertemuan tatap muka dalam satu semester setiap matakuliah. Beban matakuliah sebanyak 41 SKS ini terdiri dari 23 SKS adalah matakuliah kompetensi utama yang harus ditempuh semua mahasiswa *entry* ke Jurusan S1 Manajemen untuk mendapatkan S.E. Ex. dan 18 SKS adalah matakuliah kompetensi utama kosentrasi jurusan yang harus ditempuh bagi mahasiswa *entry* ke Jurusan S1 Manajemen yang mengambil kosentrasi sesuai dengan kosentrasi yang diminati. Temuan hasil penelitian ini juga sejalan dengan perntataan Dantes (2012) yang mengatakan bahwa penyusunan kurikulum multy entry dan multy exit di pendidikan tinggi harus memuat matakuliah kompetensi utama sekitar 36 – 41 SKS.

Struktur dan isi deskripsi matakuliah kompetensi utama pada Jurusan Manajemen dan kompetensi utama bagi untuk Program Studi Tataniaga yang entry ke Jurusan Manajemen untuk mendapatkan gelar S.E. Ex. meliputi: identitas matakuliah, sasaran perkuliahan, ruang lingkup materi, dan referensi. Temuan hasil penelitian ini sesuai dengan standar isi mengenai struktur yang harus dimuat dalam deskripsi matakuliah. Kompetensi utama (Kepmendiknas, 2012).

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pemhasan pada bagian sebelumnya dapat ditarik beberapa simpulan sebagai berikut.

(1) Pemetaan konten matakuliah kompetensi utama pada Jurusan Manajemen menjelang diterapkannya model pengelolaan kurikulum *multy-entry* dan *multy-exit* di FEB Undiksha terdiri dari 24 sampai 25 matakuliah dengan beban 92 SKS, 134 JS, dan 16 kali pertemuan tatap muka dalam satu semester setiap matakuliah. Beban matakuliah sebanyak 92 SKS ini terdiri dari 74 SKS adalah matakuliah kompetensi utama yang harus ditempuh semua mahasiswa Jurusan manajemen dan 18 SKS matakuliah kompetensi utama kosentrasi jurusan yang harus ditempuh oleh mahasiswa sesuai dengan kosentrasi yang diminati.

(2) Pemetaan konten matakuliah kompetensi utama pada Jurusan Mnajemen bagi Program Studi Tataniaga Jurusan Pendidikan Ekonomi yang akan *entry* ke Jurusan S1 Manajemen untuk mendapatkan S.E. Ex. menjelang diterapkannya model pengelolaan kurikulum *multy-entry* dan *multy-exit* di FEB Undiksha terdiri dari 13 sampai 14 matakuliah dengan beban 41 SKS, 55 JS, dan 16 kali pertemuan tatap muka dalam satu semester setiap matakuliah. Beban matakuliah sebanyak 41 SKS ini terdiri dari 23 SKS adalah matakuliah kompetensi utama yang harus ditempuh semua mahasiswa *entry* ke Jurusan S1 Manajemen untuk mendapatkan S.E. Ex. dan 18 SKS adalah matakuliah kompetensi utama kosentrasi jurusan yang harus ditempuh bagi mahasiswa *entry* ke Jurusan S1 Manajemen yang mengambil kosentrasi sesuai dengan kosentrasi yang diminati.

(3) Struktur dan isi deskripsi matakuliah kompetensi utama pada Jurusan Manajemen dan kompetensi bagi untuk Program Studi Tataniaga yang entry ke Jurusan Manajemen untuk mendapatkan gelar S.E. Ex. meliputi: identitas matakuliah, sasaran perkuliahan, ruang lingkup materi, dan referensi.

DAFTAR RUJUKAN

Anonim, 2013. *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013*. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

---------, 2012. *Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi*. Kepmendiknas RI.

Dantes, Nyoman. 2007. Educational-Based University *Curriculum (Competency-Based Currculum for Winder Mandate University)*. Landasan Pengembangan Kurikulum Undiksha.

---------, 2011. *Penyusunan Struktur Kurikulum Program Studi Diploma dan Strata I di Lingkungan Universitas*. Kurikulum Berbasis Kompetensi. Universitas pendidikan Ganesha.

---------, 2012. *Analisis Tentang Struktur Kurikulum Pada Jurusan Teologi Fakultas Brahma Widya Institut Hindu Dharma*. Makalah Disampaikan Dalam Workshop Kurikulum Jurusan Teologi Fakultas Brahma Widya Institut Hindu Dharma. Denpasar.

--------, 2012. *Analisis Tentang Struktur Kurikulum Berbasis Kompetensi di Perguruan Tinggi Dalam Kaitannya Dengan Pengembangan Stndar Isi*. Makalah Disampaikan Dalam Workshop Kurikulum S2 Pendidikan Sastra Agama dan Bahasa Bali di PPs IHDN Denpasar 11 Oktober 2012.

ISSN : 2339-1553

PEMAKAIAN KAMUS DI KALANGAN MAHASISWA JURUSAN PENDIDIKAN BAHASA INGGRIS FBS UNDIKSHA

Asril Marjohan[1*], Lokita Purnama Utami[2], Nyoman Karlina Wedhanti[3]

Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja [123]

asrilmarjohan@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan pemakaian kamus di kalangan Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris, FBS, Universitas Pendidikan Ganesha. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian survei dengan menggunakan teknik pengumpulan data kuesioner dan wawancara. Sampel penelitian diambil dengan menggunakan convenience sampling dengan jumlah sampel sebesar 127 orang mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 54% dari jumlah sampel sering menggunakan kamus, 43% menggunakan kamus monolingual, 42% jarang memilih makna kata yang tidak sesuai dengan konteks, 48% mengatakan bahwa dosen menjelaskan cara menggunakan kamus, 53% menggunakan kamus elektronik, 33% membaca secukupnya sebelum membeli kamus, dan 48% mengidentifikasi jenis kata yang dicari maknanya dalam kamus.

Kata kunci: pemakaian kamus, survei, mahasiswa

Abstract

This study was aimed at finding out the use of dictionary among the students of English Department, Faculty of languages and Art, Ganesha University of Education. PTHis study used survey design. The data were collected through questionnaire, and interview. The sample was selected using convenience sampling technique with the total number of 127 students. The results showed that 54% of the respondents often use dictionaries, 43% use monolingual dictionaries, 42% select word meanings which do not fit in the context, 48% said that the teacher explain the way how to use dictionaries, 53% use electronic dictionaries, 33% peruse dictionaries fairly well before buying one, and 48% identify the word class of the word before finding its meanings in a dictionary.

Keywords : use of dictionaries, survey, students

ISSN : 2339-1553

1. Pendahuluan

Menggunakankamus merupakan kegiatan yang penting dalam proses menerjemahkan. Kamus menyediakan informasi tentang makna dan pemakaian kata bagi penerjemah. Untuk memperoleh manfaat yang optimal dari kamus, seorang penerjemah perlu memahami bagaimana cara menggunakannya dengan baik. Ramos (2005) menemukan bahwa mahasiswanya tidak memanfaatkan berbagai kamus yang tersedia dengan baik dan tidak terbiasa menggunakan kamus elektronik (kamus CD ROM dan kamus on line).

Informasi mengenai pemakaian kamus di kalangan mahasiswa sebelum memulai pembelajaran mata kuliah *Translation* sangat diperlukan untuk mempersiapkan pembelajaran tersebut dengan baik. Penelitian ini dirancang untuk memperoleh informasi tersebut. Dalam hal ini pemakain kamus dibatasi pada pemakaian kamus dalam mata kuliah *Reading* mengingat dalam menerjemah langkah pertama yang dilakukan penerjemah adalah memahami teks yang akan diterjemahkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

(1) Seberapa sering mereka menggunakan kamus dalam pembelajaran *reading*?
(2) Apa jenis kamus yang digunakan oleh mahasiswa Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris Undiksha?
(3) Apa masalah yang mereka hadapi dalam mencari makna kata dalam kamus?
(4) Apa sebab-sebab dari kesulitan yang mereka hadapi dalam mencari makna kata dalam kamus?
(5) Apa solusi terhadap masalah yang mereka hadapi dalam mencari makna kata dalam kamus?
(6) Seperti apa pembelajaran dan pelatihan tentang penggunaan kamus yang pernah mereka ikuti?
(7) Sejauh mana informasi dan pelatihan tentang penggunaan kamus yang pernah mereka peroleh bermanfaat dalam mengatasi kesulitan yang mereka hadapi dalam membaca?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

(1) Mengetahui frekuensi pemakaian kamus di kalangan mahasiswa Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris Undiksha;
(2) Mengindentifikasi jenis kamus yang digunakan oleh mahasiswa Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris Undiksha;
(3) Mengetahui masalah yang dihadapi mahasiswa Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris Undiksha dalam mencari makna kata dalam kamus;
(4) Mengetahui sebab-sebab dari kesulitan yang dihadapi mahasiswa Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris Undiksha dalam mencari makna kata dalam kamus;
(5) Mengetahui solusi yang dikemukakan mahasiswa Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris Undiksha terhadap kesulitan yang mereka hadapi dalam mencari makna kata dalam kamus;
(6) Mengetahui tentang pembelajaran dan pelatihan yang berhubungan dengan penggunaan kamus yang pernah diikuti oleh mahasiswa Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris Undiksha; dan
(7) Mengetahui tingkat efektivitas dari pembelajaran dan pelatihan yang berhubungan dengan penggunaan kamus yang pernah diikuti oleh mahasiswa Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris Undiksha.

2. METODE

2.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian survei dengan ciri-ciri sebagai berikut.

1) Bertujuan memperoleh angka-angka statistik, yaitu deskripsi kuantitatif tentang aspek-aspek dari populasi yang diteliti.
2) Teknik pengumpulan informasi yang digunakan berupa kegiatan menanyakan anggota-anggota populasi sejumlah pertanyaan dan jawaban mereka merupakan data yang dianalisis.
3) Pada umumnya, informasi dikumpulkan hanya dari sejumlah tertentu anggota populasi- yaitu dari sebuah sampel – alih-alih dari setiap anggota populasi (Fowler, 1984:9).

2.2 Populasi

Populasi penelitian survei ini terdiri atas seluruh mahasiswa Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Pendidikan Ganesha tahun akademik 2013/2014.

2.3. Sampel

Penelitian ini menggunakan teknik convenience sampling dengan memilih mahasiswa yang ikut mata kuliah Reading 3 pada Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Pendidikan pada tahun akademik 2013/2014 Sementara untuk memperoleh data melalui wawancara, 8 orang mahasiswa yang merupakan wakil dari kelas mereka masing-masing (dua orang mahasiswa untuk masing-masing kelas).

2.4 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan adalah kuesioner dan pedoman wawancara. Kuesioner digunakan untuk mengetahui pemakaian kamus di kalangan mahasiswa Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris Undiksha, pedoman wawancara untuk menanyakan hal-hal yang belum tercakup dalam kuesioner dan bersifat melengkapi kuesioner.

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif kuantitatif. Teknik analisis data tersebut digunakan untuk mengolah data yang diperoleh melalui kuesioner dalam bentuk deskriptif persentase.

3.Hasil

Dari kuesioner yang disebarkan kepada sampel yang terdiri atas 127 orang mahasiswa terungkap hal-hal sebagai berikut:

1. 68 orang mahasiswa (54%) sering menggunakan kamus ketika membaca teks berbahasa Inggris, 26 orang (20%) jarang, 18 orang (14%) selalu, 12 orang (9%) sering kali dan 3 orang (2%) tidak pernah menggunakan kamus ketika membaca teks berbahasa Inggris.
2. 55 orang (43%)menggunakan kamus monolingual, 38 orang (29%) kamus Inggris-Inggris dengan terjemahan entri ke dalam bahasa Indonesia, 34 orang (27%) menggunakan kamus bilingual.
3. 53 orang (42%) jarang memilih makna kata yang tidak sesuai dengan konteks, 27 orang (21%) sering, 20 oranga (16%) hampir tidak pernah, dan 9 orang (7%) tidak pernah memilih makna kata yang tidak sesuai dengan konteks.
4. 61% (48%) menjawab bahwa dosen menjelaskan dan memberi latihan cara memakai kamus, 26 orang (20%) Pmenjawab bahwa dosen untuk mendapatkan data melalui kuesioner p sedikit sekali menjelaskan cara memakai kamus, 26 orang pula (20%) menjawab bahwa dosen tidak pernah mela-kukan hal tersebut, sementara 14 orang (11%) menjawab bahwa dosen sedikit menjelaskan cara memakai kamus.
5. 69 orang (53%) menggunakan kamus elektronik, 36 orang (28%) menggunakan kamus cetak sementara 22 orang (17%) menggunakan kamus on-line.
6. 42 orang (33%) mengatakan mereka membaca secukupnya sebelum membeli kamus, 33 orang (26%) sedikit atau sepintas membaca kamus yang akan mereka beli, 22 orang (17%) betul-betul membaca kamus yang akan mereka beli, sementara 19 orang (15%) membaca agak cukup cermat kamus yang akan mereka beli.
7. 48% sering mengidentifikasi jenis kata, 26 orang (20%) kadang-kadang mengidentifikasi jenis kata, 26 orang pula (20%) selalu mengidentifikasi jenis kata, 16 orang (13%) sering

mengidentifikasi jenis kata, sementara 3 orang (2%) tidak mengidentifikasi jenis kata yang sedang dicari maknanya dalam kamus.

Dari wawancara terungkap alasan mereka tidak pernah atau jarang menggunakan kamus, alasan mereka menggunakan kamus monolingual dan bilingual, alasan mereka sering memilih makna yang tidak sesuai dengan konteks, alasan mereka menggunakan kamus elektronik, on-line, atau cetak, alasan mengapa mereka perlu atau tidak perlu membaca kamus secara cermat sebelum memilih kamus, alasan tidak mengidentifikasi jenis kata sebelum mencari makna dalam kamus, masalah yang mereka hadapi dalam mencari makna kata dalam kamus, sebab kesulitan mencari makna kata dalam kamus dan keefektifan pembelajaran tentang pemakaian kamus yang pernah diperolehnya.

Dari hasil wawancara dapat kita jelaskan bahwa alasan sering menggunakan kamus adalah untuk mendalami kosa kata, mengetahui arti kata, memastikan arti kata, mendapatkan makna yang sebenarnya, karena sering menemukan kata sulit terutama dalam mata kuliah *content*, dan karena hobi, karena tuntutan mata kuliah *writing* untuk mencari sinonim dan parafrase dalam mengutip pendapat orang lain untuk menghindari plagiarism, dan ada yang mengatakan jarang memakai kamus dan hanya diperlukan dalam membaca novel untuk mencari makna kata sulit. Jenis kamus yang sering digunakan adalah kamus monolingual terutama kamus Oxford. Alasan menggunakan kamus monolingual adalah untuk mengetahui lafal kata, kelas kata, ciri-ciri gramatikal kata dan karena penjelasan yang lebih lengkap, untuk mencari arti kata yang lebih spesifik, karena lebih mudah memahami sense dari kata yang kita cari, untuk mempelajari kosa kata secara lebih mendalam untuk membantu kita dalam mencari sinomim dan parafrase. Kamus bilingual digunakan untuk menge-tahui arti kata dalam bahasa Indonesia, karena lebih mudah dan karena handphone yang diguanakn cocok untuk kamus bilingual saja, dan makna yang tidak sesuai dengan konteks karena salah memilih makna kata, karena terlalu banyak makna yang terdapat untuk kata tersebut, ketidak-tahuan tentang kata itu, karena makna kata tersebut tidak cukup banyak (kurang dari yang diperlukan). Ada yang jarang meng-alami ketidak cocokan antara makna yang diperoleh dengan makna yang tepat dalam konteks dan pemecahan masalahyang dikemukakan adalah menggunakan Google Translate secara untung-untungan dank arena tidak dapat menemukan tunntutan konteks. Penjelasan yang diberikan dosen tentang cara menggunakan kamus menurut 5 dari 8 responden (63 %) sudah efektif sementara 3 responden (37 %) mengatakan tidak efektif. Kamus elektronik sering dipilih karena lebih praktis dan memungkinkan kita mendengarkan lafal kata, dan ada yang mengatakan bahwa kamus elektronik dipakai sebagai pilihan pertama dan apabila ini tidak membantu dilanjutkan dengan kamus Oxford. Sebelum membeli kamus responden membaca secara cermat kamus yang akan dibeli, atau tidak membacanya karena memilih berdasarkan rekomendasi orang lain (dosen, kakak, teman) dan ada juga memilih dari rekomendasi tersebut. Alasan mengidentifikasi jenis kata sebelum mencari maknanya dalam kamus adalah agar tidak salah. Satu orang responden mengatakan tidak mengidentifikasi jenis kata karena nanti akan jelas ketika mencari kata dalam kamus.

4. Pembahasan

Kebiasaan menggunakan kamus di kalangan mahasiswa cukup baik di mana lebih dari setengah dari responden (54%) mengatakan sering menggunakan kamus. Dalam pada itu wawasan mereka tentang manfaat kamus masih sempit sebagai mana terlihat dalam alasan yang mereka berikan, yaitu untuk mencari makna kata, mencari sinonim, parafrase. Kamus bermanfaat banyak dalam mengajarkan kita tentang bahasa dan tidak terbatas pada makna kosa kata saja. Manfaat seperti mengetahui bagaimana kata digunakan dalam konteks dengan melihat contoh pemakaian kata dalam kalimat yang diberikan di dalam kamus rasanya sangat penting untuk mengetahui kolokasi yang dapat meningkatkan perasaan bahasa kita tentang ekpsresi yang tepat. Ini tentu di samping informasi linguistik tentang kata yang bersangkutan.

Dari segi jenis kamus yang sering digunakan, yaitu kamus monolingual

merupakan suatu pilihan yang baik untuk mendapatkan konsep yang benar yang dilambangkan oleh sebuah kata. Penggunaan kamus monolingual juga membantu pemakainya untuk membaca lebih banyak dalam bahasa yang bersangkutan yang dapat meningkatkan keterampilan membaca pemahamanannya. Namun kamus bilingualized merupakan pilihan terbaik karena selain penjelasan tentang makna kata dalam bahasa sumber juga ada terjemahannya dalam bahasa sasaran sehingga apabila mengalami kesulitan dalam bahasa sumber pe,makai dapat membaca terjemahan (padananan) dalam bahasa ibunya. Sayangnya tidak ada di antara responden yang memilih jenis kamus ini. Kecenderungan sering memperoleh makna yang tidak sesuai konteks karena kesalahan memilih makna kata merupakan masalah penting yang perlu ditanggulangi untuk meningkatkan kemampuan berbahasa mahasiswa. Penjelasan bahwa jumlah makna yang diberikan dalam kamus tidak cukup banyak merupakan hal penting pula dalam memilih kamus yang tepat. Mahasiswa perlu pula diperkenalkan dengan kamus khusus, seperti kamus linguistik yang penting dalam mempelajari mata kuliah content. Pemberian informasi dan latihan tentang bagaimana cara menggunakan kamus yang menurut sebagian besar dari peserta wawancara (5 dari 8 orang atau 63%) sudah efektif adalah suatu hal yang baik yang perlu dilanjutkan agar mahasiswa dapat memanfaatkan secara maksimal sumber-sumber yang ter-sedia,termasuk kamus on-line. Kebiasaan mahasiswa yang lebih cenderung membeli kamu berdasarkan rekomendasi menunjuk-kan ketergantungan mahasiswa kepada dosen, kakak, teman dan orang lainnya. Mereka perlu lebih mandiri dan ini dapat diberikan melalui pemberian informasi dan pelatihan khusus tentang pemakaian kamus. Kecenderungan mengidentifikasi jenis kata yang akan dicari maknanya dalam kamus merupakan kebiasaan yang baik di mana mahasiswa menggunakan apa yang dipelajarinya dalam linguistik yang mem-bantu mereka menemukan kata yang benar dan makna kata yang benar.

5.1 Simpulan

Berdasarkan uraian pada bab-bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa

1.54% mahasiswa sering menggunakan kamus ketika membaca teks berbahasa Inggris
2. 43% menggunakan kamus monolingual.
3.42% jarang memilih makna kata yang tidak sesuai dengan konteks,
4.48% menjawab bahwa dosen menjelaskan dan memberi latihan cara memakai kamus
5. 53% mengguna-kan kamus elektronik.
6.33% membaca secukupnya sebelum membeli kamus.
7. 48% sering mengidentifikasi jenis kata.
8.Wawasan mereka tentang manfaat kamus masih sempit sebagai mana terlihat dalam alasan yang mereka berikan, yaitu untuk mencari makna kata, mencari sinonim, parafrase. Kamus bermanfaat banyak dalam mengajarkan kita tentang bahasa dan tidak terbatas pada makna kosa kata saja. Manfaat seperti mengetahui bagaimana kata digunakan dalam konteks dengan melihat contoh pemakaian kata dalam kalimat yang diberikan di dalam kamus rasanya sangat penting untuk mengetahui kolokasi yang dapat meningkatkan perasaan bahasa kita tentang ekpsresi yang tepat. Ini tentu di samping informasi linguistik tentang kata yang bersangkutan seperti jenis kata, lafal, ejaan, dllnya.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian, pembahasan dan simpulan di atas dapat disarankan hal-hal sebagai berikut.

1. Dari segi pembelajaran di kampus perlu dipikirkan pokok bahasan khusus tentang cara menggunakan kamus dan pelatihan yang memadai untuk meningkatkan pemanfaatan kamus sebagai sumber belajar di kalangan mahasiswa.
2. Dari segi wawasan mereka tentang kamus, perlu ditekankan pemilihan kamus yang tepat seperti penggunaan kamus *bilingualized* agar mahasiswa dapat memperoleh manfaat yang maksimal dari kamus sebagai sumber belajar.
3. Bagi peneliti yang tertarik dengan kajian tentang pemakaian kamus dapat disarankan untuk melakukan penelitian yang sejenis dengan penelitian ini dengan menggunakan rancangan penelitian yang lebih kuat seperti pendekatan eksperimen

atau pendekatan kualitatif yang dengan data yang lebih kaya dan melibatkan sumber data yang lebih banyak untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif dan rinci.

DAFTAR PUSTAKA

Atkins, B. T.S., dan Knowles, F.E.,1990. Interim report on the EURALEX/AILA research project into dictionary use. Dalam Magay, T dan Zigany, J(Ed.) Proceedings of BudaLex' 88 (381-392). Budapest" akademiai Kiado.

Benssaussan,M., Sim,D., dan Weiss, R. 1984. The effect of dictionary usage on EFL test performance compared with student and teacher attitudes and expectations. *Reading in a foreign language,* 2(2), 262-276.

Bishop,G. 2000. Developing learner strategies in the use of dictionaries as a productive language learning tool, *The Language Learning Journal*, 22,58-62.

Chan, A..Y.W. 2011. The use of a monolingual dictionary for meaning determination by advanced Cantonese ESL learners in Hong Kong, *Applied Linguistics*, 33, 1 -27.

Cholilah, L. 2012. The Correlation between Students' Vocabulary Mastery and their Translation Ability. // localhost/G:UNSIL%20%20 universitas % siliwangi,html. Diunduh tanggal 14-10- 2013

De Ridder,I. 2002. Visible or invisible links: Does the highlighting of hyperlinks affect incidental vocabulary learning, text comprehension, and the reading process? *Language Learning & Technology*, 6, 123- 146.

Davies,G. Translation Tool or Dictionary? Localhost/G: Translation%20 tool% 20 or % 20 dictionary % 20 % 20 -% 20 oxford%20 university %20 Press.html. Diakses tanggal 14-10-2013.

De Groot C dan A. Lindegaard (ed.), 1994. *Teaching Translation and Interpreting 2.* Philadelphia: John Benjamin Co.

Dewi, Luh Gede Maya Wirastuti. 2013. The Use of Translation Strategies in the Translation on Idioms in How I Met Your Mother TV Series. Skripsi S1 Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris Fakultas Bahasa dan Seni Undiksha.

Fageeh, A.I. 2011. EFL Learners' Vocabulary Acquisition in Translation Writing. Dalam *Journal of Language Teaching and Research, Vol. 2.,No. 4 .* 918-928, July 2011

Gu, Y, dan Johnson, R. 1996. Vocabulary learning strategies and language learning outcomes. *Language Learning*, 46, 643-679.

Grabe, W., dan Stoller,F. 2004. Reading for academic purposes: Guidelines for the ESL/EFL teacher. Dalam M. Celce-Murcia (Ed.), *Teaching English as a Second or Foreign Language* (187-204), Boston, M.A: Heinle &Heinle.

Knight, S. 1994. Dictionary use while reading: The effects on comprehension and vocabulary acquisition for students of different verbal abilities. *The Modern Langauge Journal*, 78, 285 -299.

Laufer, B. dan Hadar,L. 1997. Assessing the effectiveness of monolingual, bilingual, and "bilingualized" dictionaries in the comprehension and production of new words, *The Modern Language Journal*, 81,189-196.

Laufer, B. 2010. The contribution of dictionary use to the production and retention of collocations in a second language, International Journal of Lexicograhy, 24, 29-49.

Marjohan, A. 2012. Evaluasi Pemadanan Makna Frasa Nominal dalam Terjemahan Teks Ilmiah (Kajian Terjemahan Buku Cultural Studies Karangan Chris Barker). Disertasi Program Doktor Program Studi Linguistik Universitas Udayana.

Nesi,H. 1999. The specification of dictionary reference skills in higher education. Dalam Hartman (Ed.), Dictionaries in language learning: recommendations, national reports and thematic reports from the TNP Subproject 9: Dictionaries. Thematic network project in the area of languages, Freie Universitat Berlinand Dictionary Research Centre, University of Exeter.

Nesi, H., dan Meara,P. 1994. Patterns of misinterpretation in the productive use of EFL dictionary definitions, *Systems,* 22, 1-15.

Newmark, P. 1988. *A Textbook of Translation*. New York: Prentice Hall.

Nida E. dan Taber, C. 1982. *The Theory and Practice of Transiation.* Leiden: E.J. Brill

Prichard, C. 2008. Evaluating L2 readers' vocabulary strategies and dictionary use. *Reading in a Foreign Language*, 20(2), 216-231.

Ramos, M. D. M. S. 2005. Research on Dictionary Use by Tranee Translators. Dalam *Translation Journal Volume 9, No. 2.* April 2005. http://

accurapid.com/journal/13educ.htm. diakses tanggal 14-10-2013

Sakri, A. 1984. *Ihwal Menerjemahkan.* Bandung: Penerbit ITB.

Salas, C.C. 2000. Teaching Translation Problems and Solutions. Dalam Translation Journal Volume 4. No. 3 July 2000 http; // accurapid.com/journal/13educ.htm. diakses 13-10-2013

Takahashi, C,,2012. Impact of Dictionary Use Skills Instruction on Second Language Writing. w.w.w.tc.colombia.edu/tesoalwebjournal

Wai-on,Law. 2009. Translation Students' Use of Dictionaries: a Hong Kong Case Study for Chinese to English Translation. Doctoral Thesis, Durham University

ISSN : 2339-1553

STUDI PENELUSURAN TERHADAP ALUMNI JURUSAN PENDIDIKAN BAHASA DAN SASTRA INDONESIA UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

Ni Made Rai Wisudariani
Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

rai_wisudariani@yahoo.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini difokuskan pada lima hal yakni untuk mengetahui (1) lama masa tunggu alumni Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia sampai mendapatkan pekerjaan; (2) pendapat alumni mengenai kesesuaian antara kurikulum Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia dan kebutuhan di lapangan; (3) persentase alumni Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia yang memperoleh pekerjaan sesuai dengan bidang keahlian; (4) rata-rata penghasilan alumni per bulan; dan (5) kepuasan para *stakeholders* dengan kinerja alumni Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia. Penelitian ini merupakan penelitian penelusuran dengan kuesioner sebagai instrumen utama dan mengambil sampel alumni angkatan tahun 2007, 2008, dan 2009 sebanyak 194 orang, Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata lama masa tunggu alumni sampai mendapatkan pekerjaan berkisar antara 3-4 bulan. Secara umum pendapat alumni mengenai kesesuaian antara kurikulum Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia dan kebutuhan di lapangan sudah cukup baik walaupun ada beberapa hal yang harus disesuaikan dengan kebutuhan di lapangan. Persentase alumni Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia yang memperoleh pekerjaan sesuai dengan bidang keahlian sebesar 86% dengan rata-rata penghasilan alumni per bulan sebesar Rp 800.000;. Kepuasan para *stakeholders* dengan kinerja alumni Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia berada dalam kategori sangat baik.

Kata-kata Kunci: penelusuran alumni

Abstract

The purpose of this study focused on the five things (1) the length of the waiting alumni of the Department of Education Language and Literature Indonesia to get a job; (2) the opinion of the alumni of the correspondence between the Department of Education curriculum Indonesian language and literature and the needs on the ground; (3) the percentage of alumni of the Department of Language and Literature Education Indonesia to gain employment in areas of expertise; (4) the average monthly income of graduates; and (5) satisfaction of stakeholders with the performance of alumni of the Department of Language and Literature Education of Indonesia. This research is a search with a questionnaire as the main instrument by taking a sample of alumni force in 2007 , 2008 and 2009, as many as 194 people, results showed that the average length of the waiting period to get a job graduates ranged from 3-4 months. In general opinion of the alumni of the correspondence between the Department of Education curriculum Indonesian language and literature and needs in the field is quite good, although there are a few things to be tailored to the needs on the ground. The percentage of alumni of the Department of Language and Literature Education Indonesia to gain employment in accordance with the field of expertise by 86 % with an average income of graduates of Rp 800,000 per month. Satisfaction of stakeholders with the performance of the Department of Education alumni of Indonesian language and literature are very good.

Key words: tracer study

1. PENDAHULUAN

Dalam rangka mewujudkan akuntabilitas publik, program studi harus secara aktif membangun sistem penjaminan mutu internal. Untuk membuktikan bahwa sistem penjaminan mutu internal telah dilaksanakan dengan baik dan benar, program studi harus diakreditasi oleh lembaga penjaminan mutu eksternal. Dengan sistem penjaminan mutu yang baik dan benar, program studi akan mampu meningkatkan mutu, menegakkan otonomi, dan mengembangkan diri sebagai penyelenggara program akademik/profesional sesuai dengan bidang studi yang dikelolanya, dan turut serta dalam meningkatkan kekuatan moral masyarakat secara berkelanjutan. Ada

tujuh standar yang menjadi kriteria dalam mengevaluasi dan menilai komitmen tersebut. Salah satu parameternya adalah standar tiga, yakni mahasiswa dan lulusan.

Lulusan adalah status yang dicapai mahasiswa setelah menyelesaikan proses pendidikan sesuai dengan persyaratan kelulusan yang ditetapkan oleh program studi sarjana. Sebagai salah satu keluaran langsung dari proses pendidikan yang dilakukan oleh program studi sarjana, lulusan yang bermutu memiliki ciri penguasaan kompetensi akademik termasuk *hard skills* dan *soft skills* sebagaimana dinyatakan dalam sasaran mutu serta dibuktikan dengan kinerja lulusan di masyarakat sesuai dengan profesi dan bidang ilmu. Program studi sarjana yang bermutu memiliki sistem pengelolaan lulusan yang baik sehingga mampu menjadikannya sebagai *human capital* bagi program studi. Untuk mengisi penilaian kinerja program studi oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) dan penyusunan laporan Evaluasi Diri sebagai dasar pijakan konsolidasi organisasi dan pengembangan program kegiatan akademik diperlukan adanya penelusuran mengenai keberadaan lulusan setelah meninggalkan bangku kuliah.

Sebagai jurusan tertua di Undiksha, Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia belum mempunyai data yang lengkap tentang alumni, padahal alumni jurusan ini sangat banyak. Mereka bekerja hampir di seluruh wilayah Indonesia dengan profesi utama sebagai guru dan dosen. Ada juga yang berprofesi sebagai wartawan, penulis, tenaga kerja professional di bidang percetakan, dan sebagainya. Dari tahun 2011 sampai 2013, Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia telah meluluskan 211 orang mahasiswa. Data tentang alumni sangat bermanfaat, baik bagi Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Bahasa dan Seni, Undiksha, pengguna, maupun bagi alumni itu sendiri. Namun keberadaan alumni setelah lulus belum dapat dipantau, baik mengenai masa tunggu lulusan sampai mendapatkan pekerjaan, relevansi antara kurikulum dan kebutuhan di lapangan, persenkah alumni Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia yang memperoleh pekerjaan sesuai dengan bidang keahlian, dan kepuasaan *stakeholders* atas kinerja alumni. Untuk melengkapi data lulusan, diperlukan penelitian penelusuran alumni Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia.

Tujuan penelitian ini difokuskan pada lima hal yakni untuk mengetahui (1) lama masa tunggu alumni Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia sampai mendapatkan pekerjaan; (2) pendapat alumni mengenai kesesuaian antara kurikulum Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia dan kebutuhan di lapangan; (3) persentase alumni Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia yang memperoleh pekerjaan sesuai dengan bidang keahlian; (4) rata-rata penghasilan alumni per bulan; dan (5) kepuasan para *stakeholders* dengan kinerja alumni Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian penelusuran (*tracer study*) jenis *conducting outcome study*. Penelitian ini bertujuan untuk melacak lulusan JPBSI baik secara *output* maupun secara *outcome*. Secara *output*, yang dikaji dalam penelitian ini adalah lama masa tunggu alumni sampai mendapatkan pekerjaan, dan persentase alumni yang memperoleh pekerjaan sesuai dengan bidang keahlian, dan penghasilan rata-rata alumni per bulan. Penelusuran dimensi *outcome* meliputi relevansi antara kurikulum jurusan dan kebutuhan di lapangan dan kepuasan para *stakeholders* dengan kinerja alumni Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia.

Subjek penelitian ini adalah para alumni Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia angkatan tahun 2007, 2008, dan 2009 yang telah diwisuda tahun 2011-2013. Subjek diambil secara proporsional, dari jumlah lulusan thn 2011-2013 (angkatan 2007, 2008, dan 2009),154 orang lulusan akan digunakan sebagai subjek penelitian. Subjek penelitian tersebar di seluruh Pulau Bali maupun luar Pulau Bali.

Ada empat tahapan yang dilaksanakan dalam penelitian ini yang meliputi tahap pralapangan, tahap pekerjaan lapangan, tahap analisis data, dan tahap pelaporan. Pada tahap praapangan, peneliti mengadakan survey pendahuluan. Selama proses ini peneliti mengadakan penjajagan lapangan (*field study*) terhadap subyek penelitian dan menyusun rancangan penelitian. Dalam tahap pekerjaan lapangan, peneliti memasuki dan memahami setting

penelitian dalam rangka pengumpulan data. Langkah-langkahnya meliputi membuat rute penelusuran berdasarkan sebaran daerah asal alumni, melaksanakan penelusuran terhadap alumni, kuesioner diberikan kepada alumni dan *stakeholders* melalui surat ke sekolah-sekolah dan melalui jejaring sosial, menyusun data lapangan sebagai bahan laporan, dam melakukan evaluasi dan refleksi. Pada tahap analisis data, peneliti melakukan serangkaian proses analisis data kuantitatif dan kualitatif berupa kuesioner sampai pada interpretasi data yang sudah diperoleh sebelumnya. Tahap evaluasi dan pelaporan, merupakan tahap terakhir dan dilaksanakan setelah penelitian diuji.

Berkaitan dengan sumber data penelitian, peneliti menggunakan metode kuesioner dan wawancara untuk mengumpulkan data. Ada dua cara yang digunakan dalam menyebarkan kuesioner, cara pertama dengan memberikan kuesioner secara langsung kepada subjek di tempat bekerjanya. Cara yang kedua, kuesioner disebar melalui akun *facebook alumni basindo*. Untuk melakukan pengecekan awal, peneliti melakukan wawancara pada beberapa orang subjek kunci yang dianggap mampu memberikan informasi dengan lengkap dan benar. Metode wawancara digunakan untuk mencari presentase alumni yang bekerja berdasarkan bidang keahliannya. Ketika menyebarkan kuesioner, peneliti akan mewawancarai responden terkait keberadaan alumni lainnya.

Yang menjadi instrumen utama dalam penelitian ini adalah kuesioner dan pedoman wawancara. Peneliti berfungsi sebagai perencana, pelaksana, pengumpul data, penafsir data, dan pelapor hasil penelitian. Teknik analisis data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Reduksi data (Data Reduction). Proses ini dilaksanakan dengan memilah data dari catatan tertulis di lapangan. (2) Penyajian data (Display Data). Data yang telah direduksi, disajikan dalam laporan sistematis, mudah dibaca dan difahami, baik secara keseluruhan maupun per bagian. (3) Pengambilan Simpulan (Verification). Data yang telah diproses kemudian ditarik kesimpulan dengan menggunakan metode induktif, yaitu proses penyimpulan dari hal-hal yang sifatnya khusus ke hal-hal yang sifatnya umum agar diperoleh kesimpulan yang obyektif.

Data mengenai (1) lama masa tunggu alumni Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia sampai mendapatkan pekerjaan, (2) persentase alumni Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia yang memperoleh pekerjaan sesuai dengan bidang keahlian, (3) penghasilan rata-rata alumni per bulan dan (4) kepuasan para *stakeholders* dengan kinerja alumni Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia dianalisis dengan analisis deskriptif kuantitatif. Data pendapat alumni mengenai relevansi antara kurikulum Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia dan kebutuhan di lapangan dianalisis dengan analisis deskriptif kualitatif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Data ini diperoleh dari *tracer study* dengan menyebarkan kuesioner kepada lulusan Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia angkatan tahun 2007-2009 secara langsung dan melalui jejaring sosial. Jumlah total lulusan angkatan 2007, 2008, dan 2009 sampai tahun 2013 (wisuda ke-15) sebanyak 194 lulusan. Sebanyak 194 lulusan digunakan sebagai subjek dalam penelitian ini. Penyebaran kuesioner dilakukan dengan 4 cara. Pertama, kuesioner disebarkan langsung oleh staf Dosen Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia kepada pengguna lulusan. Staf dosen jurusan setiap tahun rutin melakukan kegiatan P2M, penelitian, dan menjadi narasumber. Pada saat kegiatan P2M, penelitian, maupun menjadi narasumber, staf dosen senantiasa menyediakan kuesioner untuk alumni dan pengguna alumni yang berlokasi di dekat kegiatan dilakukan. Sampai saat ini, daerah penyebaran kuesioner hanya di Pulau Bali.

Mekanisme yang kedua dengan cara memberikan kuesioner kepada alumni saat yudisium untuk diisi pada saat memperoleh pekerjaan pertama. Mekanisme ketiga dengan cara bekerja sama dan melibatkan mahasiswa untuk menyebarkan kuesioner di daerah asal mahasiswa. Mekanisme keempat melalui pertemuan alumni baik dalam forum ilmiah seperti seminar, lokakarya, maupun workshop maupun dalam pertemuan informal, temu ratam mahasiswa baru. Mekanisme kelima, kuesioner disebarkan secara elektronik (online) kepada lulusan melalui jejaring facebook group alumni Bahasa Sastra Indonesia yang disertai dengan surat pengantar dari Jurusan

Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia. Para lulusan memberikan kuesioner kepada pengguna lulusan untuk diisi. Setelah kuesioner diisi oleh pengguna lulusan, lulusan dapat menscan kuesioner yang telah diisi dan mengirim secara online melalui email ejournal_pbsi@yahoo.co.id atau melalui pesan akun jejaring sosial dosen (facebook acik nanta). Dengan mekanisme yang dilakukan ini, maka pelacakan data kinerja alumni sudah cukup komprehensif.

Kuesioner dalam penelitian ini disebar kepada para alumni dari bulan Februari-Mei 2014. Seluruh kuesioner kembali pada bulan Mei 2014. Berdasarkan hasil analisis terhadap 194 alumni yang mengisi kuesioner, dapat diketahui bahwa rata-rata lama masa tunggu alumni Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia sampai mendapatkan pekerjaan yang pertama berkisar antara tiga sampai empat bulan. Dari 194 alumni, ada 37 alumni yang sudah mendapatkan pekerjaan sebelum mereka tamat. Alumni yang sudah bekerja sebelum mereka tamat kuliah rata-rata bekerja pada tabloid pendidikan atau menjadi guru les di bimbingan belajar. Bahkan ada 2 orang alumni yang bekerja di luar negeri (Belanda dan Malaysia) sebagai guru bahasa Indonesia. Dari 194 alumni, hanya 6 orang alumni (3%) yang masih menunggu panggilan pekerjaan. Secara umum, dari 194 alumni yang diberikan kuesioner, dapat diketahui bahwa sebagian besar lulusan angkatan tahun 2007, 2008, dan 2009 sudah mendapatkan pekerjaan.

Secara umum, pendapat alumni mengenai kesesuaian antara kurikulum Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia dan kebutuhan di lapangan sudah cukup baik, hanya saja ada beberapa hal yang harus diperbaiki dan disesuaikan dengan kebutuhan di dunia kerja. Hal-hal tersebut menyangkut kurangnya penguasaan tentang alat peraga, media, pengelolaan kelas, kurangnya bekal di bidang ekstrakurikuler (ekstrakurikuler karya ilmiah remaja, majalah dinding, bulletin sekolah), kurangnya informasi tentang lowongan pekerjaan, tuntutan penguasaan teknologi dan bahasa Inggris.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa persentase alumni Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia yang memperoleh pekerjaan sesuai dengan bidang keahlian sebanyak 166 lulusan (86%), 22 lulusan (11%) mendapatkan pekerjaan tidak sesuai dengan keahlian (pegawai bank, fotografer, dan tenaga administrasi), dan 6 orang lulusan (3%) masih menunggu panggilan pekerjaan. Rata-rata penghasilan alumni per bulan adalah Rp 800.000;. Penghasilan tertinggi alumni per bulan sebesar Rp 5.800.000; dan penghasilan terendah alumni (guru honerer) sebesar Rp 500.000;.

Data terkait kepuasan para *stakeholders* dengan kinerja alumni Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia diperoleh melalui kuesioner yang terselip dalam kuesioner alumni. Kepuasan stakeholders dengan kinerja alumni berada dalam kriteria sangat baik. kepuasan stakeholder ini ditunjukkan dalam tabel berikut ini.

Pembahasan

Tindak lanjut dari penelitian ini adalah perbaikan kurikulum, perbaikan metode pembelajaran dan penekanan mata kuliah tertentu untuk meningkatkan pencapaian kompetensi lulusan (terutama yang mendapatkan catatan dari pengguna lulusan). Masukan pihak pengguna juga dijadikan pertimbangan untuk mengadakan P2M dan penelitian oleh staf dosen Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia.

Di samping itu, data hasil pelacakan alumni juga ditindaklanjuti untuk membangun jejaring kerjasama antaralumni dan Jurusan Pendikan Bahasa dan Sastra Indonesia. Selain itu sejumlah kerjasama diharapkan agar dilakukan secara intensif, seperti pembinaan jurnalistik, pelatihan dan seminar untuk meningkatkan kompetensi lulusan. Untuk mengintensifkan komunikasi antaralumni, Jurusan Bahasa dan Sastra Indonesia membentuk komunitas *online* dalam *website* jpbsi.undiksha.ac.id. Melalui website ini, berbagai informasi, termasuk informasi peluang kerja lulusan bisa diperoleh. Komunitas *online* ini diharapkan menjadi sarana komunikasi alumni untuk berpartisipasi secara aktif terhadap pengembangan jurusan, baik pemikiran maupun penggalangan dana.

Untuk meningkatkan integritas (etika dan moral) dapat dilakukan dengan mengintegrasikan nilai-nilai etika dan moral pada setiap perkuliahan.Peningkatan keahlian berdasarkan bidang ilmu (profesionalisme) dapat dilakukan melalui peningkatan kompetensi lulusan dengan meningkatkan kualitas pembelajaran dan merancang kurikulum dengan menambahkan mata kuliah terapan pilihan sesuai dengan kebutuhan di lapangan. Kemampuan dalam berahasa Inggris dapat

ditingkatkan melalui penggunaan beberapa literatur bahasa Inggris dalam perkuliahan, mendorong lulusan mengikuti pelatihan bahasa Inggris dengan meminta hasil tes TOEFL di atas 400 sebagai persyaratan kelulusan. Peningkatan kemampuan menggunakan. Teknologi Informasi dapat dilakukan melalui peningkatkan kualitas perkuliahan Komputer terkait dengan keterampilan multimedia dan jaringan, dan penambahan materi penggunaan teknologi informasi dalam mata kuliah media pembelajaran. Peningkatan kemampuan dalam berkomunikasi dapat dilakukan melalui intensitas latihan dalam berkomunikasi antara mahasiswa satu dan lainnya pada setiap perkuliahan seperti diskusi dan presentasi, selain itu mahasiswa juga harus didorong untuk ikut dalam organisasi kemahasiswaan. Peningkatan kemampuan dalam bekerjasama dengan tim dapat dilakukan dengan memberikan tugas kelompok pada setiap perkuliahan dan mendorong mahasiswa untuk ikut dalam organisasi kemahasiswaan. Pengembangan diri dapat dilakukan melalui pemberian penghargaan kepada mahasiswa berprestasi yang telah mampu mengembangkan potensi yang dimiliki, pemotivasian mahasiswa mengikuti UKM sesuai dengan potensi yang dimilik, dan pembimbingan mahasiswa dalam mengikuti berbagai perlombaan (duta bahasa, teater, puisi, dll).

No.	Jenis Kemampuan	Tanggapan Pihak Pengguna			
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
		(%)	(%)	(%)	(%)
1	Integritas (etika dan moral)	66	33	1	0
2	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (profesionalisme)	59	40	1	0
3	Bahasa Inggris	23	48	28	1
4	Penggunaan Teknologi Informasi	40	53	7	0
5	Komunikasi	60	39	1	0
6	Kerjasama tim	64	37	0	0
7	Pengembangan diri	52	47	1	0

4. SIMPULAN DAN SARAN

Rata-rata lama masa tunggu alumni Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia sampai mendapatkan pekerjaan yang pertama berikisar anatara tiga sampai empat bulan.Secara umum, pendapat alumni mengenai kesesuaian antara kurikulum Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia dan kebutuhan di lapangan sudah cukup baik, namun alumni juga mengharapkan adanya perbaikan pada beberapa hal, di antaranya memperdalam pengetahuan tentang media pembelajaran dan alat peraga, penyediaan layanan berupa situs informasi lowongan pekerjaan, membekali alumni dalam kegiatan ektrakurikuler, dan menambahan mata kuliah strategi pembelajaran. Hasil penelitian ini juga menunjukkan daya serap dunia kerja terhadap lulusan sangat tinggi. Persentase alumni Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia yang memperoleh pekerjaan sesuai dengan bidang keahlian sebanyak166 lulusan (86%),22 lulusan (11%) mendapatkan pekerjaan tidak sesuai dengan keahlian (pegawai bank, fotografer, dan tenaga administrasi), dan 6 orang lulusan (3%) masih menunggu panggilan pekerjaan. Rata-rata penghasilan alumni per bulan adalah Rp 800.000;. Data ini menunjukkan bahwa tingkat pengangguran lulusan sangat rendah. Kepuasan para *stakeholders* dengan kinerja alumni Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia berada dalam kisaran baik.

Dari hasil penelitian ini, beberapa upaya yang harus dilakukan oleh Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia agar perencanaan, proses, dan lulusan

yang dihasilkan sesuai dengan tuntutan kebutuhan di lapangan, di antaranya melakukan program reformulasi kurikulum dengan menambahkan mata kuliah strategi pembelajaran, menambah dan memperdalam materi tentang media pembelajaran mutakhir dan memperdalam penguasaan ICT, menyediakan layanan berupa situs informasi lowongan pekerjaan, pembimbingan secara intensif ekstakulikuler terkait keterampilan berbahasa (penerbitan bulletin, majalah dinding, karya tulis ilmiah).

DAFTAR PUSTAKA

Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi. 2008. *Akreditasi Program Studi Sarjana, Buku I Naskah Akademik*. Jakarta: BAN-PT.

Departemen Pendidikan Nasional. 2009. *Sosialisasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar, Menengah, dan Umum.

Muslich, Masnur. 2008. *KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) Dasar Pemahaman dan Pengembangan.* Jakarta: Bumi Aksara.

Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Pendidikan Nasional.

Pusat Bahasa. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Keempat.* Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Tim Penyusun Pedoman Studi. 2011. *Pedoman Studi: Program Sarjana dan Diploma Universitas Pendidikan Ganesha.* Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.

Tim Penyusun Pedoman Studi. 2012. *Pedoman Studi: Program Sarjana dan Diploma Fakultas Bahasa dan Seni.* Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. 2003. Jakarta: Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia dan Presiden Republik Indonesia.

ISSN : 2339-1553

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA KETERAMPILAN MENGAJARUNTUK PERKULIAHAN *MICROTEACHING* JURUSANPENDIDIKAN BAHASA INGGRIS

I.G.A. Lokita Purnamika Utami, Luh Putu Putrini Mahadewi
Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Bahasa dan Seni
Universitas Pendidikan Ganesha
Email: lokita.purnamika@yahoo.com

Abstrak:

Artikel ini bertujuan memaparkan sebuah hasil penelitian pengembangan multimedia keterampilan mengajar untuk perkuliahan Microteaching di Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris. Multimedia keterampilan mengajar ini mengembangkan 4 keterampilan yaitu keterampilan mengelola kelas, membimbing diskusi kelompok kecil, mengajar kelompok kecil dan individu serta keterampilan menggunakan variasi. Penelitian ini didesain dengan penelitian pengembangan yang mengadaptasi metode pengembangan oleh Gall, Gall dan Borg dengan mengambil 7 langkah dari 10 langkah yang ada meliputi 1) penelitian dan pengumpulan data, 2) perencanaan, 3) pembuatan prototype, 4) uji coba prototype pertama, 5) perbaikan prototype, 6) uji coba lapangan, 7) perbaikan produk operasional, Produk yang dikembangkan dievaluasi dan penilaian pada uji coba lapangan memberikan nilai dalam kategori "sangat baik". Meskipun demikian, untuk meningkatkan kualitas produk, multimedia kembali direvisi berdasarkan saran/komentar yang diberikan.
Kata-kata kunci: multimedia, keterampilan mengajar, *microteaching*

Abstract:

This article is aimed at describing the result of a research and development focusing on developing multimedia for the need of microteaching course at English Education Department of UNDIKSHA. This research is designed by adapting the design proposed by Gall, Gall and Borg; the research was done in 7 steps out of the original model of 10 steps, they are 1) research and collecting data, 2) planning, 3) prototype production, 4) first prototype testing, 5) prototype revision, 6) field try-out testing, 7) operational product revision, The developed products were evaluated and the products were categorized "very good". The products were then revised based on the comments and advices given.
Keywords: Multimedia, teaching skills, microteaching

1. Pendahuluan

Menguasai keterampilan mengajar adalah sebuah keharusan bagi seorang guru. Sebagai sebuah profesi, guru haruslah memiliki keterampilan mengajar yang dapat membuat mereka menjadi seorang professional dibidangnya, salah satunya adalah. Di jurusan Pendidikan bahasa Inggris UNDIKSHA, mata kuliah *Microteaching* dicantumkan dalam kurikulum untuk memberikan mahasiswa wawasan yang baik terutama dalam keterampilan mengajar. pembelajarna mikro dapat memberikan kesempatan bagi guru atau siswa sebagai calon guru untuk mempelajari keterampilan mengajar yang harus dikuasai melalui situasi mengajar yang lebih kecil dan sederhan dimana mereka dapat menguasai kererampilan tersebut secara bertahap (Mc Knight, 1975 dan Moulton, 1979 dalam Asril, 2010).

Seperti pelajaran lain, microteaching juga dapat difasilitasi dengan media pembelajaran seperti gambar, teks power point, video dan lain lain. Apabila semua aspek media tersebut seperti teks, seni, suara, animasi, dan video dikombinasi jadi satu dan disampaikan melalui komputer atau alat-alat elektronik lainnya atau alat digital yang bisa dimanipulasi maka media tersebut disebut sebagai multimedia (Vaughan, 2011). Sebuah multimedia akan berguna dikelas apabila memenuhi kualitas tertentu.. Menurut Chee dan Wong (2003, dalam Anggraeni, 2012), terdapat tiga kualitas yang dapat diamati dari sebuah multimedia yaitu 1) kesesuaian yang berarti bahwa materi yang digunakan pada multimedia harus sesuai dengan karakteristik siswa, sekolah, dan kurikulum, 2) ketepatan yang artinya bahwa materi yang disampaikan harus akurat/tepat, kekinian, jelas dalam

penjelasan konsep, valid, dan sesuai dengan tingkat kesulitan siswa, dan 3) presentasi/tampilan layar dan desain yang artinya bahwa penggunaan teks, grafik, warna, animasi, audio/suara, dan video klip harus sesuai dengan karakteristik siswa, bermakna, dan efektif dalam proses pembelajaran.

Perkuliahan microteaching di jurusan pendidikan bahasa inggris juga menggunakan multimedia keterampilan mengajar. Sayangnya, berdasarkan hasil wawancara kepada dosen microteaching dan mahasiswa jurusan pendidikan bahasa inggris yang telah mengambil mata kuliah microteaching, diketahui bahwa multimedia yang ada tidak memenuhi beberapa kulitas diatas seperti kesesuaian media dengan kebutuhan karakteristik mahasiswa jurusan pendidikan bahasa Inggris, kekinian gambaran proses pembelajaran dalam multimedia masih sangat *old fashion* sehingga tidak sesuai dengan tuntutan pembelajaran pada masa sekarang.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, sebuah kuesioner pun dirancang untuk mengkonfirmasi hasil wawancara tersebut. Kuesioner tersebut meminta pendapat 50 mahasiswa tentang relevansi multimedia yang biasanya mereka gunakan di kelas microteaching mereka dengan kebutuhan mereka.

Hasil yang diperoleh menunjukan bahwa 78% dari responden menyatakan bahwa multimedia tersebut tidak relevan dengan kebutuhan mereka. Dimana dari 78% tersebut, 39% menyatakan bahwa multimedia tersebut tidak relevan dalam segi *setting*, 27% untuk bahasa pengantar yang tidak relevan dengan kebutuhan mereka, dan 12% untuk isi *(content)* yang tidak relevan dengan kebutuhan. Apabila hasil yang didapat diukur dengan kategori presentase oleh Arikunto (2007), 78% masuk kedalamkategori tinggi *"high",*yang berarti tingkat ketidak relevanan dari video pembelajaran sebelumnya adalah tinggi *(highly irrelevant)*.

Sehingga multimedia keterampilan mengajar untuk perkuliahan *microteaching*yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa jurusan pendidikan bahasa Inggris UNDIKSHA perlu dikembangkan.

Sesungguhnya multimedia yang akan dikembangkan mencakup 8 keterampilan mengajar. Seperti yang diajukan oleh Turney (1973) dalam Abdullah (2007) terdapat 8 keterampilan mengajar yaitu keterampilan mengelola kelas (*classroom management skill*), keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil (*leading small group discussion skill*), keterampilan mengajar kelompok kecil dan individu (*teaching small group and Individual skill*) dan keterampilan menggunakan variasi (*using variation skill*), keterampilan membuka dan menutup pelajaran (*opening and closing session skill*), keterampilan menjelaskan (*explaining skill*), keterampilan bertanya (*questioning skill*), dan keterampilan memberi penguatan (*giving reinforcement).* Akan tetapi, dengan pertimbangan bahwa penelitian ini akan menghabiskan banyak waktu (*time-consuming*) dan memerlukan dana yang tidak sedikit (*great budgeting*) maka 8 video keterampilan mengajar ini akan dikembangkan dalam dua tahun. Pada artikel ini akan membahas pengembangan multimedia 4 keterampilan mengajar yang dilakukan pada tahun I, yaitu keterampilan mengelola kelas (*classroom management skill*), keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil (*leading small group discussion skill*), keterampilan mengajar kelompok kecil dan individu (*teaching small group and Individual skill*) dan keterampilan menggunakan variasi (*using variation skill*)

Dari beberapa telaah teori diketahui bahwa masing-masing keterampilan mengajar ini memiliki komponen-komponen penting yang perlu diperhatikan sebagai acuan isi dari materi yang dipaparkan dalam multimedia.

Keterampilan mengelola kelas, menurut Cooper et al. (2011), memiliki beberapa komponen pentingseperti merancang ruang kelas dan membangun rasa peduli dan menghargai hingga mengajarkan norma sikap dan menanggapi pelanggaran terhadap norma yang berlaku. Adapun enam tugas dalam mengelola kelas adalah: 1) merancang lingkungan fisik *(designing the physical environtent),* 2) membangun hubungan guru dan siswa yang positif *(building student-teacher relationships),* 3) membantu perkembangan atmosfir kebersamaan *(fostering an atmosphere of community),* 4) mengajarkan norma dalam bersikap *(teaching the norms for behavior),* dan 5) merespon sikap yang tidak pantas *(responding to inappropriate behavior).*

Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil menurut Asril (2010) terdapat enam komponen yang harus diperhitungkan dalam diskusi kelompok kecil yaitu: 1) memusatkan perhatian siswa terhadap tujuan dari diskusi dan topik yang dilakukan dengan cara menetapkan tujuan dan topik yang akan didiskusikan, mengemukakan masalah, menandai kekeliruan yang bukan bagian dari tujuan. 2)

Mengembangkan masalah untuk mengetahui sejauh mana siswa mendapatkan informasi. 3) Merumuskan pendapat siswa dimana guru menganalisa alasan yang diberikan oleh siswa dan memperjelas hal yang disepakati. 4) Memperjelas cara siswa berfikir dengan cara memberikan pertanyaan, memberikan contoh secara verbal, memberikan waktu untuk berfikir, atau memberikan bantuan agar siswa aktif. 5) Memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk berpartisipasi dalam diskusi. Guru harus dapat membuat mereka antusias dengan cara mendorong mereka untuk berfikir, memberikan kesempatan bagi siswa yang belum memberikan masukan, mengatur proses diskusi, dan memberikan umpanbalik terhadap opini siswa. 6) Menutup/mengakhiri diskusi dengan menyimpulkan hasil belajar, memproses hasil belajar, dan menilai hasil belajar.

Selajutnya adalah komponen keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan. Untuk menguasi keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan, ada beberapa komponen keterampilan yang harus dikuasai guru yaitu mencakup keterampilan dalam melakukan pendekatan secara pribadi, keterampilan mengorganisasikan, keterampilan memberi pengawasan dan memudahkan siswa dalam belajar, dan keterampilan merencanakan dan melaksanakan pembelajaran (Abdullah, 2007).

Dan yang terakhir adalah komponen-komponen penting dalam keterampilan menggunakan variasi. Keterampilan menggunakan variasi dalam mengajar memiliki tiga komponen yaitu variasi dalam gaya mengajar, variasi dalam penggunaan media dan alat bantu mengajar, dan variasi dalam pola interaksi dan kegiatan (Usman, 1995).

Selain konsep keterampilan mengajar. Konsep multimedia juga perlu disampaikan. Mekamawarti (2013) mengungkapkan bahwa multimedia secara luas dapat dibagi menjadi linear dan interaktif multimedia. Multimedia interaktif, menurut Sutopo (2009) adalah multimedia yang memungkinkan pengguna untuk dapat memilih apa yang akan dilakukan berikutnya, bertanya, dan mendapat respon yang mempengaruhi komputer untuk melakukan fungsi berikutnya. Hal ini berarti bahwa multimedia ainteraktif didesain untuk dapat dikontrol oleh penggunanya sehingga pengguna dapat memilih apa yang akan dilakukan selanjutnya

Sementara itu, multimedia linear adalah multimedia yang tidak dilengkapi dengan pengontrol dan navigasi apapun yang dapat dioperasikan oleh pengguna (Mekamawarti, 2013). Jenis multimedia ini juga disebut sebagai multimedia linear yang berjalan secara berurutan, contohnya film dan program televisi (Sutopo, 2009). Pada penelitian ini jenis multimedia yang telah dikembangkan adalah multimedia linear karena pengguna tidak disediakan alat pengontrol ataupun navigasi yang memungkinkan mereka untuk mengontrol urutan atau kecepatan multimedia.

Dalam penelitian ini terdapat 3 hal masalah yang akan dikaji, yaitu: (1) bagaimanakah rancang bangun (*blue print*) multimedia video ketrampilan mengajar untuk perkuliahan *microteaching* yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris Undiksha?; (2) bagaimanakah tanggapan para ahli (ahli isi, ahli desain dan ahli media)terhadap multimedia berupa video keterampilan mengajar yang dikembangkan?; dan (3) bagaimanakah tanggapan pengguna (dosen dan mahasiswa pada kelas *microteaching*) terhadap multimedia berupa video keterampilan mengajar yang dikembangkan?

2. Metode

Penelitian ini memiliki rancangan penelitian dan pengembangan atau *research and development (RnD).* Penelitian ini mengadaptasi langkah-langkah penelitian pengembangan oleh Gall, Gall dan Borg, Langkah-langkah oleh Gall, Gall dan Borg dalam Sutopo (2009) mencakup 1) penelitian dan pengumpulan data, 2) perencanaan, 3) pembuatan prototype, 4) uji coba prototype pertama, 5) perbaikan prototype, 6) uji coba lapangan, 7) perbaikan produk operasional, 8) uji coba operasional, 9) perbaikan produk akhir, dan 10) deseminasi nasional. Namun, sehubungan dengan keterbatasan waktu serta besarnya pendanaan yang mungkin diperlukan untuk melakukan seluruh (10) langkah diatas, maka studi ini dibatasi sampai langkah ke-7.

Untuk mengumpulkan data diperlukan beberapa insrumen. Untuk analisis kebutuhan diperlukan sebuah kuisioner. Kuisioner yang digunakan adalah kuisioner tertutup dengan 5 pertanyaan mengenai elemen-elemen yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Analisis kebutuha ini melibatkan 50 responden. Selain itu instumen untuk mengembagkan produk juga dibutuhkan seperti persiapan pengajaran seperti Rencana

Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dijadikan acuan materi pelajaran yang akan disampaikan oleh guru model dalam simulasi, blue print naskah simulasi, materi berupa text narasi dan komponen-komponen keterampilan mengajar, serta instrument untuk mengevaluasi produk berupa instrument untuk 3 ahli yang dilibatkan yaitu ahli isi, ahli media dan ahli desain, serta kuesioner untuk pengguna (dosen dan mahasiswa microteaching)

Dalam persiapan peneliti juga harus melakukan pendekatan terhadap sekolah menengah tertentu dimana shooting akan dilaksanaka, memastikan tempat dan mengorganisasikan waktu, mencari guru dan siswa model, berdiskusi dengan kameramen, mempersiapkan peralatan yang digunakan.

Pada tahap persiapan, instrument yang digunakan seperti kuesioner ahli isi, kuesioner ahli media, kuesioner ahli desain, kuesioner pengguna dan naskah simulasi masing-masing keterampilan mengajar, juga dievaluasi, terutama untuk melihat kelayakan item-item pada instrument. Untuk memvalidasi kelayakan item-item ini ini digunakan rumus Gregory dengan cross-tabulationnya. Khusus untuk try-out validasi kuesioner pengguna yang melibatkan 25 mahasiswa digunakanlah rumus pearson untuk melihat validasi butir.

Pada tahap evaluasi setelah pengembangan prototype awal, produk di uji oleh 3 ahli yaitu ahli isi, ahli media dan ahli desain. Masing-masing diberikan kuesioner yang berisi komponen-komponen yang harus dinilai dalam rentang 1-5. Selain memberikan nilai berupa angka para ahli juga memberikan tanggapan atau saran untuk dijadikan pertimbangan dalam perbaikan produk selanjutnya.

Kemudian setelah dievaluasi oleh para ahli produk kembali diperbaiki sesuai saran para ahli. Setelah selesai diperbaiki produk siap diuji cobakan.

Uji coba produk dilakukan di jurusan pendidikan bahasa inggris yang melibatkan 25 orang mahasiswa dan 1 orang dosen microteaching. Multimedia yang dikembangkan kemudian digunakan dalam kelas microteaching untuk dinilai oleh mahasiswa dan dosen pengguna.

3.Hasil dan Pembahasan

Analisis kebutuhan yang melibatkan 50 orang mahasiswa menunjukkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Analisis kebutuhan

Komponen	Ya	Tidak
1. multimedia yang pernah ada sudah relevan	22%	78%
2. media pembelajaran sangat dibutuhkan dalam perkuliahan microteaching	100%	-
3. jenis media yang cocok dalam perkuliahan microteaching adalah multimedia	98%	-

Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada siswa Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris, ditemukan bahwa terdapat tiga aspek yang membuat multimedia yang biasa mereka gunakan tidak relevan dengan kebutuhan siswa yaitu aspek bahasa pengantar, aspek isi pembelajaran, dan setting. Dua puluh tujuh persen (27%) siswa memilih bahasa pengantar sebagai aspek yang tidak relevan, tiga puluh sembilan persen (39%) memilih aspek setting yang tidak relevan, dan dua belas persen (12%) memilih isi/materi pembelajaran yang ditampilkan yang tidak relevan. Hal ini dapat dipahami karena multimedia yang sudah ada menampilkan simulasi mengajar era tahun 90-an sehingga dari segi tuntutan pembejaran modern sudah tidak relevan ditampilkan di masa sekarang. Kemudian bahasa pengantar yang digunakan adalah bahasa Indonesia, sehingga ridak relevan dengan kebutuhan mahasiswa yang belajar sebagai guru bahasa Inggris, dan ketiga materi pelajaran yang ditampilkan dalam video adalah materi pelajaran IPA, IPS dan sejarah untuk siswa Sekolah dasar. Sementara mahasswa jurusan pendidikan bahasa Inggris membutuhkan contoh simulasi mengajar di sebuah kelas dengan pelajaran Bahasa Inggris dan ditingkat sekolah menengah.

Hasil analisis kebutuhan ini kemudian menjadi dasar untuk melakukan penelitian pengembangan multimedia untuk perkuliahan microteaching di jurusan Pendidikan Bahasa Inggris

Pada tahap persiapan, beberapa instrument dikembangkan. Sebelum siap dipakai instrument-instrumen tersebut di validasi kelayakannya agar sesuai dengan tujuan pengembangan instriumen tersebut.

Table 2. Validasi instrument

Instrument	nilai	Kategori
Naskah simulasi 4 keterampilan mengajar	0,9-1	Sangat tinggi
Kelayakan indikator pada 4 kuesioner ahli isi	0,85-1	Sangat tinggi
Kelayakan indikator kuesioner ahli media (sama untuk semua keterampilan mengajar)	1	Sangat tinggi
Kelayakan indikator ahli media (sama untuk semua keterampilan mengajar)	0.9	Sangat tinggi
Validasi kuesioner pengguna	2 item dikatakan tidak valid dari 15 item yang dikembangkan, sehingga item tersebut dihilangkan. Kuesioner pengguna yang akhirnya digunakan terdiri dari 13 item	

Setelah semua instrument siap digunakan, maka produk kemudian dikembangkan.

Produk dikembangkan dengan beberapa tahap. Tahap pertama adalah tahap pengambilan gambar (shooting). Tahap ini mencakup beberapa aktivitas lain seperti halnya sebuah pembuatan film yaitu mencari guru dan siswa model, mempersiapkan mereka dengan naskah simulasi, latihan pengambilan gambar (ini berkali-kali), sampai akhirnya pengambilan gambar bisa dilakukan. Pengambilan gambar dilakukan secara intensif dan menghabiskan waktu 2 bulan. Kendala yang dialami dalam pengambilan gambar adalah tidak menemukan guru model yang bisa meluangkan waktu, melatih siswa model untuk menjalankan perannya, dan yang terakhir hal-hal pendukung seperti suasana yang tepat (lingkungan yang tidak berisik/tidak hujan), pencahayaan yang sesuai, alat kamera yang tepat.

Setelah pengambilan gambar berikutnya adalah Proses pengeditan melibatkan proses pemotongan video, pemotongan suara, memasukan narasi, teks, gambar, animasi, serta materi lainnya. Program yang digunakan untuk mengedit video adalah Adobe Reader Premiere Pro CS 5 program.

Selanjutnya adalah proses pemotongan suara dilakukan pada narasi video, latar musik, dan suara dari guru dan siswa. Suara dipotong untuk membuat suara yang sesuai dengan kebutuhan video.

Lalu dilanjutkan dengan proses memasukan musik, teks, animasi, dan logo. Untuk membuat teks, video, dan animasi terlihat terlihat berjalan dengan lembut dari satu sesi ke lainya, maka transisi diperlukan. Sehingga tidak terdapat cela antar sesi

Kemudian proses perakitan. proses pinyimpanan seluruh elemen yang telah dimasukan. Langkah akhir dari pembuatan multimedia pembelajaran ini adalah “burning” produk dalam bentuk DVD.

Setelah pengembangan prototype awal multimedia 4 keterampilan mengajar yang dikembangkan kemudian di evaluasi oleh 3 ahli: ahli isi, ahli media dan ahli isi. Berikut adalah table ringkasan hasil penilaian ketiga ahli.

Tabel 3. Hasil uji prototype Awal

Multimedia	Ahli isi	Ahli Media	Ahli Desain
Keterampilan mengelola kelas	84.13% (baik)	84.34% (baik)	83.07% (baik)
Keterampilan memimpin diskusi kecil	87.82% (sangat baik)	84.34% (baik)	84.61% (baik)
Keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan	84% (baik)	81% (baik)	83% (baik)
Keterampilan menggunakan variasi dalam mengajar	90% (sangat baik)	80% (baik)	81% (baik)

Berdasarkan hasil tersebut dapat dilihat kualitas prototype secara rata-rata masuk dalam kategori baik. Dan memang masih ada beberapa hal yang masih harus diperbaiki seperti Ahli media dan desain pembelajaran menyarankan beberapa perbaikan pada produk multimedia yang dikembangkan, baik pada video maupun pada sampul DVD video tersebut. Hal yang perlu direvisi dari video adalah menambahkan tujuan pembelajaran di awal video dan rangkuman pembelajaran di akhir video, setra mempersingkat salah satu aktivitas dalam pembelajaran yang ditampilkan di video. Sementara itu, hal yang harus diperbaiki dari sampul DVD adalah mencantumkan target dan

pengembang multimedia yang dikembangkan, serta menyesuaikan ukuran huruf teks dan warna latar belakang dengan warna teks.

Berdasarkan masukan, saran, dan komentar yang diberikan, perbaikan dilakukan. Perbaikan pada video dilakukan dengan menyatakan tujuan pembelajaran yang yang ditampilkan di video pada awal video, menampilkan ringkasan pembelajaran yang telah ditampilkan pada akhir video, dan mempersingkat salah satu aktivitas pembelajaran pada video. Selain itu revisi pada sampul DVD dilakukan dengan mencantumkan nama pengembang dan target dari multimedia yang dikembangkan serta mengubah ukuran huruf, kontras latar belakang, dan warna huruf pada sampul DVD.

Kemudian setelah produk diperbaiki maka produk siap di uji coba ke lapangan. Uji coba lapangan dilakukan di sebuah kelas *microteaching*, 25 mahasiswa dilibatkan dalam uji coba ini. Seorang dosen *microteaching* diminta untuk mengajar dengan menggunakan multimedia yang dikembangkan. Uji lapangan dilaksanakan dalam dua sesi pertemuan. Pada sesi yang pertama, multimedia keterampilan mengelola kelas dan keterampilan membimbing diskusi kecil diuji cobakan. Selanjutnya pada sesi kedua, multimedia keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan serta keterampila menggunakan variasi dalam mengajar juga diujicobakan.

Tiap sesi uji coba berlangsung selama 100 menit atau setara dengan 2 jam perkuliahan. Diakhir tiap sesi, peserta atau mahasiswa dan dosen diminta untuk mengisi sebuah angket untuk menilai kualitas multimedia yang telah direvisi berdasarkan tanggapan dari para ahli.

Setiap angket berisi 13 item/pernyataan. Skala yang digunakan adalah 1-5 dimana 5 sangat baik, 4 baik, 3 cukup baik, 2 kurang baik, dan 1 sangat kurang.

Tabel 4. Hasil Uji Lapangan

Multimedia	Mahasiswa	Dosen
Keterampilan mengelola kelas	86.58% (sangat baik)	96.92% (sangat baik)
Keterampilan memimpin diskusi kecil	87.63% (sangat baik)	90.76% (sangat baik)
Keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan	97% (sangat baik)	88.52% (sangat baik)
Keterampilan menggunakan variasi dalam mengajar	98% (sangat baik)	88.12% (sangat baik)

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa keempat multimedia memiliki kualitas yang sangat baik. Akan tetapi untuk melihat keseluruhan nilai total dari seluruh penilaian baik dari uji ketiga ahli maupun uji lapangan maka diperlukan sebuah tabel yang meringkas seluruh penilaian tersebut. Untuk memudahkan perhitungan maka persentase dibuat dengan 1 angka desimal

Tabel 5. Ringkasan seluruh evaluasi

Multimedia	Rata-rata seluruh Persentase	Kategori
Keterampilan mengelola kelas	87%	Sangat baik
Keterampilan memimpin diskusi kecil	87%	Sangat baik
Keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan	86.7%	Sangat baik
Keterampilan menggunakan variasi dalam mengajar	87.4%	Sangat baik

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa keseluruhan evaluasi produk memiliki kualitas yang sama antara 86%-87% dan prosentase ini masuk dalam kategori sangat baik Akan tetapi hal ini tidak berarti bahwa multimedia ini lepas dari kelemahan. Beberapa saran diberikan oleh pengguna (dosen dan mahasiswa) sebagai berikut: beberapa suara tidak terdengar dengan jelas, beberapa gambar video tidak terlalu jelas, bagian yang terlalu panjang bisa lebih disingkat, bagian-bagian di video menyampaikan hal yang sama sebaiknya dipotong saja

Berdasarkan komentar yang diberikan terdapat beberapa komponen keterampilan mengajar yang didemonstrasikan tetapi tidak terlalu jelas. Sehingga, untuk mengatasi masalah tersebut, teks penjelasan komponen keterampilan

mengajar dimasukan pada video untuk memberikan penjelasan konsep keterampilan apa yang dimaksudkan pada bagian simulasi tersebut.

Sementara itu, komentar dan saran yang diberikan oleh uji coba lapangan mengenai suara multimedia yang kurang jelas. Untuk mengatasi hal tersebut, kualitas suara telah ditingkatkan, selain itu *subtitle* juga ditambahkan pada video sehingga pengguna dapat dengan jelas memahami apa yang sedang disampaikan.

Saran yang menyampaikan ada bagian bagian tertentu dalam video yang terlalu panjang, sudah diperbaiki dengan melakukan editing dan memotong bagian simulasi yang dianggap secara konseptual telah disampaikan oleh simulasi sebelumnya.

Beberapa hal berkenaan dengan pengembangan multimedia pembelajaran perlu dibahas. Banyak penelitian menunjukan bahwa penggunaan multimedia memiliki dampak yang sangat besar terhadap proses belajar mengajar. Penggunaan multimedia dalam proses pembelajaran telah terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi siswa dan pencapaian siswa dalam belajar. Dengan multimedia komunikasi informasi dapat dilakukan dengan cara yang lebih efektif dan merupakan media yang efektif dalam menyampaikan informasi (Oshinaike dan Adekunmisi, 2012). Ini berarti bahwa melalui penggunaan multimedia komunikasi informasi akan berjalan dengan lebih efektif dalam proses pembelajaran. Terlebih lagi, multimedia mendukung kemampuan siswa yang berbeda-beda dalam belajar. Idris (2008) mengungkapkan bahwa multimedia menawarkan pembelajaran yang fleksibel kepada siswa, dengan demikian siswa dapat belajar sesuai dengan kecepatannya masing-masing. Dengan demikian, multimedia tentu sangat bermanfaat untuk siswa dalam proses pembelajaran.

Penggunaan multimedia dalam pembelajaran pembelajaran mikro juga telah diteliti dalam berbagai penelitian. Rani (2010) menemukan bahwa keterampilan mengajar dan kompetensi mengajar secara umum harus dikembangkan dengan bantuan multimedia. Hal ini berarti bahwa multimedia merupakan alat yang dapat digunakan oleh calon guru untuk belajar dan menguasai keterampilan mengajar dan kompetensi mengajar. Melalui penggunaan multimedia calon guru dapat belajar bagaimana cara mensimulasikan keterampilan mengajar dalam praktek mengajar yang sebenarnya serta memperoleh umpan balik untuk keterampilan mengajar mereka. Jiugen, Wenting dan Qi (2013) juga menemukan bahwa multimedia menawarkan lingkungan mengajar yang paling ideal dan juga memberikan dampak yang luar biasa pada proses pendidikan dan mengajar. Disamping itu pula, multimedia juga mensimulasi dan mendemonstrasikan pengalaman nyata kepada calon guru. Dukungan teknis yang kuat untuk latihan keterampilan mengajar diberikan oleh teknologi rekaman digital multimedia.

Meskipun terdapat satu set video pembelajaran keterampilan dasar mengajar pada kelas pembelajaran mikro di Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris, sebagian besar siswa mengungkapkan bahwa multimedia tersebut tidak relevan dengan kebutuhan mereka dalam hal bahasa, seting, dan isi pelajaran yang disajikan. Chee dan Wong (2003), dalam Anggraeni, 2012) menyatakan bahwa salah satu kualitas yang harus dimiliki oleh multimedia pembelajaran adalah kesesuaiannya. Hal ini berarti bahwa multimedia harus sesuai dengan karakteristik siswa, sekolah, dan kurikulum. Disamping itu, multimedia yang memiliki kualitas yang baik harus memenuhi beberapa kriteria yaitu sesuai dengan kurikulum, akurat, kekinian, serta memiliki bahasa yang jelas dan ringkas. (Heinich, Molenda, Russel dan Smaldino, 2002). Karena multimedia pembelajaran mikro yang dikembangkan ditujukan untuk siswa Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris, maka multimedia tersebut harus sesuai dengan kebutuhan siswa. Dengan demikian, multimedia yang telah dikembangkan menampilkan Bahasa Inggris sebagai bahasa pemebelajaran karena siswa Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris diharapkan mengajar Bahasa Inggris dalam praktek mengajar. Isi pembelajaran yang ditampilkan dalam multimedia adalah pelajaran Bahasa Inggris karena mata pelajaran yang akan diajar oleh siswa Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris nantinya adalah pelajaran Bahasa Inggris, serta seting yang ditampilkan adalah siswa SMP karena target mengajar siswa Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris pada praktek mengajar nantinya adalah siswa SMP/SMA

Meskipun multimedia yang dikembangkan memiliki kualitas yang baik, terdapat beberapa masukan dan komentar yang diberikan oleh ahli, uji coba kelompok kecil, dan uji coba

perorangan untuk peningkatkan kualitas multimedia yang dikembangkan. Karenanya, revisi dilakukan pada bagian-bagian yang disarankan.

Untuk mengatasi suara yang kurang jelas pada video, subtitle dimasukan pada beberapa bagian video yang suaranya tidak terdengar dengan jelas. Subtitle adalah suatu bentuk terjemahan pada layar yang melibatkan bentuk bahasa oral menjadi bahasa tulis (Caimi, 2006 dalam Sutopo, 2009). Subtitle biasanya ditampilkan pada bagian bawah layar. Menurut Burgstahler (2008) subtitle menyediakan akses terhadap isi dari video bagi pengguna/pemirsa yang melihat video pada lingkungan yang berisik. Dengan demikian, subtitle membantu pengguna/pemirsa untuk menginterpretasikan apa yang dikatakan oleh aktor/aktris dalam film saat aktor/artis tersebut berbicara dengan suara yang kecil, serta saat suara latar video terlalu keras.

Berdasarkan komentar dan masukan yang diberikan oleh ahli media dan desain, revisi produk dilakukan kepada video dan sampul DVD video. Perbaikan pada video dilakukan dengan menambahkan tujuan pembelajaran pada awal video, dan kesimpulan pembelajaran pada akhir video. Menyampaikan tujuan dan kesimpulan pembelajaran merupakan dua syarat dari multimedia yang memiliki kualitas yang baik dalam aspek pembelajaran menurut Reiser dan Dick (dalam Handarbeni, 2013).

Penelitian sejenis dilakukan oleh Yasa (2012) juga berfokus pada pengembangan multimedia pembelajaran mikro untuk Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan materi pembelajaran mengajar online, sementara penelitian yang telah dilakukan berfokus pada pengembangan multimedia pembelajaran pembelajaran mikro dalam bentuk video simulasi keterampilan mengajar. Meskipun kedua penelitian ditujukan untuk mengembangkan multimedia pembelajaran pembelajaran mikro unutuk siswa Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris, jenis multimedia yang dikembangkan berbeda. Hal ini disebabkan oleh adanya kebutuhan yang berbeda dari siswa dalam kelas pembelajaran mikro. Karena itulah, tidak dapat disimpulkan bahwa multimedia linear dalam bentuk video simulasi adalah media yang paling tepat untuk digunakan dalam pembelajaran pembelajaran mikro atau sebaliknya. Pengembangan multimedia harus disesuaikan dengan dan berdasarkan atas kebutuhan siswa dalam proses pembelajaran.

4.Simpula dan Saran

Rancang bangun dari multimedia yang dikembangkan memperhatikan beberapa komponen-komponen seperti: kelengkapan dan kejelasan komponen keterampilan mengajar, setting meliputi tempat dan waktu, yaitu tampilan yang merepresentasikan proses pembelajaran masa kini, penggunaan bahasa inggris sebagai bahasa pengantar, simulasi mengajar menggambarkan proses pembelajaran kelas bahasa inggris, dan multimedia yang memiliki aspek desain dan media yang baik.

Diakhir proses pengembangan produk awal, multimedia yang dikembangkan di ujikan kepada 3 ahli yaitu ahli isi, ahli desain dan ahli media. Ketiga ahli ini memberikan tanggapan dalam rentangan kategori “baik” hingga “sangat baik.” Beberapa saran diberikan yang dijadikan acuan perbaikan produk awal untuk meningkatkan kualitas multimedia.

Setelah perbaikan produk awal, uji coba lapanga dilakukan yang melibatkan 25 mahasiswa dan seorang dosen microteaching. Diakhir uji coba mereka mengisi angket penilaian produk multimedia yang sebelumnya telah direvisi berdasarkna saran-saran dari para ahli. Hasil analisis data menunjukkan bahwa para pengguna memberikan penilaian yang masuk dalam kategori “sangat baik”

Walaupun demikian beberapa saran juga diberikan untuk perbaikan produk selanjutnya. Perbaikan kemudian dilakukan sesuai dengan saran-saran yang diberikan.

Melalui artikel ini, peneliti hendak menyarankan dosen pengajar microteaching, agar menggunakan media atau multimedia didalam perkuliahan microteaching selain buku teks/buku ajar. Multimedia sangat membantu mahasiswa memahami konsep-konsep keterampilan mengajar karena selain menarik multimedia juga menampilkan beragam aspek yang memotivasi seluruh indra seperti audio, visual, gambar, animasi, teks.

Selain itu, saran juga ditujukan kepada mahasiswa yang mengambil mata kuliah microteaching untuk senantiasa aktif memanfaatkan segala sumber yang ada. Selain dikelas mahasiswa bisa belajar dengan multimedia secaara mandiri

Daftar Pustaka

Abdullah, Rohana. (2007). *Bahan Ajar Cetak: Bahasa Inggris* (Printed Learning Material: English). Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Dinas

Pendidikan Nasional. Diakses tanggal 2 April 2014 dari www.pjjpgsd.dikti.go.id

Anggareni, R, R, D, P. 2012. *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Mata Kuliah Pengembangan E-Learning Berbasis Web pada Prodi S1 Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.* (published thesis). Yogyakarta.

Arikunto, S. (2007). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Asril, Zainal. (2010). *Microteaching*. Jakarta: Rajawali Pers.

Burgstahler, S. (2008). *Creating video and multimedia products that are accessible to people with sensory impairments.* Diakses tanggal 13 juni 2014 dari http://www.washington.edu/doit/Brochures/Technology/vid_sensory.html

Cooper, J. M., et al. 2011. *Classroom Teaching Skills, Ninth Edition*. United States: Wadsworth.

Handarbeni, G. (2013). *Pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia pada mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas VIII semester genap SMP Negeri 1 Sawan tahun pelajaran 2013* (Unpublished Thesis). Singaraja.

Heinich, R., Molenda, M., Russel, J., & Smaldino, S. (2002). *Instructional Media and Technologies for Learning(7h Ed.)*. United State: Pearson Education Inc. Diakses taggal 10 April 2014 dari http://www.en.bookfi.org.

Idris, H. (2008) Pengembangan multimedia pembelajaran berbantuan computer. *IQRA volume 5.* Diakses tanggal 3 maret 2014 dari http://gwi-network.com/sites/default/files/ebooks/05-husni-48-57-final.pdf.

Jiugen, Y., Wenting, Z., Qi, W. (2013). Microteaching based on internet and multimedia technology. *Computer and Science Education (ICCSE)*. Diakses tanggal 11 April 2014 dari http://www.djks123.cn/ieee_cd/data/papers/11972.pdf

Mekamawarti, D. (2013). *Pengembangan perangkat pembelajaran matematika humanistic berbantu multimedia terhadap karakter siswa* (Published article). Diakses tanggal 15 july 2014 dari http://library.ikippgrismg.ac.id/docfiles/fulltext/5306de7d2643d1ea.pdf

Oshinaike, A. & Adekunmisi, S. (2012.). Use of multimedia for teaching in Nigerian University system: A case study of University of Ibadan. *Library philosophy practice*. Diakses tanggal 11 July 2014 dari http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac.

Rani, S. (2010). *Effect of microteaching and use of multimedia on teaching competence of prospective teachers* (Published Doctoral Thesis). Diakses tanggal 15 mei 2014 dari http://shodhganga.inflibnet.ac.in/bitstream/10603/3640/1/01_title.pdf.

Sutopo, H. (2009). *Pengembangan model pembelajaran pembuatan aplikasi multimedia khususnya game puzzle pada mata kuliah multimedia*. Diakses tanggal 11 july 2014 dari http://www.topazart.info/teks_penelitian/proposalPengembanganModelGamePuzzle.pdf.

Usman, U. (1995). *Menjadi guru profesional.* Bandung: Remaja Rosdakarya Bandung.

Vaughan, Tay. (2011). *Multimedia: Making it Work (8th edition)*. United States: The McGraw Hills Companies.

Yasa, G. A. (2012). *Pengembangan bahan ajar online mata kuliah micro teaching dengan model Borg & Gall pada program S1 Pendidikan Bahasa Inggris STKIP Agama Hindu Singaraja* (Published article). Diakses tanggal 2 juni 2014 dari http://pasca.undiksha.ac.id/e-journal/index.php/jurnal_tp/article/download/286/81

ISSN : 2339-1553

KONTRIBUSI KARYA-KARYA SASTRA TRADISIONAL BALI DALAM PENGEMBANGAN PENDIDIKAN KARAKTER PADA MATERI MASATUA DALAM PERINGATAN ULANG TAHUN KE-18 KMHD YBV UNDIKSHA)

Oleh
Sang Ayu Putu Sriasih
I Nengah Martha, Ida Bagus Rai,
Ida Bagus Putra Manik Aryana, Ida Ayu Putu Purnami
sap.sriasih@yahoo.com

Jurusan Pendidikan Bahasa Bali
FBS/UNDISKHA SINGARAJA

Abstrak

Penelitian ini bertujuan (a) mendeskripsikan jenis nilai-nilai yang terdapat dalam materi *masatua* pada ulang tahun ke-18 KMHD YBV UNDIKSHA Singaraja dan (b) mendeskripsikansumbangan nilai-nilaiyang terkandung dalam materi masatua tersebut. Pendekatan yang digunakan adalah deskriptif-kualitatif dengan rancangan analisis isi (*content analysis*). Dari 9 judul cerita yang dianalisis, diperoleh hasil 38 nilai pendidikan karakter yang dapat digolongkan ke dalam 12 jenis nilai pendidikan karakter. Ketiga belas jenis nilai pendidikan karakter itu adalah (1) cinta damai, (2) kerja keras, (3) mandiri, (4) cinta tanah air, (5) tanggung jawab, (6) jujur, (7) kreatif, (8) toleransi, (9) komunikasi, (10) rasa ingin tahu, (11) disiplin, dan (12) religius. Selain itu, ada juga gabungan dari dua atau tiga nilai, misalnya mandiri dan tanggung jawab; tanggung jawab, komunikasi, dan kerja keras. Kontribusi dari nilai-nilai itu memberikan iklim kesabaran, kewaspadaan, kesederhanaan, rendah hati, berjiwa besar, tidak sombong, tolong-menolong, kehati-hatian, perjuangan, rasa syukur, penghormatan, keadilan, kasih sayang, daya cipta, dan lain-lain.

Kata-kata Kunci: kontribusi, karya sastra tradisional, dan pendidikan karakter.

Abstract

This study aimed at (a) describing kinds of values found in stories told at KMHD YBV UNDIKSHA's 18th anniversary, and (b) describing the contribution of values contained in the story. The approach used was descriptive-qualitative with content analiysis design. From nine stories analyzed, there found 38 character education, namely (1) peace and love, (2) hard work, (3) independence, (4) nasionalism, (5) responsibility, (6) honesty, (7) creativity , (8) tolerance, (9) communi-cation, (10) curiosity, (11) discipline, and (12) religiosity. Moreover, there were also combination of two or three values, for example independence and responsibility; responsibility, communication, and hard work. The valies contributed in fostering patience, awareness, simplicity, humbleness, big heartedness, in arrogance, coope-rativeness, carefulness, struggle, gracefulness, respect, justice, love, creativity, etc.

Key words: contribution, traditional literature, character education.

1. Pndahuluan

Aktivitas bersastra telah ada sejak manusia mengenal peradabannya, yang perkembangannya dari zaman ke zaman mengalami perubahan. Dalam khazanah kesusastraan Indonesia terdapat dua penggolongan besar karya sastra, yaitu sastra lisan dan sastra tulisan. Baik sastra lisan maupun sastra tulisan mempunyai peranan penting dalam sejarah perkembangan kesusas-traan Indonesia. Dalam peradaban tradi-sional aktivitas sastra didominasi oleh sastra lisan;dalam peradaban modern didominasi oleh sastra tulis; dan dalam peradaban posmodern didominasi oleh sastra elektronik (Wikipedia dalam http://id.wikipedia.org.).

Sastra lisan sebagai sastra tradisional pendokumentasian dan penu-lisannya sejalan dengan peralihan dari peradaban tradisional menuju peradaban modern. Kuatnya tradisi lisan di zaman dulu diakui oleh Teeuw dalam (Artika, 2008:20) karena masyarakat belum memiliki tradisi pustaka dan belum memiliki kebudayaan membaca. Sementara itu, sejalan dengan perkem-bangan teknologi, aktivitas sastra lisan telah lama redup. Meskipun sastra lisan telah ada sejak adanya peradaban manusianamun perjalanan hidup sastra lisan tidak semulus perjalanan hidup manusia. Sekarang ini sulit ditemukan tradisi bersastra lisan seperti mendongeng atau bercerita menjelang tidur. Hal ini diperkuat oleh pendapat Syahriartato (2010) bahwa mengecap rasa dan menyantap porsi sastra tutur tradisional di era kekinian, sudah merupakan kenikmatan mewah dan langka. Betapa tidak, sastra tutur tradisional dalam cakrawala kesusastraan Indonesia, tidak lagi meninggalkan jejak yang mudah ditelusuri. Padahal, dengan menelusuri sejarah, bentuk, dan gaya pengucapan sastra tutur tradisional, setidaknya ditemukan anatomi sastra tradisional etnis masa lalu (Syahriartato dalam http://syahriartato.wordpress.com).

Sastra tradisional adalah milik masyarakat yang menciptakannya dan dapat dikisahkan baik kepada remaja maupun anak-anak. Bagi anak, penik-matan cerita-cerita yang mengandung humor, tokoh-tokoh hebat, kepemim-pinan, keteladanan, dll. dapat dipandang sebagai pembelajaran prinsip-prinsip keadilan dan penilaian moral (Setianingsih, 2010) dalam http://darisetianingsih.wordpress.com. Sebagai pembawa pesan penting dari kebudayaan tradisional, kesusastraan klasik memuat contoh-contoh moralitas, hubungan manusia, kasih sayang, dll. Hal ini sejalan pula dengan pendapat Lickoma (2013) dalam bukunya 'Educating for Charakter' (mendidik untuk membentuk karakter), bahwa cerita-cerita mengandung kisah kepahlawanan dan kebajikan. Cerita-cerita tersebut memang terlihat sederhana dibandingkan dengan bacaan-bacaan modern yang muncul belakangan ini tetapi cerita tersebut menggambarkan sebuah kehidupan masyarakat yang berbeda. Sejalan dengan itu, Antara (2010:4) menyatakan bahwa karya sastra yang bersifat imajinatif itu dapat dipakai sebagai salah satu cara untuk mempelajari keadaan suatu masyarakat. Dengan mempelajari sastra, generasi muda tahu pola berpikir, pola kehidupan tetua kita pada zaman dulu, serta pola sosialisasi kemasyarakatan dalam konteks adat dan budaya.

Akan tetapi, dalam masyarakat akademis atau dalam konteks pendidikan, khususnya dalam lomba bercerita (masatua) para peserta lomba tidak mengutip sepunuhnya cerita yang ada, melainkan pencerita akan menyusun atau merangkai kembali teks cerita sesuai dengan judul cerita yang dipilihnya dengan pengurangan atau penambahan diksi, susunan sintaksis yang menarik sesuai kehendak pencerita atau teks biasanya dibuatkan oleh guru pendamping. Teks yang disusun ini akan dikumpulkan oleh panitia lomba. Selanjutnya, teks ini dipegang oleh juri untuk dicocokkan ketepatan isi cerita, gerak, ucapan dengan teks yang dijadikan pedoman. Teks inilah yang akan dikaji sejauh mana memuat pendidikan karakter.

Dilihat dari kehidupan manusia, sastra tradisional mempunyai fungsi untuk mendukung berbagai perkem-bangan kedirian anak, baik yang menyangkut perkembangan aspek emosional, afektif, kognitif, imajinatif, perasaan estetis, maupun perkembangan kebahasaan dan sama-sama berfungsi memberikan hiburan yang menyenangkan. Menurut Saxby (1991:91) dan (Huck dkk., 1987:253) bahwa sastra tradisional kini telah menjadi bagian dari sastra anak, bahkan sastra tradisional merupakan sebuah warisan sastra anak yang berharga dan menjadi dasar pemahaman seluruh kesastraan (Saxby dan Huck dalam Syahriartato, http://syahriartato.wordpress.com).

Berdasarkan latar belakang di atas, karya-karya sastra tradisional sudah diyakini mengandung nilai-nilai kebaikan. Akan tetapi, penulisan kembali teks cerita untuk lomba bercerita (masatua) oleh para pencerita biasanya penuh dengan kreasi olah kata, olah kalimat, dan olah rasa. Demikian juga kadang-kadang dibumbui dengan lirik-lirik lagu (*wirama* atau *geguritan*) sehingga meskipun isi dan jalan cerita sama dengan aslinya namun teks yang

ditulis ulang yang disampaikan oleh pencerita perlu dikaji untuk diketahui sejauh mana pesan-pesan itu memuat nilai-nilai kebaikan, pesan moral sehingga berkontribusi sebagai jembatan pendidikan karakter bagi pendengarnya.

Gaung pendidikan karakter sangat booming belakangan ini dan mutlak perlu diberikan kepada para peserta didik dalam menghadapi carut-marut kondisi bangsa Indonesia saat ini. Carut-marut terjadi dalam bentuk perilaku anarkis, tawuran antarwarga, pembakaran mobil, gedung, penyalahgunaan narkoba, pergaulan bebas, korupsi, kriminal, kerusakan lingkungan, dll., yang bertentangan dengan visi dan misi pendidikan dalam membentuk manusia Indonesia yang berkepribadian dan berakhlak mulia (Mustakim, 2011:2). Pelanggaran etika, moral, dan nilai-nilai kehidupan terjadi dalam berbagai dimensi kehidupan baik pada tataran anak-anak, remaja, dewasa, maupun orang tua. Karya-karya sastra tradisional yang tidak dikenal konseptornya serta kapan pembuatannya pertama hanya diketahui masyarakat dari mulut ke mulut dan karya-karya ini dapat dimanfaatkan sebagai sumber pengembangan pendidikan karakter. Dengan demikian, penyusupan pendidikan karakter yang dikemas dalam cerita yang disajikan dalam lomba masatua di kalangan anak-anak dapat mengaspirasi pola pikir dan perilaku anak di dalam kehidupannya.

Sejalan dengan peradaban media cetak, karya-karya lisan tradisional telah mulai didokumentasikan. Namun, tradisi melisankan sangat-sangat langka bahkan hampir tidak ada sejalan dengan perkembangan teknologi informasi. Demikian pula, penelitian yang terkait dengan kontribusi karya-karya tradisional dalam pengembangan pendidikan karakter belum ditemukan. Sebuah penelitian besar tentang sastra Jawa Kuna yang dilakukan Zoetmulder sampai saat ini belum ada yang mampu menandinginya. Satu-satunya penelitian yang pernah peneliti lakukan berjudul 'Penyusunan Ensiklopedi dan Antologi Kesusastraan Bali untuk Menunjang Pengajaran Muatan Lokal Bahasa Daerah Bali di Sekola-sekolah di Bali (Sriasih, 2007) sangat mendukung penelitian ini.

Sastra lisan pada hakikatnya adalah tradisi yang dimiliki oleh sekelompok masyarakat tertentu. Menurut Mitchell (dalam Blog Darisetianingsih, 2011), sastra tradisional (*traditional literature*) merupakan suatu bentuk ekspresi masyarakat pada masa lalu yang umumnya disampaikan secara lisan. Keberadaan sastra lisan diakui, bahkan sangat dekat dengan kelompok masyarakat yang memilikinya. Dalam sastra lisan, isi ceritanya seringkali mengungkapkan keadaan sosial budaya masyarakat tertentu. Biasanya sastra lisan berisi gambaran latar sosial, budaya, serta sistem kepercayaan. Sastra lisan adalah produk budaya yang diwariskan dari generasi ke generasi, seperti ungkapan tradisional, puisi rakyat, cerita rakyat, dan nyanyian rakyat. Usaha menggali nilai sastra lisan bukan berarti menampilkan sifat kedaerahan, melainkan penelusuran terhadap unsur kebudayaan daerah yang perlu dilaksanakan karena sastra daerah merupakan sumber yang tidak pernah kering bagi keutuhan budaya nasional kita. Perlu diketahui bahwa Bali sangat kaya dengan karya-karya sastra tradisional yang belakangan ini telah mulai didokumentasikan. Sejalan dengan itu, dalam pelaksanaan lomba bercerita (masatua Bali), para peserta lomba harus mengumpulkan naskah cerita yang akan dibawakan. Naskah yang dibawakan inilah yang perlu diungkap sejauh mana karya sastra lisan tradisional yang telah direka ulang dapat berkontribusi terhadap pendidikan karakter.

Pembagian kesusastraan Bali sesungguhnya bergantung dari sudut padang seseorang terhadap sastra tersebut. Dilihat dari jenisnya, menurut Antara (2010:2-3) sastra dibedakan atas 2klasifikasi yakni (1) sastra lisan, yang meliputi (a) sastra terikat yakni tembang: geguritan, kidung, wirama; (b) sastra lisan bebas, yakni prosa yang mencakup satua dan gancaran; dan (2) sastra tertulis (sastra sasuratan) yang mencakup (a) sastra terikat: tembang, kidung, wirama dan (b) sastra tertulis bebas yakni prosa (gancaran). Menurut Waridah (2014:248), kesusastraan dapat digolongkan atas karya sastra lama dan karya sastra modern. Dari segi bentuk karya sastra lama dibedakan atas puisi terikat, pantun, syair, legenda, mite, dongeng; sedangkan karya sastra modern mencakup puisi bebas, cerpen, novel, drama, esai. Menurut Dananjaya dalam (Antara,1910:45) dan Waridah (2014:249-250) bahwa prosa lama terdiri atas (a) hikayat, (b) fabel, (c) legenda, (d) sage, (e) mite/mitos, dan (f) parabel. Dari uraian di atas, di bawah ini dapat dicontohkan karya cipta sastra tradisional dari segi isi sebagai berikut.

Yang dijadikan rujukan analisis dalam penelitian ini adalah konsep pendidikan karakter yang diketengahkan oleh Kemendikbud sebagai berikut ini. Pada prinsipnya, ada 18 Nilai dalam Pendidikan Karakter versi Kemendiknas. Pendidikan dewasa ini dituntut untuk dapat mengubah peserta didik ke arah yang lebih baik. Oleh karena itu, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaantelah merumuskan 18 Nilai Karakter yang akan ditamamkan dalam diri peserta didik sebagai upaya membangun karakter bangsa.

Berikut dipaparkan mengenai 18 Nilai Dalam Pendidikan Karakter Versi Kemendiknas :

1. Religius, yakni ketaatan dan kepatuhan dalam memahami dan melaksanakan ajaran agama (aliran kepercayaan) yang dianut, termasuk dalam hal ini adalah sikap toleran terhadap pelaksanaan ibadah agama (aliran kepercayaan) lain, serta hidup rukun dan berdampingan.
2. Jujur, yakni sikap dan perilaku yang menceminkan kesatuan antara pengetahuan, perkataan, dan perbuatan (mengetahui apa yang benar, mengatakan yang benar, dan melakukan yang benar) sehingga menjadikan orang yang bersangkutan sebagai pribadi yang dapat dipercaya.
3. Toleransi, yakni sikap dan perilaku yang mencerminkan penghargaan terhadap perbedaan agama, aliran kepercayaan, suku, adat, **bahasa**, ras, etnis, pendapat, dan hal-hal lain yang berbeda dengan dirinya secara sadar dan terbuka, serta dapat hidup tenang di tengah perbedaan tersebut.
4. Disiplin, yakni kebiasaan dan tindakan yang konsisten terhadap segala bentuk peraturan atau tata tertib yang berlaku.
5. Kerja keras, yakni perilaku yang menunjukkan upaya secara sungguh-sungguh (berjuang hingga titik darah penghabisan) dalam menyelesaikan berbagai tugas, permasalahan, pekerjaan, dan lain-lain dengan sebaik-baiknya.
6. Kreatif, yakni sikap dan perilaku yang mencerminkan inovasi dalam berbagai segi dalam memecahkan masalah, sehingga selalu menemukan cara-cara baru, bahkan hasil-hasil baru yang lebih baik dari sebelumnya.
7. Mandiri, yakni sikap dan perilaku yang tidak tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan berbagai tugas maupun persoalan. Namun hal ini bukan berarti tidak boleh bekerjasama secara kolaboratif, melainkan tidak boleh melemparkan tugas dan tanggung jawab kepada orang lain.
8. Demokratis, yakni sikap dan cara berpikir yang mencerminkan persamaan hak dan kewajiban secara adil dan merata antara dirinya dengan orang lain.
9. Rasa ingin tahu, yakni cara berpikir, sikap, dan perilaku yang mencerminkan penasaran dan keingintahuan terhadap segala hal yang dilihat, didengar, dan dipelajari secara lebih mendalam.
10. Semangat kebangsaan atau nasionalisme, yakni sikap dan tindakan yang menempatkan kepentingan bangsa dan **negara** di atas kepentingan pribadi atau individu dan golongan.
11. **Cinta** tanah **air**, yakni sikap dan perilaku yang mencerminkan rasa bangga, setia, peduli, dan penghargaan yang tinggi terhadap bahasa, budaya, ekomoni, **politik**, dan sebagainya, sehingga tidak mudah menerima tawaran bangsa lain yang dapat merugikan bangsa sendiri.
12. Menghargai prestasi, yakni sikap terbuka terhadap prestasi orang lain dan mengakui kekurangan diri sendiri tanpa mengurangi semangat berprestasi yang lebih **tinggi**.
13. Komunikatif, senang bersahabat atau proaktif, yakni sikap dan tindakan terbuka terhadap orang lain melalui **komunikasi** yang santun sehingga tercipta kerja sama secara kolaboratif dengan baik.
14. Cinta damai, yakni sikap dan perilaku yang mencerminkan suasana damai, aman, tenang, dan nyaman atas kehadiran dirinya dalam komunitas atau masyarakat tertentu.
15. Gemar membaca, yakni kebiasaan dengan tanpa paksaan untuk menyediakan waktu secara khusus guna membaca berbagai informasi, baik buku, **jurnal**, majalah, koran, dan sebagainya, sehingga menimbulkan kebijakan bagi dirinya.
16. Peduli lingkungan, yakni sikap dan tindakan yang selalu berupaya menjaga dan melestarikan lingkungan sekitar.
17. Peduli **sosial**, yakni sikap dan perbuatan yang mencerminkan kepedulian terhadap orang lain maupun masyarakat yang membutuhkannya.
18. Tanggung jawab, yakni sikap dan perilaku seseorang dalam melaksanakan tugas dan kewajibannya, baik yang berkaitan dengan diri sendiri, sosial, masyarakat, bangsa, negara, maupun agama.(Kementerian Pendidikan Nasional, dalam Suyadi. 2013).

2. METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif-kualitatif dengan rancangan analisis isi (*content analysis*). Penggunaan rancangan analisis isi dalam penelitian ini sesuai dengan data penelitian, yakni berupa teks. Hal ini sesuai dengan pendapat Moleong (1997:163) bahwa teknik yang paling umum digunakan untuk memanfaatkan dokumen yang padat isi adalah teknik analisis isi atau kajian isi. Dengan menggunakan analisis isi ini, variabel-variabel penelitian dianalisis dan diprediksi secara emperis sesuai dengan gejala-gejala nyata untuk memperoleh makna yang sesuai dengan

konteks. Hal ini sangat sesuai dengan tujuan penelitian, yakni mendeskripsikan kontribusi karya-karya sastra tradisional terkait pendidikan karakter, yang karya-karya itu ditulis dan diramu kembali oleh para peserta lomba yang isinya tidak jauh berbeda dengan teks aslinya. Pendapat Ratna sejalan dengan pendapat Moleong, bahwa dasar pelaksanaan metode kualitatif adalah penafsiran. Apabila proses penafsirandalam metodekualitatif memberikan perhatian pada situasi alamiah, maka dasar penafsiran dalam analisis isi adalah memberikan perhatian pada isi pesan. Oleh karena itulah, metode analisis isi dilakukan terhadap dokumen-dokumen yang padat isi seperti yang terdapat dalam karya-karya sastra (Ratna, 2009:48). Jadi, pada prinsipnya metode kualitatif, hermeneutika, dan analisis isi secara keseluruhan memanfaatkan cara-cara penafsiran dan menyajikannya secara deskriptif (Ratna, 2009:46).

Subjek penelitian ini adalah karya-karya sastra tradisional yang didokumentasikan dalambentuk arsip KMHD YBV UNDIKSHA. Mahasiswa KMHD ini rutin, setiap ulang tahunnya menyelenggarakan lomba masatua (bercerita Bali) untuk anak-anak tingkat sekolah dasar (SD). Karya-karya ini merupakan modifikasi dari karya sastra lisan (klasik) yang sudah ada untuk ditampilkan dalam lomba masatua. Karya-karya ini tidak diketahui pengarangnya namun sudah menjadi pengetahuan umum di kalanganmasyarakat luas. Peserta lomba sebanyak 24 orang sehingga diperoleh 24 eks naskah cerita. Setelah dicermati dari 24 cerita tersebut terdapat 9 judul yang berbeda. Untuk mengarahkan kejelasan subjek ini, peneliti menetapkan ke-9 judul itu sebagai subjek penelitian. Penetapan ke-9 karya sastra ini dilakukan secara random dan dapat dipandang cukup representatif. Objek penelitian ini adalah kata, kalimat, dan wacana yang terdapat dalam subjek penelitian. Kata-kata, kalimat, dan wacana yang ditetapkan ini merujuk pada pendidikan karakter yang dijadikan rujukan dalam pembelajaran di sekolah yang diungkapkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Lomba masatua diikuti oleh 24 orang peserta anak-anak SD di kecamatan Buleleng. Itu berarti diperoleh 24 naskah cerita. Setelah dicermati dari 24 naskah tersebut terdapat 9 jenis judul yang berbeda sehingga kesembilan judul inilah yang dijadikan sebagai subjek penelitian. Kesembilan cerita ini secara representatif telah mewakili teks-teks yang ikut dijadikan materi lomba oleh setiap peserta. Judul-judul cerita itu yakni (1) I Cupak teken I Grantang, (2) I Lutung teken Kakua Mamaling Isen, (3) I Belog, (4) I Sangsiah teken I Bojog, (5) I Siap Selem, (6) I Ketimun Mas, (7) I Rare Angon, (8) Mayadenawa, dan (9) Pan Balang Tamak.

Ditinjau dari segi penokohan kesembilan cerita tradisional tersebut dapat diklasifikasikan ke dalam tiga klasifikasi yakni (1) legenda, (2) dongeng rakyat, dan (3) cerita fabel. Cerita Mayadenawa dan Rare Angon dari segi isi dapat digolongkan ke dalam sebuah **legenda**. Cerita I Cupak-I Grantang, I Belog, dan Pan Balang Tamak dapat digolongkan sebagai **dongeng rakyat** dengan tokoh-tokoh manusia. Sedangkan, cerita-cerita yang mengambil tokoh-tokoh binatang seperti I Siap Selem, I Lutung teken I Kakua, I Sangsiah teken I Bojog, dan I Ketimun Mas tergolong ke dalam **Fabel**.

Hasil analisis data menemukan hal-hal sebagai berikut. Kode 1, cerita I Cupak dan I Grantang mengandung 11 nilai karakter yang terdiri atas 6 jenis yakni (a) cinta damai, (b) kerja keras, (c) mandiri, (d) cinta tanah air, (e) tanggung jawab, dan (f) jujur. Kode 2, cerita I Lutung teken I Kakua ditemukan 6 nilai karakter yang terdiri atas 4 jenis yakni (a) kreatf, (b) komunikasi, (c) toleransi, dan (d) rasa ingin tahu. Kode 3, cerita I Belog ditemukan hanya 1 nilai pendidikan karakter yakni mandiri-tanggung jawab. Kode 4 yakni cerita I Sangsiah teken I Bojog ditemukan 2 nilai pendidikan karakter yakni toleransi-kejujuran dan tanggung jawab-mandiri. Kode 5 yakni cerita I Siap Selem. Dalam cerita ini ditemukan 3 nilai pendidikan karakter yakni(a) tanggung jawab. (b) komunikasi, dan rasa ingin tahu. Kode 6 yakni cerita I Ketimun Mas. Dalam cerita ini ditemukan 3 nilai pendidikan karakter yakni disiplin-tanggung jawab, komunikasi, (c) toleransi. Kode 7 adalah I Rare Angon, di sini ditemukan 3 nilai pendidikan karakter yang dapat digolongkan ke dalam 2 jenis yakni (a) religius dan (b) jujur-tanggung jawab. Kode 8 yakni cerita Mayadenawa dengan 1 nilai pendidikan karakter yakni nilai religius. Kode 9 yakni cerita Pan balang Tamak. Dalam cerita ditemukan nilai kreatif.

Pembahasan

Berdasarkan analisis di atas, dapat dikemukakan bahwa dari sembilan jenis judul cerita tradisional yang dianalisis, hasilnya adalah sebagai berikut. Kode 1 dengan judul *I Cupak dan I Grantang* ditemukan sebelas karakter yang dapat digolongkan ke dalam

enam jenis yakni karakter (1) cinta damai, (2) kerja keras, (3) jujur, (4) mandiri, (5) cinta tanah air, dan (6) tanggung jawab. Karakter cinta damai mencerminkan nilai-nilai yang dapat diteladani. Setiap orang memiliki karakter yang berbeda namun I Grantang berpenampilan bersahaja, rupawan, bicaranya penuh sopan santun yang dapat menyejukkan hati banyak orang. Perilaku cinta damai ditunjukkan dengan ketidakmarahannya ketika nasi yang menjadi jatahnya dihabiskan oleh adiknya. Dia rela mengalah demi kedamaian. Demikian pula, saat ibunya marah besar atas pengaduan adiknya bahwa I Grantang sama sekali tidak mau bekerja. Walaupun dimarahi, dia tetap bekerja keras menyelesaikan pekerjaannya sendiri, dia tidak memarahi adiknya. Malahan dia bertanya secara sopan, Ibu apa salah saya, kok Ibu sangat marah kepada saya. Meskipun dimarahi, dia tetap bekerja keras secara mandiri. I Grantang juga sangat bertanggung jawab, demi membela kepentingan tanah air yakni kewibawaan raja, dia berjuang, bertempur melawan musuh tanpa mempedulikan keselamatannya. Dia sangat berkeinginan agar putri raja bisa kembali ke kerajaan. Setelah berhasil mengalahkan raksasa, justru yang bernasib baik adalah adiknya, I Cupak yang akan dinobatkan sebagai raja. Namun, secara tiba-tiba I Grantang yang kurus kering datang dan adiknya, I Cupak secara jujur menyatakan bahwa yang sesungguhnya berjasa membunuh raksasa itu adalah kakaknya dan dia secara iklas mengakui hal itu. Kontribusi pendidikan karakter di sini bahwa dalam menjalani hidup perlu berjiwa besar, tidak sombong, dan sabar menghadapi orang-orang serakah.

Pada cerita Kode 2, *I Lutung teken I Kakua*, terdapat empat nilai yakni kreatif, toleransi, komunikasi, dan rasa ingin tahu. Ada ide-ide kreatif dari seekor Kakua ketika akan dibunuh, dijadikan masakan yang enak; dia punya ide menyuruh Luh Kantrungan mengumpulkan kulit pisang dan kulit bantal seakan-akan dia habis makan isinya itu, padahal tujuannya hanya mengelabui I Lutung. Jadi, ide kreatif dan kemampuan berkomunikasi yang didukung dengan sikap toleran menyebabkan dia menjadi selamat, karena kebodohan I Lutung, mudah menerima rayuan dan terlalu percaya menyebabkan dia masuk krangkeng. Ternyata I Lutung pun menjelang ajal tiba juga punya ide kreatif yakni dia memberikan solusi dalam mengolah dagingnya, yakni supaya ekornya dililit dengan kapas terlebih dulu, disirami minyak, baru kemudian dibakar. Dengan cara itu, dia bebas lari dan mengibas-ibaskan ekornya, yang akhirnya menyebabkan rumah Jero Kantrungan terbakar. Dalam kehidupan, manusia harus kreatif untuk menyelamatkan diri dari serangan-serangan maut. Hidup adalah sebuah tantangan dan serangan dapat datang setiap saat dari berbagai arah dan diperlukan sebuah kewaspadaan.

Cerita dengan Kode 3 yakni *I Belog*, nama ini mengandung arti anak yang bodoh. Sesuai namanya dia betul-betul bodoh, tidak tahu gadis sudah meninggal diajak pulang, tidak tahu makanan itu dihabiskan oleh kucing, tidak tahu orang kentut, dll. Dia mempunyai karakter mandiri, ketika tidak ada orang lain yang membantunya lagi, ketika kelaparan, dia bisa ke pasar sendiri untuk memenuhi kebutuhannya seperti membeli ketela, ubi, sayur-sayuran, dll. Namun, sayang ketika kentutnya berbau busuk dia pun mengira dirinya sudah mati sama halnya ketika dia menuduh ibunya sudah mati. Kontribusi nilai pendidikan karakter dalam hal ini, dalam situasi terdesak setiap manusia harus bisa eksis dan pada akhirnya dia harus bisa menolong dirinya sendiri.

Kode 4, yakni *I Sangsiah teken I Bojog*, pertanyaan I Sanggiah, “Ih.. kau Bojog, apa sebabnya kamu tidak pernah membuat rumah? Ke mana-mana menggendong anak, dari lahir anakmu diajak berkeliling, padahal kamu punya tangan, punya kaki, badanmu juga besar”. Ini menunjukkan suatu toleransi yang dilandasi nilai kejujuran. Seorang teman yang baik, dia secara iklas menasihati temannya meskipun berakibat buruk, misalnya bisa menimbulkan ketersinggungan atau salah paham. I Belog memang susah menerima nasihat kawan, sebaik-baiknya nasihat tidak diterima dengan baik malahan dia mengamuk dengan merusak rumah/sarang I Sangsiah. Hal itu menunjukkan bahwa dia tidak memiliki kemandirian dan tidak memiliki tanggung jawab. Padahal tanggung jawab merupakan kewajiban hidup baik yang dilakukan untuk diri sendiri, tugas-tugas sosial, kepentingan masyarakat, agama bangsa, maupun utuk negara (Kemdiknas, dalam Suyadi. 2013. *Strategi Pemebelajaran Pendidikan Karakter*(diunduh, Minggu, 29 September 2014).

Kode 5 adalah cerita *I Siap Selem*. I Siap Selem mempunyai 7 ekor anak. Anaknya yang paling kecil bernama I Doglagan karena belum tumbuh bulu sama sekali. Nilai-nilai yang terkandung dalam cerita ini adalah tanggung jawab dan komunikasi. I Siap Selem sangat bertanggung jawab dalam melindungi anak-anaknya, termasuk anaknya yang belum tumbuh bulu pun dia berusaha bertanggung jawab. Hal ini dilakukan dengan berkomunikasi bahwa anak-anaknya harus segera meninggalkan tempat itu karena si Musang mulai berniat jahat, yang akan memangsa dirinya beserta anaknya bila malam hari tiba. Sementara ada seekor

anaknya yang sulit dibantu. Terhadap I Doglagan yang tidak mempunyai bulu, dia melakukan komunikasi untuk meyakinkan anaknya supaya tidak dimangsa. Oleh karena itu, induknya menyam-paikan pesan dengan penuh keyakinan bahwa I Doglakan akan lebih nikmat disantap kalau sudah tumbuh bulu. Pesan ini harus disampaikan kepada keluarga si Musang. Dengan komunikasi itu, pada malam tiba satu per satu saudara-saudara I Doglagan terbang meninggalkan tempat berteduh dan I Doglakan pun selamat karena apa yang disampaikan dipercayai oleh si Musang. Demikianlah, bahwa hidup harus diperjuangkan, jangan berharap kebaikan, rejeki, pertolongan akan datang sendiri. Kode 6, adalah cerita tentang *I Ketimun Mas*. Nilai-nilai yang ditemukan dalam analisis ini adalah disiplin dan tanggung jawab, komunikasi, dan toleransi. Nilai-nilai ini terdapat dalam teks ketika ibu I Ketimun Mas akan berangkat ke pasar, setiap akan meninggalkan rumah, ibunya selalu mengingatkan anaknya agar hati-hati di rumah, jangan pernah membukakan pintu kalau bukan ibunya. Kecerdasannya menjalin komunikasi dengan I Meong dan I Bikul, membuahkan hasil dan dapat merebut kembali I Ketimun Mas yang dilarikan oleh I Raksasa. Demikian pula, sikap toleransi yang ditunjukkan oleh I Meong dan I Bikul untuk membantu melepaskan I Ketimun Mas ternyata menyebabkan I Meong dan I Bikul mendapatkan imbalan yang dapat dinikmati sampai sekarang yakni, I Meong suka dengan daging sedangkan I Bikul senang makan padi yang dilakukan sampai sekarang. Kontribusi nilai pendidikan karakter adalah dalam kehidupan kita harus saling membantu lebih-lebih ada teman yang tertimpa kecelakaan. Melakukan komunikasi dengan baik merupakan senjata ampuh untuk mengatasi berbagai persoalan dan ketika selamat ingat bersyukur.

Kode 7, yakni cerita *I Rare Angon* yang mendapat hukuman dari raja gara-gara dia menggambar perempuan cantik jelita, yang diberi nama Lubang Kuri dan raja ingin mempersunting perempuan cantik itu. Nilai-nilai yang terkandung adalah religius, jujur, dan bertanggung jawab. Mendapat titah raja untuk mencari perempuan cantik yang bernama Lubang Kuri menyebabkan I Rare Angon sangat bersedih, selama ini belum pernah ia melihat perempuan secantik itu. Namun, ternyata dalam tidurnya ia bermimpi didatangi oleh malaikat yang memberikan petunjuk untuk menemukan Lubang Kuri. Berdasarkan petunjuk dalam mimpi itu, dia berangkat ke suatu tempat yang berbahaya untuk mendapatkan Lubang Kuri. Di situ dengan penuh perjuangan dia melawan raksasa. Tidak hanya sampai di situ untuk selanjutnya Rare Angon kembali diberikan tugas-tugas berat yang sangat berbahaya. Raja sangat mencurigai kemampuan yang dimiliki Rare Angon, dikira I Rare Angon seorang manusia sakti. Di sinilah terlihat adanya nilai religius, kejujuran, dan tanggung jawab. Dengan kejujurannya apapun titah raja dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab meskipun berat amat dan karena ketaatannya dalam melaksanakan tugas secara religius dia dibantu oleh malaikat-malaikat yang menyelamatkan dirinya. Jika tidak ditemukan hal-hal lain dari kemampuan manusia, itulah tangan Tuhan yang bergerak.

Kode 8 adalah cerita *Mayadenawa*. Mayadenawa seorang raja dari keturunan raksasa. Raja angkuh ini melarang rakyatnya untuk melakukan pemujaan dan persembahan suci kepada Tuhan. Rakyat sangat tersiksa dan menderita olehnya. Penderitaan rakyat terdengar sampai ke surga sehingga Bhatara Indra turun berada di pihak rakyat dalam pertempuran. Karena Mayadenawa sakti, dia mampu mengubah dirinya dalam beraneka rupa dan dia bersiasat buruk untuk membunuh rakyat dengan mata air beracun. Di sinilah muncul nilai religius. Untuk mengantisipasi rakyat yang banyak tewas karena air beracun, Bhatara Indra menancapkan keris selanjutnya keluarlah air jernih yang bernama Tirta Empul. Air ini diminumkan kepada bala tentara yang tewas keracunan sehingga akhirnya mereka idup kembali. Dalam kondisi terburuk tetap ada dewa penolong untuk menyelamatkan orang-orang saleh. Demikian pula sebaliknya, nilai religius tampak ketika kematian Mayadenawa, yang darahnya mengalir ke sungai Petanu. Air sungai petanu sampai seribu tahun tidak boleh diminum, tidak boleh untuk mengairi sawah, atau untuk upacara keagamaan karena sungai itu diyakini aliran darah orang jahat, yakni Mayadenawa. Kontribusi nilai pendidikan karakter yang terlihat dalam hal ini adalah perbuatan jahat selalu membuahkan hasil yang buruk, jika manusia tidak mampu melawan, secara religius pelaku kejahatan akan memperoleh karma dari Tuhan, cepat atau lambat, sedangkan perbuatan baik akan memperoleh hasil yang baik pula.

Kode 9 adalah cerita *Pan Balang Tamak.* Cerita yang tidak asing di masyarakat. Sudah menjadi ikon di masyarakat bahwa Pan Balang Tamak terkenal licik, pelit, kritis, dan inovatif yang aneh-aneh. Di satu sisi, warga desa ingin menemukan kesalahan-kesalahan Pan Balang Tamak namun di sisi lain Pan Balang Tamak selalu mendapatkan solusi jitu yang dapat menguntungkan posisinya. Nilai-nilai yang terdapat adalah nilai kreatif, namun

kreatifnya hanya menguntungkan dirinya sendiri. Beberapa teks yang mengarah ke nilai-nilai kreatif tersebut adalah sbb. Ketika ada pengumuman bahwa warga desa **besok pagibuta** akan berangkat mencari kayu ke hutan... ternyata dia menggunakan ukuran **ayam mengeram telur** turun dari sarangnya sehingga turunnya ayam bukan **pagi hari** tetapi cukup **siang hari**. Demikian pula, warga desa diharapkan membawa anjing yang galak untuk memangsa binatang-binatang buas, ternyata dia hanya membawa anjing kecil yang telah diperdaya. Ketika keadaan sepi dia tertinggal di belakang, anjing kecil itu pun dilempar ke semak-semak berduri sehingga seakan-akan anjing kecilnya galak dan hebat sekali. Masih ada siasat-siasat licik yang dilaksanakan di antaranya jajan uli hitam yang ditaruh di lantai yang dikatakan sebagai tahi anjing kemudian ditawarkan kepada segenap warga. Tentu tak satu pun warga yang mau memakannya karena dikira memang benar-benar tahi. Sampai mati pun ternyata Pan Balang Tamak sangat kreatif untuk memperdaya warga desa.Puncak kemarahan warga adalah warga minta pada *sang ngawa rat* (raja) agar Pan Balang Tamak dibunuh dengan menggunakan *cetik* (racun) karena dia selalu meresahkan masyarakat. Mengetahui dirinya akan dibunuh, dia kembali membuat siasat yang mencengangkan dengan berpesan kepada istrinya bila meninggal agar jenazah yang di dalam peti ditaruh di tempat tidur, sebaliknya harta bendanya ditaruh di balai gede yang biasa digunakan untuk tempat jenazah. Kekreatifan Pan Balang Tamak tentu sangat langka, peristiwa ini menjadi menghebohkan karena jenazahnya ditemukan di pura, oleh pencuri dikira harta karun. Sifat-sifat menentang keputusan warga, memusuhi warga, menipu, dll. sangat bertentangan dengan nilai-nilai kebenaran di masyarakat sehingga setelah mati pun sifat-sifat buruk itu akan diingat oleh warga.

Dengan pembahasan di atas, dapat disimpulkan pesan-pesan yang terdapat dalam karya sastra pada umumnya juga berupa nilai-nilai yang ada kaitannya dengan nilai-nilai karakter yang terdapat pada latar belakang sosial budaya masyarakat dan nilai itu memberikn kontribusi positif. Dengan membaca cerita tradisional dari berbagai daerah dapat diperoleh pengetahuan wawasan dan pemahaman tentang kebudayaan masyarakat yang bersangkutan (Norton & Norton, 1994: 355).

4. PENUTUP

Bersarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan dari sembilan judul cerita yang dianalisis ditemukan 38 nilai pendidikan karakter di dalam cerita-cerita tersebut yang dapat digolongkan ke dalam 13 jenis nilai pendidikan karakter. Ketiga belas jenis nilai pendidikan karakter itu adalah (1) cinta damai, (2) kerja keras, (3) mandiri, (4) cinta tanah air, (5) tanggung jawab, (6) jujur, (7) kreatif, (8) toleransi, (9) komunikasi, (10) rasa ingin tahu, (11) disiplin, dan (12) religius. Selain itu, terdapat pula gabungan dari dua atau tiga nilai, misalnya mandiri dan tanggung jawab; tanggung jawab, komunikasi, dan kerja keras. Kontribusi dari nilai-nilai itu memberikan iklim kesabaran, kewaspadaan, berjiwa besar, tidak sombong, tolong-menolong, kehati-hatian, perjuangan, rasa syukur, dan lain-lain.

Saran

Terkait dengan simpulan yang diperoleh, dalam mengantisipasi berbagai fenomena kerawanan sosial, kriminal, degradasi moral bangsa, dan lain-lain; pihak keluarga, sekolah, dan masyarakat perlu menanamkan nilai-nilai pendidikan karakter dengan memanfaatkan karya-karya sastra tradisional melalui bercerita.

DAFTAR PUSTAKA

Amri, Sofan, dkk. 2011. *Implementasi Pendidikan Karakter dalam Pembela-jaran*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Artika, I Wayan. 2008. *Kembali ke Bali.* Denpasar: Arti Foundation.

Antara, I Gusti Putu. 2010. *Prosa Fiksi Bali:* Antologi, Teori, Wacana Sastra Tradisional, dan Sastra Bali Modern. Singaraja: Yayasan Gita Wandawa.

Depdikbud. 2008. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta.

Gutama, Wayan Budha. 2007. *Kasusastraan Bali.* Surabaya: Paramita.

http://abdisr.blogspot.com/2012/04/5-jenis-sastra-tradisional.html#ixzz2LOyC9YhN.

Kementerian Pendidikan Nasional, dalam Suyadi. 2013. **Strategi** Pemebelajaran Pendidikan Karakter. Bandung: Remaja Rosdakarya. Hal 8-9 (diunduh, Minggu, 29 September 2014)

Moleong, Lexy. 1990. *Metodologi Penelitian Kualitatif.* Bandung: Remaja Rosdakarya.

Mustakim, Bagus. 2011. *Pendidikan Karakter:* Membangun Delapan Karakter Emas Menuju Indonesia Bermartab. Yogyakarta: Samudra Biru.

Prayitno dan Manullang, Belferik. 2011. *Pendidikan Karakter dalam Pemba-ngunan Bangsa.* Jakarta: Grasindo.

Ratna, Nyoman Kutha. 2009. *Teori, Metode, dan Teknik Penelitian Sastra*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Setianingsih, 2010 dalam http://setianingsih.wordpress.com.

Setianingsih's Blog.*Juni 19, 2011Hakikat Sastra Tradisional.*

Sriasih, Sang Ayu Putu., dkk. 2007. 'Penyusunan Ensiklopedi dan Antologi Kesastraan Bali untuk Menunjang pengajaran Muatan Lokal Bahasa Daerah Bali di Sekola-sekolah di Bali. *Hasil Penelitian HB*. Singaraja: Undiksha.

Syahriartato dalam http://syahriartato.wordpress.com.

Waridah, Ernawati. 2014. *Kumpulan Majas, Pantun, dan Peribahasa Plus Kesusas-traan Indonesia.* Bandung: Ruang Kata.

Wiyatmi. 2008. *Pengantar Kajian Sastra.* Yogyakarta: Pustaka.

Zoetmulder, P.J. 1994. *Kalangwan:* Sastra Jawa Kuno Selayang Pandang. Jakarta: Djambatan.

Wikipedia dalam http://id.wikipedia.org.).

Wirayuda, Putu Wahyu. Analisis Satua Bali: I Kelesih. Senin, 09 Mei 2011.dalam http://wahyoesquares.blogspot.com/2011/05/analisis-satua-bali.html

ISSN : 2339-1553

PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP *FEEDBACK* LANGSUNG BERBENTUK VIDEO

L.D.S. Adnyani, D.A.E. Agustini

Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, Indonesia

luh_diah@yahoo.com

Abstrak

Pemberian *feedback* langsung dengan menggunakan video merupakan hal baru dalam pelaksanaan perkuliahan *Writing* 3, yaitu penulisan esai, di Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris Undiksha. Untuk itu, penelitian ini difokuskan pada persepsi mahasiswa terhadap pemberian *feedback* dalam bentuk video. Pendekatan dari penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dan rancangan penelitiannya adalah penelitian deskriptif dengan metode survei. Subjek penelitian berjumlah 23 mahasiswa. Berdasarkan hasil kuesioner, 100 persen mahasiswa sangat setuju dosen langsung memberikan koreksi yang benar terhadap tulisan mereka, 21 orang atau 91 persen mahasiswa sangat menyukai pemberian *feedback* dalam bentuk video.22 orang atau 96 persen mahasiswamerasa mendapat kemudahan dengan dapat menonton video kapanpun dan dimanapun, dapat menonton video koreksi miliknya maupun temannya berulang kali, dan bebas menekan *pause* dan *play* untuk lebih memahami penjelasan dosen. Saat menonton video koreksi, seluruh mahasiswa merasa seolah-olah dosen menjelaskan secara personal di depan mereka. Dalam hal proses menonton video, 15 orang atau 65 persen menyatakan mereka dapat melatih keterampilan mendengar dan menulis secara bersamaan, selain itu, perbedaan warna yang digunakan membuat mereka fokus terhadap hal-hal yang harus diperbaiki. Penggunaan video koreksi ini membuat mahasiswa termotivasi untuk menulis esai lebih baik dan lebih berhati-hati untuk tidak membuat kesalahan yang sama.

Kata Kunci: esai, feedback langsung, persepsi, video

Abstract

The application of video corrective feedback in Writing 3 course to make a good essay was a new thing in English Education Department. Therefore, the study focused on students' perception on video corrective feedback application. This was a descriptive quantitative study using survey method. There were 23 students as the subjects of this study. Based on the result of the questionnaire, 100 percent students agree that the lecturer gives direct feedback in stead of indirect feedback, there are 21 students or 91 percent like the use of video corrective feedback. There are 22 students or 96 percent students can learn the video wherever and whenever they want, can watch their own or their friends' video again and again, and free to press pause and play to understand better the explanation given in the video. Learning through video makes all of them feel the lecturer is right in front of them giving explanation personally. As they watch video, there are 15 students or 65 percent state they learn listening and writing skills simultaneously and different highlight makes them focus on the important things. Video corrective feedback makes them motivated to write better essay and avoid similar mistake.

Key word: direct feedback, essay, perception, video

ISSN : 2339-1553

1. Pendahuluan

Pemberian *feedback* merupakan salah satu komponen penting dalam meningkatkan kemampuan menulis siswa (Mahfoodh and Pandian, 2011). Walaupun dalam pelaksanaannya pemberian *feedback* memerlukan keseriusan dan waktu, feedback yang diterima siswa dapat memberikan dampak yang luar biasa bagi perkembangan kemampuan siswa karena siswa dapat mengetahui gambaran akan kemampuan menulisnya, merevisi tulisannya sendiri, menghindari fosilisasi kesalahan, dapat mengetahui bahasa Inggris yang benar, dan menjadi termotivasi untuk dapat menulis lebih baik lagi (Ellis, 2008; Ferris & Hedgcock, 2005).

Menurut Ferris & Hedgcock (2005), pebelajar bahasa kedua atau L2 kerap membuat kesalahan yang berhubungan dengan kata kerja (misalnya kata kerja dalam konteks *tense,* bentuk kata kerja, pembentukan *modal verb*, dan sebagainya) dan kesesuaian subjek kalimat dengan kata kerja (*subject-verb agreement*). Pebelajar L2 juga sering membuat kesalahan dalam hal kata benda. Misalnya, mereka kurang memahami berbagai jenis kata benda (*count / noncount, abstract, collective,* dan sebagainya) dan implikasinya terhadap penggunaan bentuk jamak, akhiran yang menyatakan kepemilikan (*possessive*), penggunaan artikel dan kata tunjuk.

Berdasarkan observasi, kesalahan-kesalahan tersebut juga muncul pada tulisan mahasiswa di kelas IV E Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris Undiksha tahun akademik 2013/2014. Melalui pendekatan proses yang dilakukan, sebenarnya mereka sudah bisa menyusun draft berupa kerangka tulisan yang cukup baik karena mereka telah dipandu dalam tahap *drafting* untuk menentukan kalimat topik dan ide-ide pendukungnya secara logis. Akan tetapi, setelah dihasilkan sebuah tulisan berdasarkan draft tersebut, kualitas tulisan mereka berada pada kategori cukup karena banyak terjadi kesalahan gramatika mendasar, seperti ketidakmampuan menulis dengan kata kerja yang tepat, kalimat pasif, ketidakcocokan subjek dan kata kerja utama yang mengikuti, adanya kalimat tanpa subjek, klausa yang salah, ketidaktepatan kata *collocation*, penggunaan *reference*yang tidak konsisten sesuai subjek kalimat, dan sebagainya.

Untuk memberikan revisi kesalahan gramatika tulisan mahasiswa, pengajar di kelas tersebut menggunakan jenis *feedback* langsung dengan cara menandai/mencoret bagian tulisan yang salah gramatikanya, dan menuliskan di sebelahnya koreksi yang benar.Mengingat *feedback* langsung masih dianggap efektif pada pebelajar EFL dewasa (Hyland & Hyland, 2006; Ferris, 2006), maka cara revisi ini tetap dipertahankan. Akan tetapi, mode *feedback* langsung dimodifikasi dan disajikan dalam format video. Penggunaan video diyakini dapat membuat koreksi dosen pengajar menjadi lebih menarik karena di samping mendengarkan penjelasan dosen, melalui video, mahasiswa dengan jelas mampu melihat cara dosen mengkoreksi tulisan mereka dari yang salah menjadi benar, bisa berhenti untuk sementara, kemudian memutar video lagi, atau memajukan dan memundurkan video (Stannard, 2011). Penggunaan warna yang berbeda untuk menunjukkan elemen kalimat yang salah dan kalimat revisi diyakini akan bisa membantu mahasiswa lebih tertarik, lebih paham, dan selanjutnya dapat belajar secara lebih efektif tentang mengapa bagian tertentu dianggap salah, dan kemudian bagaimana cara memperbaikinya.Dibandingkan dengan *feedback* tradisional, *feedback* jenis ini memungkinkan untuk memenuhi lebih banyak gaya belajar siswa karena *feedback* dengan video bersifat *audio* dan *visual*, atau *multimodal* (Stannard, 2012). Dengan gabungan antara visualisasi dan komentar, juga diyakini ingatan mahasiswa tentang aspek gramatika yang ditekankan dalam proses pengkoreksian bisa bertahan lebih lama sehingga mereka dapat secara lebih efektif meningkatkan kemampuan gramatikanya dalam menulis (Mayer 2001, dalam Stannard, 2011).

Stannard (2011) menyarankan bahwa *feedback* dalam bentuk video dapat dilakukan dengan menggunakan bantuan *screen capture software*. *Software* jenis ini bisa merekam layar komputer pada saat tutor melakukan koreksi terhadap tulisan mahasiswa sekaligus suara berupa penjelasan tutor pada saat koreksi

dilakukan. Salah satu *software* ini adalah *Camtasia*. Dengan merekam proses pengkoreksian dengan fasilitas *microsoft words* disertai penjelasan dari tutor yang pada saat yang sama direkam oleh *software* ini, dihasilkan feedback berupa video yang bisa memberikan informasi baik aural maupun visual.

Menurut Stannard (2012), ada beberapa keunggulan penggunaan feedback dalam bentuk video, yaitu: 1) pembelajaran menjadi lebih inklusive dengan penekanan pada gaya belajar ganda, yang lebih dikenal dengan gaya multimodal, dengan menggunakan ITK; 2) lebih banyak *feedback* bisa diberikan dengan video daripada dengan teks saja; 3) mengacu Rotherham (2008), Stannard mengatakan bahwa *feedback* multimodal lebih sesuai dengan siswa yang setiap harinya diekspos dengan berbagai media audio dan video dibandingkan dengan 10 tahun yang lalu; 4) memungkinkan digunakan untuk pembelajaran jarak jauh dan *feedback* yang lebih personal; 5) suara pada video dikatakan memiliki manfaat yang penting yang tidak bisa diperoleh dalam *feedback* tekstual; 6) banyak siswa yang lebih menyukai *feedback* oral dan visual karena mereka seakan merasakan kehadiran guru di samping mereka.

Penelitian yang menggunakan *feedback* berupa video masih sedikit keberadaannya, terutama karena hal ini merupakan lompatan inovatif dalam dunia pendidikan bahasa. Penelitian pertama oleh Stannard (2011) dilakukan dengan memberikan *feedback* video kepada setiap siswa melalui email. Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa sebagian besar siswa lebih senang *feedback* dengan video dibandingkan dengan *feedback* tekstual karena lebih mudah diikuti dan karena video menampilkan aspek audio dan visual. Di samping itu, siswa merasakan mendapatkan lebih banyak informasi dari *feedback* berupa video. Menariknya, mereka mengatakan bahwa informasi melalui video lebih mudah diingat dan mereka dapat memutar sekitar empat atau lima kali video tersebut sebelum mulai melakukan revisi tulisan mereka. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Jones, & Gunson (2012), yaitu siswa menyukai *feedback* berupa video dan lebih termotivasi untuk terlibat dalam proses pembelajaran.

Melihat potensi penggunaan video dalam pemberian feedback dan respon siswa berdasarkan kajian empiris diatas, peneliti menerapkan penggunaan video dalam memberikan *feedback* langsung terhadap tulisan esai mahasiswa kelas IV E jurusan Pendidikan Bahasa Inggris. Karena ini merupakan hal yang baru di Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris, penelitian ini berfokus pada persepsi mahasiswa terhadap penggunaan *feedback* langsung berbentuk video.

2. Metode

Pendekatan dari penelitian ini adalah pendekatan kuantitaif dan rancangan penelitiannya adalah penelitian deskriptif dengan metode survei. Peneliti mendeskripsikan secara apa adanya, baik secara kuantitatif dan kualitatif terkait temuan penelitian yang bersumber dari intrumen utama berupa kuesioner yang disebarkan kepada mahasiswa kelas IV E Jurusan Pendidikan bahasa Inggris.
Jumlah mahasiswa yang menjadi subjek penelitian ini 23 orang. Mereka adalah mahasiswa kelas IVE Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris yang mengambil mata kuliah *Writing III,*yaitu penulisan esai, yang mendapatkan *feedback* langsung berbentuk video dalam proses pembelajaran. Hal yang mendapat perhatian khusus berdasarkan hasil observasi awal di kelas tersebut adalah akurasi tulisan esai mahasiswa yang meliputi gramatika tulisan bahasa Inggris mereka.

Dalam proses pembelajaran, pada awalnya mahasiswa diajak berdiskusi mengenai materi, contohnya *narrative essay* dan *process essay,* kemudian mahasiswa dibimbing dalam membuat *outline* sehingga terdapat kesesuaian ide antara *thesis statement, topic sentences, supporting sentences,* dan juga dibimbing dalam menentukan paragraph pembuka dan penutup sehingga menjadi esai yang memiliki alur yang baik dan menarik. Setelah siap dengan *outline,* mahasiswa diminta menulis esay dan mengumpulkannya via email. Peneliti

mengoreksi esai mahasiswa dengan memberikan *feedback* langsungdan merekamnyadalam bentuk video. Hasil koreksi tersebut diserahkan kepada mahasiswa dua hari sebelum jadwal kuliah *writing III.* Mahasiswa diharapkan mempelajari video koreksi yang diberikan baik miliknya sendiri maupun milik teman-temannya. Pada pertemuan kedua di kelas, mahasiswa diberikan draft tulisan awal yang di *print* terlebih dulu, dan diminta untuk menulis revisi tulisan mereka sesuai dengan apa yang telah mereka pelajari. Pada pertemuan berikutnya, mahasiswa diberikan tes menulis esai dan kuesioner tentang persepsi mereka mengenai *feedback* langsung berbentuk video.

Intrumen utama dari penelitian ini adalah kuesioner yang telah divalidasi oleh dua orang ahli. Data yang terkumpul dari instrumen angket dianalisis secara kuantitatif dengan mencari persentase jumlah mahasiswa yang memilih pilihan jawaban tertentu. Persentase yang didapat digunakan untuk menginterpretasikan persepsi mahasiswa secara kualitatif.

3. Pembahasan hasil

Ada 20 (dua puluh) pertanyaan dalam kuisioner yang digunakan untuk mengetahui persepsi mahasiswa terkait dengan peningkatan akurasi tulisan esai bahasa Inggris dan respon terhadap pemberian*feedback*langsung berbentuk video dalam perkuliahan.

Berdasarkan hasil kuesioner, didapat informasi bahwa 23 orang atau 100 persen mahasiswa menyatakan bahwa esai yang dibuat adalah original tulisan mereka. Hal ini tidak diragukan lagi karena peneliti memang dengan sengaja memberi topik-topik yang terkait dengan kehidupan pribadi mahasiswa, sehingga hasil penilaian esai selama proses pembelajaran dapat mencerminkan kemampuan riil mahasiswa dalam membuat esai, khususnya dalam hal akurasi tulisan mereka.

Seluruh mahasiswa merasa senang tulisannya dikoreksi langsung oleh dosen. Mereka sangat mempercayai integritas dosen dan berpendapat jika dosen yang memberikan koreksi, sudah pasti akurat, sementara jika dikoreksi oleh teman sebaya, belum tentu akurat. Sangat baik mahasiswa mempercayai integritas dosennya, namun dalam pembelajaran, kadang kala koreksi dari teman sebaya atau *peer assessment* ataupunkoreksi diri sendiri atau *self-assessment* diperlukan untuk melatih kemampuan mereka.

Hanya 2 orang atau 9 persen mahasiswa mengaku kurang suka jika dosen langsung memberikan kata atau kalimat yang benar saat mengoreksi. Mereka merasa kurang tertantang untuk menemukan sendiri bentuk koreksi yang seharusnya. Hal ini dapat membuat mahasiswa manja dan selalu ingin diberikan koreksi oleh dosen. Sementara 21 orang lainnya merasa sangat terbantu jika dosen memberikan koreksi yang tepat secara langsung.

Berbeda dengan pertemuan sebelumnya, *soft file* video koreksi diberikan langsung ke mahasiswa tanpa harus di *upload* ke *you tube.* Ada 18 orang atau 78 persen mahasiswa lebih senang menonton tanpa harus online. Mereka tidak perlu pergi ke warnet dan menunggu giliran, mengeluarkan biaya tambahan unk membayar warnet, menunggu dengan sabar saat *buffering* karena koneksi kurang bagus, dll. Ada 5 orang mahasiswa yang lebih memilih menonton via *you tube* karena mereka memiliki fasilitas *smartphone* yang canggih.

Dengan memiliki *soft file* video koreksi, mereka bisa mempelajari video tersebut kapanpun dan dimanapun mereka sempat. Seluruh mahasiswa, baik yang memilih *soft file* ataupun *you tube* sepakat dalam hal ini.

Saat menonton video koreksi, hanya 7 orang atau 30 persen mahasiswa merasa ada hal-hal yang kurang mereka pahami dari penjelasan yang diberikan dalam video. Penggunaan warna yang berbeda juga membuat pusing 3 orang atau 13 persen mahasiswa, sementara 20 orang lainnya tidak memiliki masalah dalam penggunaan warna yang berbeda, justru mereka terbantu dan menjadi lebih fokus pada hal-hal yang harus dikoreksi.

Walaupun ada yang merasa kurang jelas, seluruh mahasiswa sepakat merasa penjelasan yang diberikan dalam video

koreksi sangat berguna bagi mereka. Sebelumnya mereka merasa tulisan yang dikumpul sudah sempurna, namun ternyata saat menonton video koreksi, mereka mendapati hal-hal yang tidak benar dan mendapatkan penjelasan mengenai koreksi yang tepat.

Mempelajari feedback dalam bentuk video mengharuskan mereka untuk mendengar sekaligus melatih kemampuan menulisnya. Ada 15 orang atau 65 persen mahasiswa yang merasa mampu mendengar dan menulis dalam waktu yang bersamaan, sementara mahasiswa lainnya merasa tidak dapat secara maksimal mendengarkan penjelasan dalam video yang disampaikan dalam bahasa Inggris dan memperhatikan koreksi langsung serta mempersiapkan diri unk menghindari melakukan kesalahan yang sama. Mereka merasa terbebani karena harus mendengar, memahami penjelasan dan juga fokus pada tulisan mereka, sehingga tidak heran jika 21 orang mahasiswa atau 91 persen mengaku menekan *play* dan *pause* selama menonton video, dan menonton video mereka sendiri dan video orang lain sampai berkali-kali.

Ada 13 orang atau 57 persen mahasiswa tidak ingin video koreksinya ditonton oleh mahasiswa lain walaupun seluruh mahasiswa berpendapat koreksi yang diberikan pada tulisannya ataupun tulisan teman-temannya membuat mereka merefleksi kemampuan menulis mereka. Ini menunjukkan mahasiswa hanya ingin hal-hal baik saja dari dirinya yang boleh diketahui oleh orang lain, mereka belum mampu menjadikan hal ini sebagai lecutan untuk meningkatkan kemampuannya.
Hal yang dirasa berbeda dari penggunaan *feedback* langsung berbentuk video ini adalah mahasiswa, seluruhnya, merasa dosen lebih dekat dengan mereka, mereka merasa saat menonton video koreksi, dosen berada di depan mereka dan memberikan penjelasan secara personal. Ini memberikan efek nyaman dan memberi pengaruh positif pada pembelajaran.

Ada 21 orang atau 91 persen merasa termotivasi untuk menulis esai bahasa Inggris, namun hanya 12 orang atau 52 persen yang berusaha menghindari kesalahan yang sama karena saat mereka menulis lagi, mereka terkadang lupa pada bentuk atau kata atau susunan kalimat yang tepat dan lupa akan penjelasan yang telah mereka pelajari dari video, sehingga hanya 14 orang atau 61 persen mahasiswa merasa yakin tulisan berikutnya lebih baik dari tulisan sebelumnya. Hal ini sebenarnya hanya perlu ditangani dengan terus mempelajari video koreksi dan mencoba menerapkan dalam contoh lain. Semakin sering menonton video koreksi dan semakin sering berlatih, kemampuan akurasi tulisan mahasiswa pasti akan meningkat.

Walaupun dalam pelaksanaan *feedback* langsung berbentuk video ini mahasiswa mengalami beberapa kendala, namun sebagian besar dari mereka, yaitu 19 orang atau 83 persen merasa bangga pada kemajuan menulisnya. Hal ini dapat memberi dampak positif karena belajar adalah proses dan diharapkan motivasi yang dimiliki dapat memicu mahasiswa untuk meningkatkan kemampuannya dalam hal akurasi tulisannya.

Berdasarkan peningkatan nilai rata-rata akurasi tulisan esai mahasiswa kelas IVE jurusan Pendidikan Bahasa Inggris, dapat disimpulkan bahwa pemberian *feedback* langsung berbentuk video dapat meningkatkan akurasi tulisan mahasiswa dan disukai oleh mahasiswa. Respon positif mahasiswa terhadap pemberian *feedback* langsung berbentuk video ini sejalan dengan hasil penelitian Stannard (2011) , Jones & Gunson (2012), Wachob (2011), dan Kirkgoz (2011).

Berdasarkan hasil kuesioner, mahasiswa lebih senang diberikan koreksi langsung daripada koreksi tak langsung karena koreksi langsung, sejalan dengan yang dinyatakan Ellis (2008), memberikan tuntunan kepada mahasiswa, terutama yang memiliki kemampuan rendah, bagaimana memperbaiki kesalahan yang telah ditulis.

Hasil tes menulis esai menunjukkan hanya sedikit peningkatan akurasi tulisan mahasiswa walaupun mereka sudah mempelajari video koreksi. Berdasarkan hasil kuesioner, banyak mahasiswa yang mengalami kesulitan mendengarkan penjelasan dosen, memahami, dan mempelajari koreksi tulisannya. Hal ini

bertentangan dengan apa yang dinyatakan Stannard (2007), bahwa video koreksi dipandang mampu memberikan *feedback* yang jauh lebih jelas karena informasi dihadirkan secara oral dan visual. Dalam hal ini, mahasiswa IVE Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris mengalami *overloaded* secara kognitif karena mereka harus mendengarkan, memahami, menulis secara bersamaan. Peningkatan akurasi tulisan mahasiswa ini, walaupun belum mencapai nilai rata-rata maksimal, patut dihargai karena hasil ini menunjukkan mereka berusaha mempelajari video koreksi dengan baik bahkan berdasarkan kuesioner, mereka sampai mengulang lebih dari sepuluh kali.

Mempelajari video koreksi miliknya maupun milik temannya berulang-ulang dan kerap menekan *play* dan *pause* tidak hanya menunjukkan mahasiswa menyukai pemberian *feedback* langsung berbentuk video, tapi juga menunjukkan bahwa mereka memiliki kesulitan dalam memahami penjelasan yang diberikan dalam video. Penjelasan tersebut diberikan dalam bahasa Inggris, sehingga mahasiswa yang memiliki kemampuan rendah harus berusaha mendengar dengan seksama, mengartikan, memahami penjelasan, dan kemudian mengimplementasikannya kedalam revisi tulisan mereka.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, mahasiswa memiliki respon yang positif terhadap pemberian *feedback* langsung berbentuk video dalam pembelajaran *Writing III* tentang penulisan esai bahasa Inggris. Mereka menyukai dan termotivasi untuk menulis esai lebih baik lagi dan menghindari kesalahan yang sama pada esai berikutnya. Namun respon positif itu tidak sepenuhnya sejalan dengan hasil tes menulis esai karena banyak mahasiswa kelas IVE Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris yang mengalami *overloaded* secara kognitif saat mereka harus mendengar penjelasan dalam video yang menggunakan bahasa Inggris, memahami penjelasan yang diberikan, fokus pada koreksi di layar monitor, dan berusaha mengingat koreksi yang diberikan sehingga tidak melakukan hal yang sama pada tulisan berikutnya. Hal yang masih perlu mendapat perhatian adalah mahasiswa yang memiliki kemampuan mendengarkan yang rendah harus lebih melatih diri untuk dapat lebih memahami penjelasan yang diberikan, dan disarankan untuk lebih sering mempelajari video koreksi yang diberikan, baik miliknya sendiri maupun milik teman-temannya.

5. Daftar Pustaka

Ellis, R. 2008. *A Typology of Written Corrective Feedback*. Sebuah paper yang dipresentasikan dalam Asia Teflin: ELT: Globalising Asia. Sanur Bali, Agustus, 2008

Ferris, D.R. & Hedgcock,J.S.. 2005. *Teaching ESL Composition: Purpose, Process, and Practice*. New Jersey: Lawrence Erlbaum.

Ferris, D.R. 2006.Does Error Feedback Help Student Writers? New Evidence on the Short and long-term Effects of Written Error Correction.In K. Hyland & F. Hyland (Eds.), *Feedback in Second Language Writing*. Cambridge: Cambridge University Press

Hyland, K & Hyland,F. 2006.*Feedback in Second Language Writing*. Cambridge: Cambridge University Press.

Jones, N.G, P. & Gunson, J . 2012. Student Feedback Via Screen Capture Digital Video: Stimulating Student's Modified Action. *Higher Education: The International Journal of Higher Education Research, 61(1),3-17.*

Kirkgoz, Y. 2011. A Blended Learning Study on Implementing Video Recorded *Speaking* Tasks In Task-Based Classroom Instruction. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology.* 10 (4). Diunduh 15 Februari 2012 di http://www.tojet.net/articles/v10i4/1041.pdf

Mahfoodh, O. H. 2011. A Qualitative Case Study of EFL Students' Affective Reactions to and Perceptions of Their Teachers' Written Feedback. *English Language Teaching. 4(3), 14-25.* Diunduh 30 September 2014 di www.ccsenet.org/journal/index.php/elt/article/viewFile/11871/8331

Stannard, R.2007.*A New Direction in Feedback*.Tersedia di

http://www.hltmag.co.uk/dec08/mart04.htm.Diunduh 11 Februari 2009

Stannard, R. 2011. *Screen Capture Software for Feedback in Language Education*. In Proceedings of the 2nd International Wireless Ready Symposium.

Stannard, R. 2012. *Simple Feedback that Can Revolutionize Feedback We Provide*. In Proceedings of the 3rd ICICTES 2012.

Wachob, P. 2011 Using Videos of Students in the Classroom to EnhanceLearner Autonomy. *Teaching English with Technology*, 11 (2), 18-28, Tersedia di http://www.tewtjournal.org. Diunduh 10/6/2011

ISSN : 2339-1553

KEEFEKTIFAN PELATIHAN KENDALI DIRI UNTUK MEREDUKSI PERILAKU PROKRASTINASI AKADEMIK

Oleh
I Ketut Gading
NIDN: 0031125913

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) perbedaan perilaku prokrastinasi akademik antara siswa yang mendapatkan pelatihan kendali diri dengan siswa yang tidak mendapatkan pelatihan kendali diri, (2) perbedaan perilaku prokrastinasi akademik antara siswa pria dan siswa wanita, (3) efek interaksi pelatihan kendali diri dan jenis kelamin terhadap perilaku prokrastinasi akademik. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan rancangan *Factorial Design without Random Assignment*. Sampel penelitian terdiri dari 26 orang siswa sebagai kelompok eksperimen dan 26 orang siswa lagi sebagai kelompok kontrol. Kedua kelompok dipilih dari 10 kelas siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Singaraja yang berjumlah 279 orang. Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki kesamaan dalam beberapa variabel yang meliputi tingkat pendidikan orang tua, usia, efikasi diri, motivasi berprestasi dan perilaku prokrastinasi akademik sebelum perlakuan. Bahan perlakuan yang digunakan dikembangkan oleh peneliti berbentuk panduan pelatihan kendali diri pegangan guru dan materi pelatihan kendali diri pegangan siswa. Kedua bahan perlakuan tersebut telah mendapatkan rekomendasi dari 3 orang pakar, masing-masing pakar desain pembelajaran, pakar psikologi, dan pakar bimbingan dan konseling. Data dikumpulkan dengan menggunakan lembar pencatatan kinerja dan kuesioner yang telah teruji validitas isi, validitas item, validitas konstruk, dan reliabilitasnya. Data dianalisis dengan analisis varians dua jalur.Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) ada perbedaan perilaku prokrastinasi akademik (membuat PR, membuat laporan, dan belajar untuk persiapan ujian) antara siswa yang mendapatkan pelatihan kendali diri dengan siswa yang tidak mendapatkan pelatihan kendali diri, (2) tidak perbedaan perilaku prokrastinasi akademik (membuat PR, membuat laporan, dan belajar untuk persiapan ujian) antara siswa pria dan siswa wanita, (3) tidak adaefek interaksi pelatihan kendali diri dan jenis kelamin terhadap perilaku prokrastinasi akademik.

Kata kunci: Pelatihan Kendali Diri, Perilaku Prokrasinasi Akademik

Abstract

This study aimed at determine: (1) the differences in academic procrastination behavior (doing homework, making a report, and the studying for exam preparation) between students who received training in self-control and students who do not receive training in self-control, (2) the differences in academic procrastination behavior (doing homework, make reports, and studying for exam preparation) between male students and female students, (3) interaction effect of self-control training and gender toward academic procrastination behavior. This study was a quasi-experimental study with a Factorial Without Random Assignment Design. The study sample consisted of 26 students as the experimental group and 26 students again as a control group. Both groups were selected from 10 classes of eighth grade students of SMP Negeri 4 Singaraja, amounting to 279 studens. Experimental group and the control group have similarities in several variables which include parents' education level, age, self-efficacy, achievement motivation and academic procrastination behavior before treatment. Materialsusedtreatmentdevelopedbyresearchersin the form ofself-controlgripguideteachertrainingandtraining materialsself-controlhandlestudents. Both materialssuch treatmenthas beengettingrecommendations fromthreeexperts, eachexpertof instructional design, psychologyexpert, and theexpertof guidanceandcounseling.The data was collected using a recording performace sheets andquestionnaire which were tested on content validity, item validity, construct validity, and reliability.Data were analyzed by two ways analysis of varians.The results showed that: (1) there are differences in academic procrastination behavior (doing homework, making a report, and the studying for exam preparation) between students who gain self-control training and students who do not

receive training in self-control, (2) no differences in academic procrastination behavior (doing homework, making reports, and studying for the exam preparation) between male and female students, (3) there is no interaction effect between self-control training and gender toward academic procrastination behavior.

Key words: Self-Control Training, Academic Procrastination Behavior

PENDAHULUAN

Beberapa informasi faktual menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Indonesia masih sangat rendah, lebih-lebih jika dibandingkan dengan prestasi belajar siswa yang seusia di beberapa negara lain. *International Educational Achievement* (IEA) menyatakan, kemampuan bidang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Matematika peserta didik SMP di Indonesia pada tahun 2011 berada pada ranking ke-38 dari 39 negara yang disurvei. Kemudian menurut *ThirdInternational in Mathematics and Science Study* (TIMSS), kemampuan matematika peserta didik SMP di Indonesia pada tahun yang sama berada pada ranking ke-34 dari 38 negara, dan kemampuan IPA berada pada ranking ke-32 dari 38 negara (Bank Dunia, 2011).

Bank Dunia Indonesia di Jakarta melaporkan dalam tes Matematika rata-rata capaian siswa 14 %, dalam IPA 15,6 %, dalam Bahasa Indonesia 16,2 %, dan dalam Bahasa Inggris 17,2 %. Rata-rata dalam tiga mata pelajaran (Matematika, IPA, dan Bahasa Inggris) itu disebutkan jauh dari rata-rata internasional berdasarkan soal yang diambil dari tes internasional seperti *Programme for International Student Assessment* (PISA) dan *Trends in International Matematic and Science Studies* (TIMSS) (Bank Dunia Indonesia, 2010: 2)

Laporan-laporan di atas secara jelas menunjukkan bahwa kualitas generasi muda Indonesia, khususnya siswa SMP masih rendah. Kenyataan ini tentu memprihatinkan sekaligus membuat kita pesimis, terutama jika dikaitkan dengan peluang tercapainya generasi emas pada saat 100 tahun Indonesia merdeka tahun 2045 yang akan datang. Selain mengindikasikan kualitas generasi muda, khususnya siswa SMP masih rendah, kenyataan di atas juga dapat dimaknai bahwa upaya-upaya yang selama ini dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan belum mencapai hasil yang memuaskan.

Upaya-upaya yang selama ini dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan memang nampak masih lebih banyak berorientasi pada penanganan faktor eksternal dan kurang memberikan perhatian pada faktor internal. Upaya-upaya yang selama ini dilakukan pemerintah, antara lain, meningkatkan anggaran pendidikan, menambah dan meningkatkan sarana dan prasarana pembelajaran, mengembangkan administrasi sekolah, meningkatkan kegiatan ekstrakurikuler, menambah buku-buku perpustakaan, serta meningkatkan kualitas dan kesejahteraan guru. Usaha-usaha ini tidak banyak menyentuh faktor internal, padahal prestasi belajar siswa tidak hanya dipengaruhi oleh faktor eksternal tetapi juga oleh faktor internal.

Salah satu faktor internal yang sangat berpengaruh terhadap prestasi belajar dan selama ini kurang mendapatkan perhatian adalah faktor prokrastinasi akademik, yaitu suatu perilaku yang ditandai oleh kecenderungan menunda mulai mengerjakan atau menyelesaikan tugas-tugas akademik (Yong (2010: 63). Pada beberapa penelitian, prokrastinasi akademik ditemukan berkorelasi signifikan dengan prestasi akademik. Aremu, dan Williams (2011 : 98) misalnya menemukan korelasi negatif dan signifikan ($r = -0,324$; $p<.05$) antara prokrastinasi akademik dengan prestasi akademik. Akinsola, Tella, dan Tella (2007: 366) menemukan korelasi negatif ($r = -0,82$) antara prokrastinasi akademik dengan prestasi akademik. Asikhia **(**2010 : 210) menemukan bahwa prokrastinator mendapatkan nilai ujian secara signifikan lebih rendah daripada bukan prokrastinator.

Perilaku prokrastinasi akademik yang sangat berpengaruh terhadap prestasi belajar itu, merupakan perilaku yang amat menggejala di kalangan sebagian besar

siswa dan mahasiswa, tidak hanya di Indonesia tetapi juga di berbagai negara. Humphrey, Patricia, Harbin, James (2010 : 91) menemukan 79 % siswa melakukan prokrastinasi terhadap tugas-tugas akademik dan menyerahkan tugas saat *deadline.*. Kemudian Moore, Randy (2008 : 58) yang melakukan penelitian di Kanada menemukan bahwa hanya 26 % siswa tidak belajar sehari menjelang ujian dengan belajar berjam-jam.Levy dan Ramim (2012 : 97) menemukan 58 % siswa melakukan prokrastinasi akademik..

Di Indonesia, Gunawinata, Nanik, dan Lasmono (2008 : 265) menemukan bahwa dari 218 sampel yang diteliti pada dasarnya semua siswa melakukan prokrastinasi akademik, hanya saja intensitas prokrastinasi akademiknya berkisar antara sangat rendah dan sedang. Annisa, Wiyanti, Priyatama (2012 : 8) menemukan, dari 95 anggota sampel yang diteliti, 74,74 % memiliki prokrastinasi akademik sedang, dan 13,68 % memiliki prokrastinasi akademik tinggi. Muhid (2009 : 578) mengungkapkan prokrastinasi merupakan salah satu masalah yang menimpa sebagian besar anggota masyarakat secara luas, dan pelajar pada lingkungan yang lebih kecil. Sekitar 75 % dari pelajar melaporkan bahwa prokrastinasi merupakan salah satu masalah penting dalam lingkup akademis mereka.

Temuan-temuan penelitian di atas jelas menunjukkan bahwa perilaku prokrastinasi akademik sangat menggejala di kalangan para siswa. Jika dibiarkan pembentukan desiplin siswa akan terhambat, prestasi belajar siswa tidak optimal, dan pada akhirnya kualitas pendidikan menjadi rendah. Untuk menanggulangi keadaan ini, khususnya mereduksi perilaku prokrastinasi akademik di kalangan para siswa perlu dikaji secara konseptual dinamika perilaku prokrastinasi akademik itu dan apa yang dapat dilakukan untuk menurunkan atau mereduksinya.

Penganut teori Behavioristik memandang prokrastinasi akademik terjadi karena rendahnya kendali diri sehingga mereka gagal melakukan inhibisi dan fasilitasi (Dewitte dan Schouwenburg, 2002 : 470). Kegagalan inhibisi menunjuk kepada prokrastinator gagal mengekang dirinya untuk melakukan sesuatu yang menghasilkan kepuasan jangka pendek tetapi berbahaya dalam jangka panjang. Dengan kata lain prokrastinator gagal dalam melawan godaan. Kemudian kegagalan fasilitasi menunjuk pada prokrastinator gagal menghargai konsekuensi pilihan saat ini terhadap tujuan jangka panjang. Artinya mereka meremehkan relevansi usaha saat ini (misalnya belajar) untuk kesuksesan mereka di akhir nanti (misalnya lulus ujian).

Menyimak pandangan Teori Behavioristik tentang terjadinya perilaku prokrastinasi akademik, dapat disimpulkan bahwa sumber terjadinya prokrastinasi akademik adalah rendahnya kendali diri yang mengakibatkan kegagalan inhibisi dan kegagalan fasilitasi. Bertolak dari perspektif itu kunci utama untuk mereduksi perilaku prokrastinasi akademik adalah meningkatkan kendali diri.

Kendali diri dapat didefiniskan sebagai kemampuan atau keterampilan untuk : (1) memanipulasi variabel internal dan eksternal yang memengaruhi perilaku, (2) menghindari dengan sengaja melakukan perilaku yang biasa atau yang segera memuaskan tetapi berahaya dalam jangka panjang, (3) secara sengaja merancang dan mengimplementasikan konsekuensi atas perilakunya (Calhoun dan Acocella, 1995 : 158). Untuk meningkatkan kendali diri dapat dilakukan dengan pelatihan kendali diri, yaitu upaya pengembangan secara sistematik kemampuan atau keterampilan yang diperlukan oleh seseorang untuk melakukan kendali diri (Sudjana, 2007 : 467).

Menurut teori Behavioristk (Calhoun dan Acocella (1995 : 164 – 177) pelatihan kendali diri dapat dilakukan dengan menerapkan tiga strategi yaitu : (1) memanipulasi rangsang anteseden, (2) memanipulasi respon (behavioral), dan (3) memanipulasi konsekuensi. Keseluruhan prosedur itu sering disingkat ABC (*anteseden, behavioral, dan consequence).*

Hasil-hasil penelitian tentang peran pelatihan kendali diri untuk menanggulangi perilaku-perilaku yang karakteristiknya tidak jauh berbeda dengan perilaku prokrastinasi akademik, seperti kebiasaan merokok, kebiasaan minum minuman beralkohol, perilaku agresif dan perilaku impulsif antara lain diungkapkan oleh Muraven (2010: 446) yang menemukan bahwa para perokok yang melakukan latihan pengendalian diri dengan melakukan kegiatan-kegiatan kecil yang

memerlukan pengendalian diri, mampu lebih lama untuk tidak merokok jika dibandingkan dengan perokok yang melakukan kegiatan-kegiatan yang tidak memerlukan pengendalian diri. Akbari dan Sadeghi (2012: 713) menemukan bahwa pelatihan keterampilan sosial dan pelatihan pengendalian diri efektif menurunkan perilaku agresif dan perilaku impulsif para siswa.

Hasil-hasil penelitian tentang pelatihan kendali diri yang langsung digunakan untuk mereduksi perilaku proktrastinasi akademik antara lain dilakukan oleh Humphrey, Patricia, Harbin, dan James (2010: 91) yang menemukan bahwa pelatihan kendali diri dengan pemberian *reward* dan penetapan *deadline* dapat mereduksi perilaku prokrastinasi akademik. Kemudian Ariely dan Wertenbroch (2002 : 221) menemukan bahwa pelatihan kendali diri dengan menetapkan secara *fixed* batas waktu menyelesaikan tugas membuat makalah menyebabkan menurunnya perilaku prokrastinasi akademik.

Berdasarkan temuan-temuan penelitian sebagaimana dikemukakan di atas dapat diduga bahwa peningkatan kendali diri melalui suatu pelatihan kendali diri akan berpengaruh menurunkan perilaku prokrasinasi akademik di kalangan para siswa. Akan tetapi dugaan teoritik itu masih perlu diuji secara emperik. Untuk maksud menguji secara emperik keefektifan pelatihan kendali diri untuk mereduksi perilaku prokrastinasi akademik itu, maka penelitian ini dilakukan dengan mengambil subyek siswa SMP Negeri 4 Singaraja, dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia.

Secara teoritik didukung oleh temuan-temuan penelitian terdahulu, ada beberapa faktor, selain kendali diri, yang sangat erat kaitannya dengan perilaku prokrastinasi akademik. Faktor- faktor itu adalah efikasi diri, motivasi berprestasi, dan jenis kelamin (Chow ,2011: 234; Muhid , 2009: 585; Burka dan Yuen, 2008 : xii)Karena itu dalam penelitian ini ketiga variabel itu dikendalikan pengaruhnya sehingga diperoleh efek yang lebih “bersih” pelatihan kendali diri terhadap perilaku prokrastinasi akademik.

Berdasarkan latar belakang masalah sebagaimana diuraikan di atas masalah pokok yang hendak dipecahkan dalam penelitian ini adalah : apakah pelatihan kendali diri efektif untuk mereduksi perilaku prokrastinasi akademik?

Penganut teori Behavioristik memandang prokrastinasi akademik terjadi karena rendahnya kendali diri sehingga mereka gagal melakukan inhibisi dan fasilitasi (Dewitte dan Schouwenburg, 2002 :470). Kegagalan inhibisi menunjuk kepada prokrastinator gagal mengekang dirinya untuk melakukan sesuatu yang menghasilkan kepuasan jangka pendek tetapi berbahaya dalam jangka panjang. Dengan kata lain prokrastinator gagal dalam melawan godaan. Kemudian kegagalan fasilitasi menunjuk pada prokrastinator gagal menghargai konsekuensi pilihan saat ini terhadap tujuan jangka panjang. Artinya mereka meremehkan relevansi usaha saat ini (misalnya belajar) untuk kesuksesan mereka di akhir nanti (misalnya lulus ujian).

Menyimak pandangan Teori Behavioristik tentang terjadinya perilaku prokrastinasi akademik, dapat disimpulkan bahwa sumber terjadinya prokrastinasi akademik adalah rendahnya kendali diri yang mengakibatkan kegagalan inhibisi dan kegagalan fasilitasi. Bertolak dari perspektif itu kunci utama untuk mereduksi perilaku prokrastinasi akademik adalah meningkatkan kendali diri.

Kendali diri dapat didefiniskan sebagai kemampuan atau keterampilan untuk: (1) memanipulasi variabel internal dan eksternal yang memengaruhi perilaku, (2) menghindari dengan sengaja melakukan perilaku yang biasa atau yang segera memuaskan tetapi berahaya dalam jangka panjang, (3) secara sengaja merancang dan mengimplementasikan konsekuensi atas perilakunya (Calhoun dan Acocella, 1995: 158). Untuk meningkatkan kendali diri dapat dilakukan dengan pelatihan kendali diri, yaitu upaya pengembangan secara sistematik kemampuan atau keterampilan yang diperlukan oleh seseorang untuk melakukan kendali diri (Sudjana, 2007:467).

Menurut teori Behavioristk (Calhoun dan Acocella (1995:164-177) pelatihan kendali diri dapat dilakukan dengan menerapkan tiga strategi yaitu: (1) memanipulasi rangsang anteseden, (2) memanipulasi respon (*behavioral*), dan (3) memanipulasi konsekuensi. Keseluruhan prosedur itu sering disingkat ABC (*anteseden, behavioral, dan consequence).*

Hasil-hasil penelitian tentang peran pelatihan kendali diri untuk menanggulangi perilaku-perilaku yang karakteristiknya tidak jauh berbeda dengan perilaku prokrastinasi akademik, seperti kebiasaan merokok, kebiasaan minum minuman beralkohol, perilaku agresif dan perilaku impulsif antara lain diungkapkan oleh Muraven (2010: 446) yang menemukan bahwa para perokok yang melakukan latihan pengendalian diri dengan melakukan kegiatan-kegiatan kecil yang memerlukan pengendalian diri, mampu lebih lama untuk tidak merokok jika dibandingkan dengan perokok yang melakukan kegiatan-kegiatan yang tidak memerlukan pengendalian diri. Akbari dan Sadeghi (2012: 713) menemukan bahwa pelatihan keterampilan sosial dan pelatihan pengendalian diri efektif menurunkan perilaku agresif dan perilaku impulsif para siswa.

Hasil-hasil penelitian tentang pelatihan kendali diri yang langsung digunakan untuk mereduksi perilaku proktrastinasi akademik antara lain dilakukan oleh Humphrey, Patricia, Harbin, dan James (2010: 91) yang menemukan bahwa pelatihan kendali diri dengan pemberian *reward* dan penetapan *deadline* dapat mereduksi perilaku prokrastinasi akademik. Kemudian Ariely dan Wertenbroch (2002 : 221) menemukan bahwa pelatihan kendali diri dengan menetapkan secara *fixed* batas waktu menyelesaikan tugas membuat makalah menyebabkan menurunnya perilaku prokrastinasi akademik.

Berdasarkan temuan-temuan penelitian sebagaimana dikemukakan di atas dapat diduga bahwa peningkatan kendali diri melalui suatu pelatihan kendali diri akan berpengaruh menurunkan perilaku prokrasinasi akademik di kalangan para siswa. Akan tetapi dugaan teoritik itu masih perlu diuji secara emperik. Untuk maksud menguji secara emperik keefektifan pelatihan kendali diri untuk mereduksi perilaku prokrastinasi akademik itu, maka penelitian ini dilakukan dengan mengambil subyek siswa SMP Negeri 4 Singaraja, dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia.

Perbedaan antara pria dan wanita bersumber dari persepsi gender, yaitu persepsi masyarakat tentang peran dan kedudukan pria maupun wanita dalam masyarakat. Dalam masyarakat patriarki seperti di Bali, wanita dipandang sebagai subordinasi dari pria. Wanita dituntut mengerjakan pekerjaan-pekerjaan domistik seperti menata, mengasuh, dan merawat; sementara pria dituntut mengerjakan pekerjaan-pekerjaan publik yaitu pekerjaan-pekerjaan di luar rumah (Nurlian dan Daulay, 2008:76). Persepsi yang kemudian menjadi tuntutan masyarakat terhadap pria dan wanita, walaupun dipandang sebagai bias atau ketidakadilan gender (Markhamah, Suwandi, dan Sudirdjo, 2006:21), akan tetapi sangat kuat pengaruhnya terhadap bagaimana pria maupun wanita berperilaku dan mengembangkan diri. Wanita cenederung berada di rumah dengan mengerjakan pekerjaan-pekerjaan menata, mengasuh, dan merawat, sementara pria cenderung ke luar rumah dengan mengerjakan pekerjaan-pekerjaan yang menghasilkan uang. Masyarakat pun akan menganggap tidak wajar kalau pria terus berada di rumah sementara wanita terus ke luar rumah.

Kecenderungan seperti itu nampak berpengaruh terhadap kebiasaan siswa wanita maupun siswa pria. Siswa wanita menjadi lebih teratur dan disiplin sementara siswa pria menjadi kurang teratur dan kurang disiplin karena lebih suka ke luar rumah dengan pekerjaan yang tidak jelas. Jika hal-hal yang dikerjakan di luar rumah mengasyikkan walaupun kurang bermanfaat bagi masa depannya maka mereka akan terlambat pulang ke rumah. Kebiasaan seperti ini dapat berpengaruh pada perilaku prokrastinasi akademiknya. Siswa wanita menjadi terbiasa mengerjakan secara teratur tugas-tugas akademik dengan menata lingkungan, mengatur waktu, dan membagi pekerjaan; sementara siswa pria menjadi terbiasa ke luar rumah, kurang teratur, kurang mampu mengatur waktu, dan kurang mamapu membagi pekerjaan atau tugas-tugas akademik.

Berkaitan dengan perilaku prokrastinasi akademik beberapa penelitian menemukan bahwa terjadi perbedaan perilaku prokrastinasi akademik antara pria dan wanita. Vahedi, Mostafafi, Mortazanajad, (2009:151) menemukan perbedaan antara skor prokrastinasi pria ($M = 93,4$; dengan $SD = 10,73$) dan skor prokrastinasi wanita ($M = 91,44$; $SD = 11,84$; $p < 0,001$). Yong (2010:62) menemukan bahwa siswa pria melakukan prokrastinasi

akademik lebih tinggi daripada siswa wanita. Levy dan Ramim (2012:103) menemukan perbedaan yang signifikan (p < 0,001) dalam hal prokrastinasi akademik antara pria dan wanita.

Secara teoritik didukung oleh temuan-temuan penelitian terdahulu, ada beberapa faktor, selain pelatihan kendali diri dan jenis kelamin yang sangat erat kaitannya dengan perilaku prokrastinasi akademik. Faktor-faktor itu adalah efikasi diri yang diartikan sebagai tingkat keyakinan seseorang akan kemampuannya menyelesaikan tugas-tugas (Bandura, 1997:195; Chow ,2011: 234; Muhid , 2009: 585) dan motivasi berprestasi yang didefinisikan sebagai disposisi atau kecenderungan untuk mengejar kesuksesan dalam kompetisi dengan beberapa standar keunggulan (McClelland, 1987:225). Karena itu dalam penelitian ini kedua variabel itu dikendalikan pengaruhnya melalui kendali subjek penelitian sehingga diperoleh efek yang lebih "bersih" pelatihan kendali diri dan jenis kelamin terhadap perilaku prokrastinasi akademik.

Berdasarkan temuan-temuan penelitian sebagaimana dikemukakan, dapat diduga bahwa pelatihan kendali diri efektif menurunkan perilaku prokrasinasi akademik dan siswa pria memiliki perilaku perilaku prokrastinasi akademik lebih tinggi daripada siswa wanita. Akan tetapi dugaan teoretik itu masih perlu diuji secara empirik. Untuk maksud menguji secara empirik keefektifan pelatihan kendali diri menurunnya perilaku prokrastinasi akademik, dan perbedaan perilaku prokrastinasi akademik antara siswa pria dan wanita, maka penelitian ini dilakukan dengan mengambil subyek siswa SMP Negeri 4 Singaraja, dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu *(quasi experiment*dengan rancangan *factorial design without random assignment* 2 x 2 seperti disajikan pada tabel 1.

Tabel 1 Rancangan Eksperimen Faktorial 2 x 2 yang Digunakan dalam Penelitian Ini

A / B	A1	A2
B1	A1B1	A2B1
B2	A1B2	A2B2

(Sumber: Fraenkel & Wallen, 2006:280)

Catatan: A = Pelatihan kendali diri
A1 = Mendapatkan pelatihan kendali diri
A2 = Tidak mendapatkan pelatihan kendali diri
B = Jenis kelamin
B1 = Pria
B2 = Wanita

Kelemahan utama rancangan penelitian ini adalah, tidak ada jaminan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum perlakuan, ekuivalen. Untuk mengatasi hal itu Kerlinger dan Lee (2000:491) menyarankan agar: (1) sekurang-kurangnya sampel diambil dari populasi yang sama atau menggunakan sampel-sampel yang semirip mungkin, (2) perlakuan eksperimental haruslah dikenakan atau diberikan secara acak, (3) kemiripan-kemiripan kelompok diperiksa dengan menggunakan beberapa informasi yang ada seperti jenis kelamin, usia, kelas sosial, dan lain sebagainya, (4) kepadanan atau ekuivalensi kelompok-kelompok itu harus diperiksa dengan menggunakan uji t atau uji lain yang relevan. Dalam penelitian ini kelemahan tersebut diatasi dengan: (1) sampel diambil dari populasi yang sama, yaitu siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Singaraja, (2) kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dipilih dari dua kelas yang memiliki kemiripan paling tinggi (tidak berbeda atau berbeda secara tidak signifikan) dalam hal perilaku prokrastinasi akademik awal, tingkat pendidikan orang tua, usia, motivasi berprestasi, dan efikasi diri, (3) kepadanan kedua kelompok untuk masing-masing aspek diuji dengan menggunakan uji Mann-Whitney, (4) dua kelas yang memiliki kemiripan paling tinggi dipilih secara acak satu kelas sebagai kelompok eksperimen, dan yang lainnya sebagai kelompok kontrol.

Berdasarkan prosedur tersebut didapatkan siswa kelas VIII A2 sebagai kelompok eksperimen dan siswa kelas VIII B1 sebagai kelompok control penelitian ini.

Perlakuan dalam penelitian ini dilakukan oleh salah seorang guru Bimbingan dan Konseling (BK) SMP Negeri 4 Singaraja yang sebelumnya telah diberikan pelatihan oleh peneliti. Perlakuan

berupa pelatihan kendali diri dilaksanakan sebanyak 8 kali pertemuan, dengan masing-masing pertmuan terdiri dari 2 sesi. Langkah-langkah pelatihan kendali diri terdiri dari: menggambarkan masalah, menentukan anteseden dan konsekuensi yang akan digunakan, melakukan manipulasi anteseden, melakukan manipulasi perilaku, dan melakukan manipulasi konsekuensi.

Bahan perlakuan dalam penelitian ini terdiri dari 3 bagian, yaitu: bahan perlakuan berupa panduan pelatihan guru BK pegangan peneliti, panduan pelatihan kendali diri pegangan guru BK, dan materi pelatihan pegangan siswa. Ketiga bahan perlakuan tersebut telah diuji keterterimaannya (*acceptability*) oleh 2 orang pakar isi dan 1 orang pakar desain instruksional. Keterterimaan dimaksud meliputi: kegunaan (*utility*), kelayakan (*feasibility*), dan ketepatan (*accuracy*). Penilaian ketiga pakar terhadap bahan perlakuan tersebut diuji dengan menggunakan formula uji validitas isi instrumen penelitian yang dikembangkan oleh Gregory (2011:112). Hasil uji menunjukkan validitas isi semua bahan perlakuan adalah 1,0.

Pengumpulan data efikasi diri menggunakan kuesioner efikasi diri dengan validitas isi 0,946; validitas item 0,134 sampai 0,552; muatan faktor 0,524 sampai 0,800; dan reliabilitasnya 0,829. Pengumpulan data motivasi berprestasi menggunakan kuesioner motivasi berprestasi dengan validitas isi 1,00, validitas item 0,121 sampai 0,633, mutan faktor 0,52 sampai 0,767; dan reliabilitasnya 0,742. Untuk menguji hipotesis, data dianalisis dengan analisis varians dua jalur.

HASIL PENELITIAN

Hasil Uji Hipotesis 1

Hipotesis 1 menyatakan, " perilaku prokratinasi akademik siswa yang mendapatkan pelatihan kendali diri lebih rendah daripada perilaku prokrastinasi akademik siswa yang tidak mendapatkan pelatihan kendali diri".

Hasil analisis dengan menggunakan teknik *anova* dua jalur menunjukkan hasil seperti disajikan pada tabel 2. Hasil analisis *anova* sebagaimana disajikan pada tabel 2 (perhatikan *Source*: X1) menunjukkan nilai F sebesar 237,886 (p = 000).

Tabel 2. Ringkasan Hasil Analisis Varian Dua Jalur untuk Uji Hipoteisis[*)]

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable:Perilaku prokrastinasi akademik					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2521.888[a]	3	840.629	80.484	.000
Intercept	5344.669	1	5344.669	511.714	.000
X1	2484.633	1	2484.633	237.886	.000
X2	1.462	1	1.462	.140	.710
X1 * X2	.337	1	.337	.032	.858
Error	501.342	48	10.445		
Total	8466.000	52			
Corrected Total	3023.231	51			

a. R Squared = .834 (Adjusted R Squared = .824)

Nilai F tersebut signifikan. Signifikansi nilai F tersebut mengandung makna terdapat perbedaan perilaku prokrastinasi akademik antara siswa yang mendapatkan pelatihan kendali diri dengan siswa yang tidak mendapatkan pelatihan kendali diri. Jika dilihat nilai rata-rata skor *(mean*) kedua kelompok itu nampak bahwa

rata-rata skor siswa yang mendapatkan pelatihan kendali diri lebih rendah daripada rata-rata skor siswa yang tidak mendapatkan pelatihan kendali diri.Ini berarti perilaku prokrastinasi akademik siswa yang mendapatkan pelatihan kendali diri lebih rendahdaripada siswa yang tidak mendapatkan pelatihan kendali diri. Hasil analisis tersebut membuktikan bahwa hipoteisis 1 teruji secara empiris.

Hasil Uji Hipotesis 2

Hipotesis 2 menyatakan perilaku prokrastinasi akademik siswa pria lebih tinggi daripada perilaku prokrastinasi akademik siswa wanita. Hasil analisis dengan menggunakan teknik analisis varian dua jalur menunjukkan nilai F sebesar 0,140 (p = 0,710) (perhatikan tabel 2 *source:* X2. Hasil-hasil tesebut menunjukkan bahwa nilai F tidak sifinikan. Tidak signifikannya nilai F tersebut mengandung makna tidak terdapat perbedaan perilaku prokrastinasi akademik antara siswa pria dan siswa wanita

Hasil Uji Hipotesis 3

Hipotesis 3 menyatakan ada pengaruh interaksi pelatihan kendali diri dan jenis kelamin terhadap perilaku prokrastinasi akademik. Hasil analisis varians dua jalur menunjukkan nilai F sebesar 0,032 (p = 0,858)(perhatikan tabel 2, *source:* X1*X2). Hasil analisis tesebut menunjukkan bahwa nilai F tidak sifinikan. Tidak signifikannya nilai F tersebut mengandung makna tidak ada pengaruh interaksi pelatihan kendali diri dan jenis kelamin terhadap perilaku prokrastinasi akademik.

PEMBAHASAN

Perbedaan Perilaku Prokrastinasi Akademik antara Siswa yang Mendapatkan PelatihanKendali Diri dan Siswa yang Tidak Mendapatkan Pelatihan Kendali Diri

Temuan pertama penelitian ini adalah bahwa perilaku prokrastinasi akademik siswa yang mendapatkan pelatihan kendali diri secara signifikan lebih rendah daripada perilaku prokrastinasi akademik siswa yang tidak mendapatkan pelatihan kendali diri. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa pelatihan kendali diri efektif mereduksi perilaku prokrastinasi akademik.

Penting untuk dicatat bahwa sebelum perlakuan, kondisi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol telah disetarakan menurut beberapa variabel, yaitu: usia, tingkat pendidikan orang tua, efikasi diri, motivasi berprestasi, dan perilaku prokrastinasi akademik awal. Karena itu perbedaan yang terjadi setelah perlakuan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dapat diyakini karena pengaruh pelatihan kendali diri. Berdasarkan hal itu dapat diyakini pula bahwa yang menyebabkan perbedaan perilaku prokrastinasi akademik antara siswa yang mendapatkan pelatihan kendali diri dengan siswa yang tidak mendapatkan pelatihan kendali diri adalah karena pelatihan kendali diri itu sendiri, bukan karena hal lain. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pelatihan kendali diri sangat efektif menurunkan perilaku prokrastinasi akademik.

Temuan penelitian ini memperkuat temuan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Piquero, Jenning, dan Farrington (2010:8) yang menemukan pelatihan kendali diri mampu mereduksi secara sifnifikan kenakalan dan perilaku bermasalah. Patricia, Harbin, dan James (Humphrey 2010:91) yang menemukan bahwa pelatihan kendali diri dengan pemberian *reward* dan penetapan *deadline* dapat mereduksi perilaku prokrastinasi akademik. Kemudian Ariely dan Wertenbroch (2002:221) menemukan bahwa pelatihan kendali diri dengan menetapkan secara *fixed* batas waktu menyelesaikan tugas membuat laporan menyebabkan menurunnya perilaku prokrastinasi akademik dan meningkatkan nilai laporan.

Teori yang digunakan untuk menjelaskan terjadinya perilaku prokrastinasi akademik dalam penelitian ini ternyata mendapatkan dukungan empiris. Teori perilaku prokrastinasi akademik sebagaimana dikemukakan para penganut teori bahavioristik (Skinner, dalam Egen dan Kauchak, 2004:200; Egen dan Kauchak, 2004:196); Dewitte dan Schouwenburg, 2002:470) bahwa perilaku prokrastinasi akademik merupakan hasil belajar melalui proses *contiguity,* pengondisian klasik (*classical conditionin*g),

pengondisian operan (*operant conditioning*), dan *modeling.* Perilaku prokrastinasi akademik terjadi karena rendahnya kendali diri sehingga mengakibatkan terjadinya kegagalan inhibisi dan kegagalan fasilitasi. Karena itu salah satu hal penting yang dapat dilakukan untuk mereduksi perilaku prokrastinasi akademik adalah meningkatkan kendali diri melalui pelatihan kendali diri. Meningkatkan kendali diri dapat dilakukan dengan melakukan manipulasi rangsang anteseden, manipulasi perilaku, dan manipulasi konsekuensi atas perilaku.

Mungkin menjadi pertanyaan banyak pihak, bahwa kalau pelatihan kendali diri berpengaruh kuat terhadap penurunan perilaku prokrastinasi akademik selama eksperimen, apakah perilaku prokrastinasi akademik tidak meningkat lagi setelah perlakuan dihentikan? Untuk menjawab pertanyaan tersebut, dalam penelitian ini dikumpulkan data perilaku prokrastinasi akademik kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebulan setelah penelitian selesai dilaukan (sebagai *follow up*). Hasil analisis dengan teknik *anova* untuk menguji perbedaan perilaku prokrastinasi akademik kelompok eksperimen setelah perlakuan (*posttest*) dan perilaku prokrastinasi akademik setelah penelitian dihentikan selama sebulan (*follow up*) menunjukkan bahwa tidak terjadi perbedaan perilaku prokrastinasi akademik pada kelompok eksperimen setelah perlakuan dan setelah dihentikan selama sebulan (F = 3,721; p = 0,059). Karena nilai rata-rata perilaku prokrastinasi akademik setelah perlakuan (*posttest*) sebesar 3,2692 dan nilai rata-rata perilaku prokrastinasi akademik setelah penelitian dihentikan selama sebulan *(follow up*) sebesar 1,8077, nampak ada kecenderungan perilaku prokrastinasi akademik siswa kelompok eksperimen menurun dari setelah perlakuan *(posttest*) ke setelah penelitian dihentikan *(follow up)*.

Sementara itu pada kelompok kontrol justru terjadi peningkatan perilaku prokrastinasi akademik yang signifikan (F = 11,330; p = 0,001) antara setelah perlakuan *(posttest*) dengan setelah perlakuan dihentikan selama sebulan *(follow up),* dengan nilai rata-rata perilaku prokrastinasi akademik setelah perlakuan (*posttest)* sebesar 17,1923 dan setelah dihentikan (*follow up)* sebesar 23,3077

Hasil analisis di atas menunjukkan bahwa pelatihan kendali diri tidak hanya berpengaruh menurunkan perilaku prokrastinasi akademik, akan tetapi juga menyebabkan perilaku prokrastinasi akademik itu tidak berubah setelah penelitian dihentikan. Hal ini penting ditekankan mengingat beberapa perlakuan hanya efektif mengubah perilaku selama perlakuan berlangsung, akan tetapi gagal mempertahankan perilaku yang telah terbentuk setelah perlakuan dihentikan.

Pertanyaan penting lain yang mungkin muncul adalah, kalau pelatihan kendali diri efektif menurunkan perilaku prokrastinasi akademik, dan mempertahankan perilaku itu setelah perlakuan dihentikan, apakah setelah perilaku prokrastinasi akademik itu menurun, memiliki dampak terhadap peningkatan prestasi akademik? Untuk menjawab pertanyaan tersebut, sebagai temuan tambahan dalam penelitian ini dikumpulkan dan dianalisis data prestasi akademik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol sebelum dan setelah perlakuan. Prestasi akademik sebelum perlakuan adalah nilai raport tengah semester pada semester ganjil 2013/2014, sementara prestasi akademik setelah perlakuan adalah nilai raport akhir semester ganjil 2013/2014. Nilai raport yang dianalisis adalah nilai raport mata pelajaran Bahasa Indonesia dan nilai rata-rata dari 13 mata pelajaran. Dipilihnnya mata pelajaran Bahasa Indonesia karena mata pelajaran tersebut merupakan latar (*setting)* penelitian ini, dan dipilihnya nilai rata-rata, karena nilai tersebut mencerminkan prestasi keseluruhan mata pelajaran. Analisis bertujuan menduga dampak pelatihan kendali diri terhadap prestasi akademik setelah perilaku prokrastinasi akademik menurun secara signifikan oleh pelatihan tersebut.

Hasil analisis dengan menggunakan *anova* menunjukkan bahwa pada mata pelajaran Bahasa Indonesia terjadi peningkatan nilai raport secara signifikan pada kelompok eksperimen dari sebelum perlakuan (M = 83,077) ke setelah perlakuan (M = 85,192) dengan nilai F = 8,409 (p = 0,006) dan terdapat perbedaan nilai raport yang signifikan antara kelompok eksperimen (M = 85,192) dan kelompok kontrol (M =82,923)setelah perlakuan

dengan nilai F = 8,166 (p = 0,006), padahal nilai raport sebelum perlakuan tidak ada perbedaan antara kelompok eksperimen (M = 83,077) dan kelompok kontrol (M = 82,808) dengan nilai F = 0,143 (p = 0,707). Pada kelompok kontrol tidak terjadi peningkatan prestasi akademik dari sebelum perlakuan (M = 82,808) ke setelah perlakuan (M = 82,923) dengan nilai F = 0,022 (p = 0,883).

Hasil analisis terhadap nilai rata-rata raport sebelum dan setelah perlakuan menunjukkan hasil yang hampir sama dengan hasil analisis terhadap nilai raport mata pelajaran Bahasa Indonesia. Nilai rata-rata raport kelompok eksperimen meningkat secara signifikan dari sebelum perlakuan (M = 83,397) ke setelah perlakuan (M = 85,027) dengan F = 18,768 (p = 0,000), dan terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai raport kelompok eksperimen (M = 85,027) dan kelompok kontrol (M = 83,482) setelah perlakuan dengan nilai F = 10,148 (p = 0,002), padahal nilai rata-rata raport kedua kelompok itu sebelum perlakuan tidak berbeda (M = 83,397) berbanding (M = 83,213) dengan nilai F = 0,208 (p = 0,650). Pada kelompok kontrol juga tidak terjadi peningkatan nilai raport dari sebelum perlakuan (M = 83,213) ke setalah perlakuan (M = 83,482) dengan nilai F = 0,284 (p = 0,596). Hasil-hasil analisis secara lengkap disajikan pada lampiran 6).

Hasil analisis terhadap nilai raport tersebut menunjukkan indikasi yang kuat bahwa pelatihan kendali diri selain menurunkan perilaku prokrastinasi akademik juga memiliki dampak terhadap peningkatan prestasi akademik setelah perilaku prokrastinasi akademik menurun. Temuan-temuan penelitian tersebut sesuai dengan kerangka pikir penelitian ini bahwa untuk meningkatkan prestasi akademik perlu dilakukan upaya untuk menurunkan perilaku prokrastinasi akademik, dan untuk menurunkan perilaku prokrastinasi akademik dapat dilakukan dengan melaksanakan atau mengikuti pelatihan kendali diri.

Analisis terhadap aktivitas rutin siswa sehar-hari dan beban tugas siswa dalam keluarga selain belajar menunjukkan bahwa penundaan mengerjakan tugas-tugas akademik yang dilakukan oleh siswa kelompok eksperimen maupun siswa kelompok kontrol bukan karena penundaan logis yang dapat diterma, akan tetapi perilaku penundaan yang benar-benar merupakan perilaku prokrastinasi akademik.

Perilaku Prokrastinasi Akademik Siswa Pria dan Wanita

Temuan kedua penelitian ini adalah bahwa tidak ada perbedaan perilaku prokrastinasi akademik antara siswa pria dan siswa wanita. Temuan tersebut konsisten untuk seluruh aspek perilaku prokrastinasi akademik yang diteliti, yang meliputi: menunda mengerjakan PR, menunda membuat laporan, menunda belajar untuk persiapan ulangan/ujian, maupun perilaku prokrastinasi akademik total (keseluruhan).

Temuan penelitian ini menolak salah satu hipotesis yang diajukan bahwa perilaku prokrastinasi akademik siswa pria lebih tinggi daripada perilaku prokrastinasi akademik siswa pria. Ini berarti teori yang dikemukakan oleh Nurlian dan Daulay (2008:76) serta Markhamah, Suwandi, dan Sudirdjo (2006:21) bahwa persepsi dan tuntutan masyarakat yang berbeda terhadap pria dan wanita, akan mempengaruhi perilaku prokrastinasi akademik mereka, ternyata tidak didukung secara empiris oleh penelitian ini. Hasil-hasil penelitian terdahulu sebagaimana diungkapkan oleh Vahedi, Mostafafi, Mortazanajad, (2009:151) bahwa terdapat perbedaan skor prokrastinasi pria dengan skor prokrastinasi wanita (p < 0,001), penelitian Yong (2010:62) yang menemukan siswa pria melakukan prokrastinasi akademik lebih tinggi daripada siswa wanita, serta temuan Levy dan Ramim (2012:103) yang menemukan perbedaan signifikan (p < 0,001) perilaku prokrastinasi akademik antara pria dan wanita; ternyata tidak sesuai dengan temuan penelitian ini.

Beberapa hal yang diperkirakan menjadi penyebab ditolaknya hipotesis tersebut, antara lain seperti berikut.

Pertama, aktivitas sehari-hari siswa pria dan siswa wanita tidak berbeda. Sebagian siswa pria memiliki aktivitas membantu orang tua mencuci piring , menyapu, dan mengasuh adik yang merupakan tugas-tugas domestik. Sementara sejumlah siswa wanita memiliki aktivitas sehari-hari jalan-jalan, berkumpul

dengan teman di luar rumah, dan latihan kempo yang mencerminkan tugas-tugas publik. Pada saat-saat istirahat baik siswa pria maupun wanita mengisi waktunya dengan menonton televisi di rumah. Hal tersebut menandakan siswa wanita tidak hanya melakukan tugas-tugas domistik dan siswa pria tidak hanya melakukan tugas-tugas publik. Kenyataan ini menunjukkan bahwa teori yang dikemukakan oleh Nurlian dan Daulay, (2008:76) dan Markhamah, Suwandi, dan Sudirdjo, (2006:21) bahwa bias gender di kalangan masyarakat yang menuntut siswa wanita hanya melakukan tugas-tugas domestik dan pria hanya melakukan tugas-tugas publik tidak terjadi pada sampel penelitian ini. Hal tersebutlah yang amat mungkin menyebabkan perilaku prokrastinasi akademik siswa pria maupun siswa wanita ditemukan tidak berbeda dalam penelitian ini.

Kedua, keberhasilan pelaksanaan program keluarga berencana (KB) di Bali menyebabkan terbangunnya keluarga kecil dengan jumlah anak dua sampai tiga orang. Dalam keluarga kecil, proporsi jumlah anak pria dan wanita sering tidak seimbang dalam satu keluarga. Banyak ditemukan dalam satu keluarga hanya terdapat anak pria saja atau wanita saja. Dalam keadaan seperti itu pembagian tugas domestik untuk wanita dan tugas publik untuk pria praktis tidak dapat dilakukan. Akibatnya kedua tugas itu dalam suatu keluarga hanya dilakukan oleh wanita saja atau oleh pria saja. Akibat lebih lanjut, aktivitas sehari-hari anak wanita dan anak pria tidak berbeda. Inilah hal lain yang amat mungkin menyebabkan terbangun kebiasaan yang tidak berbeda antara siswa wanita dan siswa pria, sehingga perilaku prokrastinasi akademik kedua kelompok itupun tidak berbeda.

Pengaruh Interaksi Pelatihan Kendali Diri dan Jenis Kelamin terhadap Perilaku Prokrastinasi Akademik

Temuan ketiga penelitian ini mengungkapkan bahwa tidak ada pengaruh interaksi pelatihan kendali diri dan jenis kelamin. Temuan ketiga ini amat mungkin dipengaruhi oleh temuan kedua, dalam mana temuan kedua mengungkapkan tidak ada perbedaan perilaku prokrastinasi akademik antara siswa pria dan siswa wanita. Ketika dilakukan uji sepasang demi sepasang, dengan menggunakan uji t ditemukan bahwa siswa pria yang mendapatkan pelatihan kendali diri lebih rendah perilaku prokrastinasi akademiknya daripada siswa pria yang tidak mendapatkan pelatihan kendali diri (t = -6,962; p = 0,000); dan siswa wanita yang mendapatkan pelatihan kendali diri lebih rendah perilaku prokrastinasi akademiknya daripada siswa wanita yang tidak mendapatkan pelatihan kendali diri (t = -12, 312; p = 0,000). Ditemukan pula bahwa siswa pria yang mendapatkan pelatihan kendali diri lebih rendah perilaku prokrastinasi akademiknya daripada siswa wanita yang tidak mendapatkan pelatihan kendali diri (t = -15,740; p = 0,000), dan siswa wanita yang mendapatkan pelatihan kendali diri lebih rendah perilaku prokrastinasi akademiknya daripada siswa pria yang tidak mendapatkan pelatihan kendali diri (t = -8,474; p = 0,000) (hasil lengkap uji t disajikan pada lampiran 6).

Hasil-hasil uji t tersebut menunjukkan bahwa perbedaan perilaku prokrastinasi akademik antara siswa pria dan wanita, atau antara sesama siswa pria dan sesama siswa wanita terjadi apabila yang satu mendapatkan pelatihan kendali diri dan yang lainnya tidak mendapatkan. Dalam kondisi yang satu mendapatkan pelatihan kendali diri dan yang lainnya juga mendapatkan, atau ketika yang satu tidak mendapatkan pelatihan kendali diri dan yang lainnya juga tidak mendapatkan, secara konsisten tidak terjadi perbedaan perilaku prokrastinasi akademik antara siswa pria dan wanita atau antara sesama pria, maupun antara sesama wanita (p > 0,05). Hal ini membuktikan kuatnya pengaruh pelatihan kendali diri dan lemahnya pengaruh jenis kelamin terhadap perilaku prokrastinasi akademik. Inilah yang amat mungkin menyebabkan tidak terjadi pengaruh interaksi antara pelatihan kendali diri dan jenis kelamin terhadap perilaku prokrastinasi akademik.

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian ini membuktikan secara emperis pengaruh pelatihan kendali diri sebagai intervensi sengaja terhadap perilaku prokrastinasi akademik, dan gagal membuktikan secara emperis pengaruh jenis kelamin terhadap perilaku prokrastinasi akademik.

SIMPULAN DAN SARAN-SARAN

Simpulan

Beberapa kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil penelitian ini adalah: (1) pelatihan kendali diri efektif mereduksi perilaku prokrastinasi akademik, (2) tidak ada perbedaan perilaku prokrastinasi akademik antara siswa pria dan siswa wanita, (3) tidak ada pengaruh interaksi pelatihan kendali diri dan jenis kelamin terhadap perilaku prokrastinasi akademik.

Saran-saran

Berkaitan dengan pemanfaatan hasil penelitian.diajukan beberapa saran sebagai berikut: (1) kepada para guru BK SMP disarankan untuk: (a) menggunakan pelatihan kendali diri dalam upaya menanggulangi perilaku prokrastinasi akademik yang dialami para siswa. Para siswa yang memiliki perilaku prokrastinasi akademik dapat dilatih mengelola lingkungan, memilih perilaku, dan memberikan konsekuensi atas perilakunya sehingga perilaku prokrastinasi akademik mereka dapat ditekan semaksimal mungkin; (b) memasukkan pelatihan kendali diri sebagai bagian pelayanan Bimbingan dan Konseling di sekolah dalam upaya menekan perilaku prokrastinasi akademik yang amat menggejala di kalangan para siswa, (2) kepada kepala sekolah SMP, disarankan untuk memberikan ruang dalam kurikulum sekolah bagi penyelenggaraan pelatihan kendali diri dalam upaya menanggulangi perilaku prokrastinasi akademik para siswa.

Berkaitandengan penelitian lanjutan diajukan saran-saran sebagai berikut: (1) agar digali dan dikembangan teori perilaku prokrastinasi akademik yang lain selain teori behavioristik, sehingga diperoleh teori yang komprehensif untuk menjelaskan terjadinya perilaku prokrastinasi akademik. Berdasarkan teori yang lebih komprehensif dapat dikembangkan penelitian yang lebih komprehensif juga dalam upaya menanggulangi perilaku prokrastinasi akademik. (2) agar dikembangkan panduan pelatihan kendali diri yang kualitasnya tidak hanya didasarkan pada penilain para pakar, akan tetapi juga didasarkan pada data empiris, (3) agar dilakukan penelitian pada subjek lain yang lebih luas dengan sampel yang lebih besar sehingga dapat ditarik kesimpulan yang lebih luas dan lebih meyakinkan tentang pengaruh pelatihan kendali diri terhadap perilaku prokrastinasi akademik para siswa, (4) agar dilakukan penelitian dalam latar (*setting*) individu melalui pendekatan penelitian *single subject* tentang pengaruh pelatihan kendali diri terhadap perilaku prokrastinasi akademik, sehingga diperoleh informasi yang lebih komprehensif sekaligus detail tentang pengaruh pelatihan kendali diri terhadap perilaku prokrastinasi akademik.

DAFTAR RUJUKAN

Akbari, B., Sadeghi, S. 2012. Efficacy Social Skills Training and Control Techniques Training Decreasing of Aggression Behavior and Impulsivity Children Parents to Opiate Abuse Rasht City. *Journal of Basic and Applied Scientific Research,* 2(2)1713-1717, 2012.

Akinsola, M.K., Tella, A., Tella, A. 2007. Correlates of Academic Procrastination and Mathematics Achievement of University Undergraduate Students**.** *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 3(4), 363-370.

Annisa, P., Wiyanti, S., Priyatama, A.N. 2012. Hubungan Antara *Self-efficacy* dengan Prokrastinasi Akademik pada Mahasiswa Program Studi Psikologi Universitas Sebelas Maret Surakarta. *Jurnal Ilmiah Psikologi Candrajiwa,* Vol. 1, No. 2.

Aremu, A.O., Williams, T. M. 2011. Influence of Academic Procrastination and Personality Types on Academic Achievement and Efficacy of In-School Adolescents in Ibadan*. Ife Psychologia,* Volume: 19. Issue: 1 Publication date: March 2011. Page number: 93+.

Ariely, D., Wertenbroch, K. 2002. Procrastination, Deadlines, and Performance: Self-Control by Precommitment. *Psychological Science*, 13(3): 219-224.

Asikhia, O.A. 2010. Academic Procrastination in Mathematics: Causes, Dangers and Implications of Counselling for Effective Learning. *International Education Studies,* Volume: 3. Issue: 3 Publication date: August 2010. Page number: 205+

Bandura, A. 1997. *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: W. H. Freeman.

Bank Dunia Indonesia. 2010. *Temuan Kajian Mutu Pendidikan di Madrasah (QEM) 2010, Mengukur Prestasi Belajar Siswa Madrasah*. Jakarta: Unit Pendidikan Bank Dunia Indonesia. (online), ((http://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCwQFjAA&url=http%3A%2F%2Fmadrasah.kemenag.go.id%2FUserFiles%2FFile%2FBEC-TF-Mengukur%2520Prestasi%2520Belajar%2520Siswa%2520Di%2520Madrasah.pdf&ei=8LyyULGGFcrOrQfanIHQDg&usg=AFQjCNHuwoKzvEpzjAWhfdgkq9y5oWLZwA&sig2=znYBtY5-4ZgIpSeo3IcdeQ), diakses tanggal 26 Nopember 2012.

Bank Dunia. 2011. *Peningkatan Kualitas Pendidikan*. (online), (http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cts=1331209698067&sqi=2&ved=0CDkQFjAC&url=http%3A%2F%2Fsiteresources.worldbank.org%2FINTINDONESIA%2FResources%2FPublication%2F2800161106130305439%2F6173311107690114477%2F810296-1110769073153%2Feducation.pdf&ei=AqVYT97UPI3zrQfXov33Cw&usg=AFQjCNHcUaUNlhVB5AOe7t5t7yZ0jogzeg&sig2=nym8-LtV8Im8VpWhjhgVGQ), diakses tanggal 9 Maret 2012.

Calhoun, J. F., Acocella, J. R. 1995. *Psikologi Tentang Penyesuaian dan Hubungan Kemanusiaan*. Terjemahan Satmoko, Ny. R.S., dan Su'udi Astini. Semarang: IKIP Semarang Press.

Dewitte, S., Schouwenburg, H.C. 2002. Procrastination, Temtation, and Incentives: The Struggle between The Present and The Future in Procrastinator and Punctual. *European Journal of Personality,* 16: 469-489.

Egen, P., Kauchak, D. 2004. *Educational Psychology Sixth Edition*. New Jersey: Pearson Educational, Inc.

Gunawinata, V.A.R., Nanik, Lasmono, H.K. 2008. Perfeksionisme. Prokrastinasi Akademik, dan Penyelesaian Skripsi Mahasiswa. *Anima Indonesian Psychological Journal*, Vol. 23 No. 3, hal. 256-276.

Humphrey, Patricia, Harbin, James. 2010. An Exploratory Study of the Effect of Rewards and Deadlines on Academic Procrastination in Web-Based Classes. *Academy of Educational Leadership Journal,* Volume: 14. Issue: 4 Publication date: October 1, 2010. Page number: 91+.

McClelland, D.C. 1987. *Human Motivation.* New York: Cambridge University Press.

Moore, Randy. 2008. Academic Procrastination and Course Performance among Developmental Education Students: *Research & Teaching in Developmental Education,* Volume: 24. Issue: 2 Publication date: Spring 2008. Page number: 56+.

Muhid, A. 2009. Hubungan Antara *Self-Control* dan *Self-Efficacy* dengan Kecenderungan Perilaku Prokrastinasi Akademik Mahasiswa Fakultas Dakwah IAIN Sunan Ampel Surabaya. *Jurnal Ilmu Dakwah,* Vol. 18 578 No. 1.

Muraven, M. 2010. Building Self-Control Strength: Practicing Self-Control Leads to Improved Self-Control Performance. *Journal Experimental Social Psychology,* 2010 March 1 ; 46(2); 465-468.

Programme for International Student Assessment (PISA). 2012**.** *Compare your country - PISA 2012.* (online), (http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results.htm), diakses anggal 18 April 2013.

INVESTIGATING STUDENTS' ATTITUDE TOWARD A WHOLE LANGUAGE APPROACH-BASED READING AND WRITING FOR OCCUPATIONAL PURPOSES COURSE THROUGH QUESTIONNAIRE *SCORE - SIMPLE, CLEAR, ORIGINAL, RELEVANT, ENJOYABLE*

Nizamuddin Sadiq
Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, Indonesia
E-mail: sadiq_syah@yahoo.com;

Abstrak

Tujuan dari studi ini adalah untuk mengetahui sikap mahasiswa terhadap perkuliahan *Reading and Writing for Occupational Purposes*berbasis *a whole language approach* tahun akademik 2013/2014. *A whole language approach* yang diimplementasikan dalam studi ini terdiri dari *phonological and phoneme awareness, phonic and word study, fluency, vocabulary, comprehension skills, and strategies,* dan *writing*.

Responden dalam studi ini adalah mahasiswa semester 2 (dua) Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris Univeristas Islam Indonesia (UII) yang berjumlah 15 orang. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner *SCORE – Simple, Clear, Original, Relevant, and Enjoyable.* Masing-masing aitem *SCORE* dideskripsikan dalam 35 pertanyaan dengan menggunakan skala Likert. Pertanyaan 1-10 untuk kategori *Simple*; 11-13 untuk kategori *Clear*; 14-26 untuk kategori *Original*, 27-31 untuk kategori *Relevant*, and 32-35 untuk kategori *Enjoyable*. Setiap pertanyaan dihitung total skor dan indeks-nya dengan mengikuti kriteria interpretasi skor 0% - 20% yang berarti Sangat Tidak *SCORE*, 21% - 40% berarti Tidak *SCORE*, 41% - 60% Cukup *SCORE* , 61% - 80% berarti *SCORE*, and 81% - 100% berarti Sangat *SCORE* (Riduwan, 2007).

Hasil pengukuran sikap mahasiswa menunjukkan bahwa untuk kategori *simple* dari 10 pertanyaan, dua diantaranya disetujui secara mutlak (100%), untuk kategori *clear*, 12 respoden (80%) menyatakan persetujuannya, untuk kategori *original*, terdapat lima pertanyaan dari tiga belas pertanyaan dengan tingkat persetujuan sempurna (100%), untuk kategori relevant, dari lima pertanyaan satu pertanyaan yang disetujui secara mayoritas (100%), dan untuk kategori enjoyable, 93% responden diseluruh pertanyaan menyatakan persetujuannya.

Kata kunci: pendekatan whole language, SCORE, kriteria interpretasi skor

Abstract

The objective of this study was to investigate students' attitude toward a whole language approach-based Reading and Writing for Occupational Purposes Course in the academic year 2013/2014. In this study, a whole language approach implemented were phonological and phoneme awareness, phonic and word study, fluency, vocabulary, comprehension skills and strategies, and writing.

The participants of the study were 15 students of semester 2 of English Language Education Department Universitas Islam Indonesia. The instrument used was questionnaire SCORE, which stood for simple, clear, original, relevant, and enjoyable. The SCORE were represented in the 35 items using the Likert's scale by referring number 1-10 to Simple; 11-13 to Clear; 14-26 to Original, 27-31 to Relevant, and 32-35 to Enjoyable. Each question was calculated to find out its index scores and they categorized by following score interpretation criteria; score 0% - 20% means very un-SCORE, score 21% - 40% means un-SCORE, score 41% - 60% SCORE enough, score 61% - 80% means SCORE, and score 81% - 100% means very SCORE (Riduwan, 2007).

The results showed that for simple category, two of ten questions were agreed absolutely (100%) by students. For clear category, all questions were agreed by student for 80 %. For original category, five of thirteen questions reach majority agreement (100%). For relevant category, one of five questions was agreed absolutely (100%). For enjoyable category, all questions were agreed by 93%.

Key words: A whole language approach, SCORE, score interpretation criteria

ISSN : 2339-1553

1. Pendahuluan

Mata Kuliah *Reading and Writing for Occupational Purposes*(RAWFOP) tahun akademik 2013/2014 menerapkan konsep *a whole language approach* (Brown: 2001) dalam proses perkuliahannya. Oleh karena itu, mengukur sikap mahasiswa terhadap pelaksanaan perkuliahan tersebut menjadi penting sebagai upaya untuk mendapatkan umpan balik untuk perbaikan proses perkuliahan selanjutnya.

Selama ini umpan balik yang sudah sering dilakukan berupa menulis refleksi di setiap akhir perkuliahan. Mahasiswa menuliskan dua hal yang saling terkait yakni emosi personal dan pengetahuan yang mereka terima sepanjang perkuliahan. Sebagai upaya mengembangkan alat umpan balik, penulis sebelumnya telah mengembangkan sebuah kuesioner berbasis *SCORE* yang telah diterapkan pada mahasiswa non-Pendidikan Bahasa Inggris.

2. Rumusan Masalah.

Bagaimana sikap mahasiswa terhadap proses perkuliahan *integrated learning* berbasis *A Whole Language Approach* berdasarkuesioner SCORE?

3. Tujuan

Mendeskripsikan sikap mahasiswa terhadap proses perkuliahan *integrated learning* berbasis *A Whole Language Approach* berdasar kuesioner SCORE.

4. Telaah Pustaka

4.1 A whole language approach

Sejak tahun 1990an hingga saat ini, peran membaca dalam mengembangkan keterampilan menulis sudah diakui oleh para peneliti. Read (1985) menyatakan bahwa pengintegrasian beberapa keterampilan harus didahului oleh penyedian *"comprehensible input"* sebelum *"output"*.

Pentingnya *comprehensible or meaningful input* tidak hanya memberikan fakta tetapi juga komponen khusus yang membangun kemampuan menulis dan keterampilan metakognitif yang terkait dengan hal itu seperti berpikir dan mencari solusi yang muncul dalam proses menulis (Bolch dan Chi pada Aldosari: 2012).

Hirvela (in Aldosari: 2012) mendukung hasil penelitian Read, Bolch and Chi. Dia menegaskan bahwa membaca mendukung menulis melalui *"meaningful input"*. Kemampuan membaca dan menulis saling melengkapi beragam konstruksi menulis seperti struktur retorika, karakter linguistika menulis, leksikal, dan karakter stilistika menulis.

Aldosari (2012) sendiri berkesimpulan bahwa beberapa keterampilan membaca memiliki karakteristik yang boleh jadi hilang dalam membaca untuk pemahaman tetapi penting dalam menulis. Jika karakter ini diintegrasikan dan diimplementasikan dalam pembelajaran membaca, pembelajar mungkin belajar input penting bagi tulisan mereka.

Mengutip Tang, Ling (2012) menjelaskan bahwa *whole language* dapat diterapkan dalam pembelajaran *reading* dan *writing*. Dengan membaca secara lengkap mulai dari memahami kosakata, pengucapan dan gramatikanya, siswa memiliki akumulasi modal pengetahuan yang cukup untuk menulis.

Melihat beragam penelitian yang sudah dilakukan, Krashen (2000) menyimpulkan bahwa ketika *a whole language approach* menerapkan reading yang sesungguhnya maka hasilnya akan baik. Siswa memiliki sikap yang lebih baik terhadap *reading texts*, keinginan membaca yang lebih, dan memperlihatkan perkembangan yang lebih baik dalam menggunakan bahasa yang di baca dari teks. Dengan visi dan kemampuan memahami konteks pembelajaran, *a whole language approach* terbukti efektif dalam membangun atmosfir dan antusiasme belajar dan mengajar (Sumara, 1990).

Sehingga, *a whole language approach* bertujuan untuk mengarahkan (*guiding)* dan mendukung *(supporting)* siswa menjadi pembelajar, pembaca, dan penulis yang independen (Weaver, 2002). Hal ini didukung oleh hasil penelitian Stephens (1992) yang menyebutkan bahwa siswa berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran dan oleh karena itu mengalami perkembangan yang signifikan sebagai pembelajar, pembaca dan penulis.

Brown (2001) secara panjang lebar menjelaskan salah satu *an informed approach* yakni *a whole language approach*. *A whole language approach* merupakan pendekatan yang digunakan untuk mendeskripsikan *cooperative learning, participatory learning, student-centered learning, community of learners, social nature of language, meaning-centeres language, holistic assessment techniques in testing, dan integration of the four skills.*

Sehingga jelas, *a whole language approach* merupakan pendekatan pembelajaran yang sangat komprehensif. Edelsky in Brown (2001) bahkan secara tegas mengatakan bahwa *a whole language approach is an educational of life. It helps people to build meaningful connections between everyday learning and school learning*.

Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian Sukyadi (2010) yang menyimpulkan bahwa *a whole language approach* dapat dikombinasikan dengan *skill approach* sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

Secara keseluruhan, konsep perkuliahan yang telah disampaikan oleh beberapa pakar di atas mengerucut kepada suatu pemahaman bahwa harus dibedakan tujuan perkuliahan antara *writing-for-learning* and *writing-for-writing* (Harmer: 2007). Sehingga, tujuan pembelajaran diubah dari *writing-for-writing* (Harmer: 2007) atau *real writing* (Brown: 2001) menjadi *writing-for-learning* (Harmer: 2007) atau *display writing* (Brown: 2001).

4.2 Sikap

Istilah sikap melingkupi tiga komponen yakni kognitif, afektif, dan perilaku. Komponen kognitif berasal dari keyakinan dan ide atau opinin tentang objek dari sikap tersebut. Komponen afektif merujuk kepada perasaan dan emosi yang seseorang miliki terhadap suatu objek seperti suka atau tidak suka, mendukung atau menolak. Komponen terakhir yakni perilaku merupakan aksi atau perilaku seseorang terhadap suatu objek (Al-Tamimi mengutip Wenden, 2009, p.33). Penelitian terkini menunjukkan bahwa sikap mewakili penilaian atas suatu objek secara psikologis dan penilaian tersebut dideskripsikan secara internal atau eksternal dalam dimensi seperti baik-buruk, suka-tidak suka, bermanfaat-tidak berguna, dan menyenangkan-tidak menyenangkan (Ajzen & Fishbein, 2000; Eagly & Chaiken 1993; dikutip oleh Siragusa et al, 2008).

Secara lebih khusus Al-Tamimi dkk mendeskripsikan sikap yang terkait dengan pembelajaran bahasa. Mereka menyampaikan bahwa belajar suatu bahasa sangat erat kaitannya dengan sikap atas bahasa tersebut (Al-Tamimi dkk mengutip Starks & Paltridge, 1996). Ketika siswa memiliki sikap positif terhadap suatu bahasa, siswa tersebut akan memiliki orientasi yang positif pula terhadap belajar bahasa Inggris (Karahan sebagaimana dikutip oleh Al-Tamimi, 2009). Sebaliknya, sikap terhadap bahasa tersebut bisa pula negative. Ahmed et al (2012) melaporkan bahwa penelitian Peacock (1998) menunjukkan bahwa sikap siswa tidak bermanfaat dalam pembelajaran bahasa.

5. Metode

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengidentifikasi orientasi sikap mahasiswa Pendidikan Bahasa Inggris Universitas Islam Indonesia dalam perkuliahan *Reading and Writing for Occupational Purposes* berbasis *a whole language approach*. Untuk mencapai tujuan ini, instrumen yang digunakan adalah kuesioner SCORE – simple, clear, original, relevant, and enjoyable.

5.1 Responden

Responden penelitian ini adalah mahasiswa semester dua program studi Pendidikan Bahasa Inggris Universitas Islam Indonesia tahun akademik 2013-2014 yang mengambil mata kuliah Reading and Writing for Occupational Purposes. Jumlah responden seluruhnya adalah 15 mahasiswa yang terdiri dari 9 perempuan dan 6 laki-laki.

5.2 Instrumen

Instrument utama dalam mengukur sikap mahasiswa ini adalah kuesioner yang terbagi menjadi lima kategori yakni S, C, O, R, dan E. Pada kategori S yakni *simple* terdapat sepuluh (10) pertanyaan dengan kata kunci menikmati, tergerak, menyenangkan, dan memenuhi keinginan. Kategori C yakni *clear* diwakili oleh 3 (tiga) pertanyaan dengan kata kunci mudah diikuti, simple, dan cara pandang positif. Kategori O yang artinya *original* terdiri dari

13 (tiga belas) pertanyaan dengan kata kunci berbeda dengan cara belajar lain, diluar kebiasaan, kreatif, meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan wawasan, dan mengubah sikap. Selanjutnya kategori R yakni *relevant* memiliki 5 (lima) pertanyaan dengan kata kunci relevan dengan keterampilan, keinginan, materi, dan kegiatan. Sedangkan kategori terakhir yakni E yang berarti *enjoyable* terdiri dari 4 (empat) pertanyaan dengan kata kunci antusiasme belajar, mengikuti kuliah, mengerjakan tugas, dan dengan cara mengajar. Seluruh pertanyaan disusun dengan menggunakan skala Likert dengan lima tingkat yakni sangat tidak setuju (sts), tidak setuju (ts), ragu-ragu (rr), setuju (s), dan sangat setuju (ss). Opsi jawaban sts bernilai 1, ts bernilai 2, rr bernilai 3, s bernilai 4, dan ss diberi nilai 5.

Sebagai upaya untuk memastikan apakah kuesioner tersebut valid atau tidak, uji validitas dilakukan dengan metode *comparing validity test*. Cara ini dilakukan setelah seluruh pertanyaan dalam kuesioner diajukan maka skor koefisien validitas dibandingkan dengan tabel Pearson (r product moment table), dengan α = 0, 482 dan n = 15. Kriterianya adalah instrument dinyatakan valid jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, dan tidak valid jika $t_{hitung} < t_{tabel.}$

5.3 Prosedur pengumpulan data

Perkuliahan berlangsung dari bulan Maret 2014 hingga Agustus 2014. Peneliti telah mendesain dan melakukan uji coba validitas kuesioner yang akan diajukan kepada mahasiswa. Mahasiswa sudah diberitahukan bahwa mereka akan mengisi kuesioner di pertemuan terakhir perkuliahan. Ketika waktunya tiba, kuesioner dibagikan kepada mahasiswa dan mereka menjawab seluruh pertanyaan dengan tidak menuliskan nama. Mereka diingatkan untuk menjawab sesuai dengan keadaan dan kondisi yang dirasakan sejujurnya karena hasil pengisian kuesioner tidak akan mempengaruhi nilai akhir mahasiswa. Mahasiswa juga diminta untuk tidak segan-segan bertanya jika ada pertanyaan yang tidak mereka pahami. Sebelum lembar kuesioner dikembalikan, mahasiswa diminta untuk mengecek ulang bahwa mereka sudah menjawab seluruh pertanyaan. Setelah semuanya berjalan sesuai rencana, kuesioner dikumpulkan untuk dilakukan penghitungan dan analisa.

5.4 Prosedur analisis data

Data yang didapat meruapakan data kuantitatif yang dianalisa dalam bentuk persentase menggunakan rumus statistik berbantukan program MS Excel.

6. Hasil

Hasil pengukuran sikap mahasiswa dianalisa berdasarkan jawaban mahasiswa atas 35 (tiga puluh lima) pertanyaan di kuesioner. Semua jawaban dihitung total skornya dengan mengkalikan total responden yang memilih jawaban tersebut dengan nilai opsi jawaban tersebut. Setelah total skor didapat maka dihitung persentase untuk penghitungan interpretasi skor. Selanjutnya, untuk mengetahui mayoritas persetujuan yakni mahasiswa yang memberikan jawaban s dan ss maka dihitung persentasenya. Secara lengkap hasil penghitungan sikap mahasiswa dengan kuesioner SCORE di sajikan di table 1 sampai 5.

Table 1: Hasil penghitungan kategori S

NO	Deskripsi	Total Skor	% Index	% setuju mayoritas
1	Apakah saudara menikmati materi Formula 33 dalam perkuliahan RAWFOP?	64	85	93
2	Apakah saudara menikmati materi Lagu dan cara pengucapannya dalam perkuliahan RAWFOP?	69	92	100
3	Apakah saudara menikmati materi Kosakata dalam perkuliahan RAWFOP?	61	81	93
4	Apakah saudara menikmati materi Reading Comprehension dalam perkuliahan RAWFOP?	63	84	87
5	Apakah saudara menikmati materi Menulis Paragraf dan Esai dalam perkuliahan RAWFOP?	63	84	93
6	Apakah saudara menikmati tugas dengan pola LOG BOOK dalam perkuliahan RAWFOP?	57	76	73
7	Apakah saudara tergerak untuk belajar Bahasa Inggris dengan konsep kuliah RAWFOP?	63	84	87
8	Apakah secara umum kuliah RAWFOP menyenangkan?	67	89	100
9	Apakah belajar Bahasa Inggris RAWFOP memenuhi keinginan saudara dalam belajar	60	80	80

	Bahasa Inggris?			
10	Apakah belajar Bahasa Inggris RAWFOP memenuhi kebutuhan saudara dalam belajar Bahasa Inggris?	60	80	87

Hasil kuesioner kategori *simple* di atas menunjukkan bahwa terdapat dua pertanyaan yang disetujui secara mutlak (100%), yakni pertanyaan nomor dua dan delapan. Pada pertanyaan nomor dua, seluruh atau mayoritas mutlak (100%) mahasiswa setuju bahwa mereka menikmati materi lagu dan cara pengucapannya dalam perkuliahan RAWFOP dengan indeks sebesar 92 % (sangat baik). Sedangkan untuk pertanyaan ke delapan, seluruh mahasiswa (100%) setuju bahwa secara umum kuliah RAWFOP menyenangkan dengan indeks sebesar 89 % (sangat baik).

Untuk pertanyaan satu, 14 (93%) atau mayoritas mahasiswa setuju bahwa mereka menikmati materi Formula 33 dalam perkuliahan RAWFOP dengan indeks sebesar 85% (sangat baik). Untuk pertanyaan ketiga, 14 (93%) atau mayoritas mahasiswa setuju bahwa mereka menikmati materi kosakata dalam perkuliahan RAWFOP dengan indeks 81 % (sangat baik). Untuk pertanyaan keempat, 13 (87%) atau mayoritas mahasiswa setuju bahwa mereka menikmati materi reading comprehension dalam perkuliahan RAWFOP dengan indeks 84 % (sangat baik). Untuk pertanyaan kelima, 14 (93%) atau mayoritas mahasiswa setuju bahwa mereka menikmati materi menulis paragraf dan esai dalam perkuliahan RAWFOP dengan indeks 84 % (sangat baik). Untuk pertanyaan ketujuh, 13 (87%) atau mayoritas mahasiswa setuju bahwa mereka tergerak untuk belajar Bahasa Inggris dengan konsep kuliah RAWFOP dengan indeks 84 % (sangat baik). Untuk pertanyaan ke Sembilan, 12 (80%) atau mayoritas mahasiswa setuju bahwa belajar Bahasa Inggris RAWFOP memenuhi keinginan mereka dalam belajar Bahasa Inggris dengan indeks 80 % (sangat baik). Untuk pertanyaan terakhir kategori *simple,* 13 (87%) atau mayoritas mahasiswa setuju bahwa belajar Bahasa Inggris RAWFOP memenuhi kebutuhan mereka dalam belajar Bahasa Inggris dengan indeks 80 % (sangat baik).

Dari sepuluh pertanyaan dalam kategori S, satu pertanyaan mendapatkan persentase persetujuan terendah yakni 73% (11 mahasiswa) setuju bahwa mereka menikmati tugas dengan pola *log book* dalam perkuliahan RAWFOP dengan indeks sebesar 76 % dengan kategori baik.

Tabel 2: Hasil penghitungan kategori C

NO	Deskripsi	Total Skor	% Index	% Setuju mayoritas
11	Apakah penjelasan materi (Formula 33, kosakata, menulis paragraph dan esai) dalam kuliah RAWFOP mudah diikuti?	62	83	80
12	Apakah cara belajar Bahasa Inggris dalam kuliah RAWFOP simpel?	57	76	80
13	Apakah cara pandang saudara positif dengan belajar Bahasa Inggris dalam kuliah RAWFOP?	60	80	80

Hasil penghitungan kuesioner kategori *clear* di atas menunjukkan bahwa 12 (80%) atau mayoritas mahasiswa setuju bahwa penjelasan materi (Formula 33, kosakata, menulis paragraf dan esai) dalam kuliah RAWFOP mudah diikuti (pertanyaan ke sebelas) dengan indeks 83 % (sangat baik). Untuk pertanyaan ke dua belas, 12 (80%) atau mayoritas mahasiswa setuju bahwa cara belajar Bahasa Inggris dalam kuliah RAWFOP *simple*. Indeksnya sebesar 76 % (baik). Sedangkan pertanyaan terakhir untuk kategori C menunjukkan bahwa 80% atau mayoritas mahasiswa setuju bahwa cara pandang mereka positif terhadap belajar Bahasa Inggris dalam kuliah RAWFOP dengan indeks sebesar 80 % (sangat baik).

Tabel 3: Hasil penghitungan kategori O

NO	Deskripsi	Total Skor	% Index	% setuju mayoritas
14	Apakah cara belajar Bahasa Inggris dalam kuliah RAWFOP berbeda dengan cara belajar bahasa Inggris yang lain?	60	80	73
15	Apakah saudara menyukai cara belajar Bahasa Inggris dalam kuliah RAWFOP?	63	84	73
16	Apakah menurut saudara belajar Bahasa Inggris dalam kuliah RAWFOP kreatif?	64	85	93

17	Apakah belajar Bahasa Inggris dalam kuliah RAWFOP meningkatkan pengetahuan tentang alimat Bahasa Inggris?	64	85	100
18	Apakah belajar Bahasa Inggris dalam kuliah RAWFOP meningkatkan pengetahuan tentang kosakata Bahasa Inggris?	64	85	100
19	Apakah belajar Bahasa Inggris dalam kuliah RAWFOP meningkatkan pengetahuan cara pengucapan kata Bahasa Inggris?	64	85	93
20	Apakah belajar Bahasa Inggris dalam kuliah RAWFOP meningkatkan pengetahuan tentang menulis persuasive paragraf?	62	83	87
21	Apakah belajar Bahasa Inggris dalam kuliah RAWFOP meningkatkan pengetahuan tentang menulis persuasif esai?	66	88	100
22	Apakah belajar Bahasa Inggris dalam kuliah RAWFOP meningkatkan keterampilan saudara dalam menulis persuasif paragraf?	68	91	93
23	Apakah belajar Bahasa Inggris dalam kuliah RAWFOP meningkatkan keterampilan saudara dalam menulis persuasive esai?	66	88	100
24	Apakah kuliah RAWFOP mengubah sikap saudara tentang belajar Bahasa Inggris?	70	93	100
25	Apakah tugas yang saudara laksanakan di Log book meningkatkan perbendaharaan kosakata?	58	77	73
26	Apakah tugas yang saudara laksanakan di Log book meningkatkan wawasan saudara tentang English expression?	58	77	93

Tabel 4: Hasil penghitungan kategori R

Untuk kategori *original*, terdapat lima pertanyaan dengan tingkat persentase sempurna (100%), yakni pertanyaan ke tujuh belas, delapan belas, dua puluh satu, dua puluh tiga dan dua puluh empat. Secara mutlak (100%) mahasiswa setuju bahwa belajar Bahasa Inggris dalam kuliah RAWFOP meningkatkan pengetahuan tentang kalimat Bahasa Inggris, meningkatkan pengetahuan tentang kosakata Bahasa Inggris, meningkatkan pengetahuan tentang menulis persuasif esai, meningkatkan keterampilan dalam menulis persuasive esai, dan mengubah sikap mahsiswa tentang belajar Bahasa Inggris. Indeks kelima pertanyaan tersebut secara berurutan adalah 85%, 85%, 88%, 88%, dan 93%, semua dengan kategori sangat baik.

Untuk pertanyaan enam belas, 14 (93%) atau mayoritas mahsiswa setuju bahwa belajar Bahasa Inggris dalam kuliah RAWFOP kreatif dengan indeks sebesar 85% (sangat baik). Untuk pertanyaan sembilan belas, 14 (93%) atau mayoritas mahasiswa setuju bahwa belajar Bahasa Inggris dalam kuliah RAWFOP meningkatkan pengetahuan cara pengucapan kata Bahasa Inggris dengan indeks sebesar 85% (sangat baik). Untuk pertanyaan dua puluh, 13 (87%) atau mayoritas mahasiswa setuju bahwa belajar Bahasa Inggris dalam kuliah RAWFOP meningkatkan pengetahuan tentang menulis persuasif paragraf dengan indeks sebesar 83% (sangat baik). Untuk pertanyaan dua puluh dua, 14 (93%) atau mayoritas mahasiswa setuju bahwa belajar Bahasa Inggris dalam kuliah RAWFOP meningkatkan keterampilan mereka dalam menulis persuasif paragraf dengan indeks sebesar 91 % (sangat baik). Untuk pertanyaan terakhir (26), 14 (93%) atau mayoritas mahasiswa setuju bahwa tugas yang mereka laksanakan di *log book* meningkatkan wawasan tentang *English expressions*. Namun demikian, indeksnya sebesar 73% dengan kategori baik.

Sementara itu, terdapat tiga pertanyaan yang menunjukkan persentase terendah yakni pertanyaan empat belas, lima belas, dan dua puluh lima. Ketiga pertanyaan tersebut menunjukkan penghitungan persentasenya sebesar 73% dari mahasiswa setuju bahwa cara belajar Bahasa Inggris dalam kuliah RAWFOP berbeda dengan cara belajar bahasa Inggris yang lain, mereka menyukai cara belajar Bahasa Inggris dalam kuliah RAWFOP, dan tugas yang mereka saudara laksanakan di *log book* meningkatkan perbendaharaan kosakata. Secara berurutan indeks ketiga pertanyaan tersebut adalah 80%, 84% (sangat baik), dan 77% (baik).

NO	Deskripsi	Total skor	% Index	% setuju mayoritas
27	Apakah belajar bahasa Inggris dengan konsep Formula 33 relevan dalam hal membuat kalimat bahasa Inggris?	65	87	100
28	Apakah belajar bahasa Inggris dengan konsep Formula 33 relevan dengan keinginan saudara dalam hal membuat kalimat Bahasa Inggris?	62	83	73
29	Apakah belajar bahasa Inggris dalam mata kuliah RAWFOP khususnya materi (kosakata, penulisan paragraf dan esai) relevan dalam hal meningkatkan keterampilan menulis persuasive paragraf?	62	83	80
30	Apakah belajar bahasa Inggris dalam mata kuliah RAWFOP khususnya materi (kosakata, penulisan paragraf dan esai) relevan dalam hal meningkatkan keterampilan menulis persuasive esai?	62	83	87
31	Apakah kegiatan Movie Class dalam mata kuliah RAWFOP relevan dalam membantu menulis persuasif?	60	80	67

Untuk kategori *relevant,* persentase mayoritas menunjukkan nilai tertinggi hingga terendah secara berurutan. Untuk pertanyaan dua puluh tujuh, secara mutlak (100%) mahasiswa setuju bahwa belajar bahasa Inggris dengan konsep Formula 33 relevan dalam hal membuat kalimat bahasa Inggris dengan indeks sebesar 87% (sangat baik). Pertanyaan tiga puluh menduduki persentase kedua sebesar 87% (13 mahasiswa) yang setuju bahwa belajar bahasa Inggris dalam mata kuliah RAWFOP khususnya materi (kosakata, penulisan paragraf dan esai) relevan dalam hal meningkatkan keterampilan menulis persuasive esai dengan indeks sebesar 83% (sangat baik). Urutan berikutnya adalah pertanyaan dua puluh Sembilan sebesar 80% (12 mahasiswa) yang setuju bahwa belajar bahasa Inggris dalam mata kuliah RAWFOP khususnya materi (kosakata, penulisan paragraf dan esai) relevan dalam hal meningkatkan keterampilan menulis persuasif paragraph dengan indeks sebesar 83% (sangat baik). Urutan terakhir sebelum terendah adalah pertanyaan dua puluh delapan, 11 (73%) mahasiswa setuju bahwa belajar bahasa Inggris dengan konsep Formula 33 relevan dengan keinginan mereka dalam hal membuat kalimat Bahasa Inggris dengan indeks sebesar 83% (sangat baik). Persentase terendah adalah pertanyaan terakhir sebesar 67%. Ini artinya, 10 mahasiswa yang setuju bahwa kegiatan *a movie class* dalam mata kuliah RAWFOP relevan dalam membantu menulis persuasive dengan indeks sebesar 80% dengan kategori sangat baik.

Tabel 5: Hasil penghitungan kategori E

NO	Deskripsi	Total Skor	% Index	% setuju mayoritas
32	Apakah saudara antusias belajar Bahasa Inggris dalam kuliah RAWFOP?	65	87	93
33	Apakah saudara antusias mengikuti setiap kuliah (in dan outdoor activities) dalam kuliah RAWFOP?	62	83	93
34	Apakah saudara antusias mengerjakan setiap tugas kuliah RAWFOP?	65	87	93
35	Apakah saudara antusias dengan cara mengajarkan Bahasa Inggris dalam kuliah RAWFOP?	62	83	93

Untuk kategori *enjoyable*, seluruh pertanyaan disepakati oleh 14 (93%) atau mayoritas mahasiswa yang setuju bahwa mereka antusias belajar Bahasa Inggris, antusias mengikuti setiap kuliah (in dan outdoor activities), antusias mengerjakan setiap tugas kuliah, dan antusias dengan cara mengajarkan Bahasa Inggris dalam kuliah RAWFOP. Indeks untuk ke empat pertanyaan tersebut tergolong ke kategori sangat baik, dengan urutan persentase sebesar 87%, 83%, 87%, dan 83%.

7. Diskusi Hasil

Hasil penghitungan kuesioner di atas secara umum menunjukkan tingkat persetujuan mahasiswa atas perkuliahan RAWFOP berbasis *a whole language approach* secara umum sangat baik. Terdapat beberapa item yang masuk kategori baik belum sangat baik. Pertama untuk kategori *simple*mahasiswa cenderung tidak terlalu menikmati tugas dengan pola *log book* dalam perkuliahan RAWFOP. Alasan utama adalah beban tugas yang diberikan dosen sudah sangat tinggi sehingga mereka kesulitan untuk membagi waktu untuk menjalankan empat tugas dalam *log book*. Selain itu, alasan lain yang mengemuka adalah gaya belajar yang tidak cocok dengan model *log book*. Oleh karena itulah

tingkat persetujuan hanya mencapai kategori baik.

Namun demikian secara umum, mereka menikmati dan tergerak untuk mengikuti perkuliahan RAWFOP. Apabila mahasiswa sudah menikmati dan tergerak dan merasa bahwa apa yang mereka temui dalam perkuliahan memenuhi keinginan mereka maka mahasiswa akan dengan sukarela terlibat dalam semua kegiatan yang sudah dirancang. Hal ini tidaklah berlebihan karena keterlibatan mahasiswa merupakan salah satu elemen terpenting dalam pembelajaran bahasa. Keterlibatan atas semua kegiatan secara emosional dimana hati dan pikiran menyatu di dalamnya merupakan modal yang sangat penting suksesnya belajar suatu bahasa (Harmer: 2007).

Kedua, untuk kategori original mahasiswa cenderung berpendapat cara belajar Bahasa Inggris dalam kuliah RAWFOP tidak berbeda berbeda dengan cara belajar bahasa Inggris yang lain, mereka cenderung tidak terlalu menyukai cara belajar Bahasa Inggris dalam kuliah RAWFOP, dan tugas yang mereka saudara laksanakan di *log book* cenderung tidak meningkatkan perbendaharaan kosakata. Yang menarik adalah dua hal pertama menunjukkan tingkat persetujuan yang sangat baik, sementara *log book* secara konsisten tetap disikapi dengan kurang positif. Baik akumulasi jawaban yang setuju dan indeks sama-sama menunjukkan kategori baik.

Namun demikian, mahasiswa sangat tertarik untuk mempelajari Formula 33 sebagai bagian dari proses belajar dengan pendekatan *a whole language*. Di kategori R, mahasiswa menyatakan bahwa Formula 33 memberikan pencerahan dalam membuat kalimat dan hal ini relevan dengan keinginan mereka dalam membuat kalimat bahasa Inggris dengan mudah. Hal ini sejalan dengan dengan kenyataan bahwa mahasiswa yang baru duduk di semester dua merupakan lulusa sekolah menengah yang memiliki pengetahuan gramatika yang masih acak dan belum fungsional. Ketika pengetahuan tersebut diarahkan dengan lebih operasional, menyeluruh, dan sistemis, mahasiswa menjadi sangat terbantu dalam membuat kalimat dengan baik dan mudah (Gunawan: 1996).

Terakhir, persentase terendah yakni sebesar 67% atau sama dengan 10 mahasiswa yang setuju bahwa kegiatan *a movie class* dalam mata kuliah RAWFOP relevan dalam membantu menulis persuasif. Ini artinya, *a movie class* cenderung tidak berpengaruh dalam membantu mereka dalam menggali ide dan fakta penunjang dalam menulis persuasif.

Namun demikian, meskipun mereka belum mampu mendapatkan inspirasi dari kegiatan tersebut setidaknya *a movie class* sangat berkesan dan ditanggapi positif oleh para mahasiswa untuk dilakukan. Tanggapan positif ini dalam pembelajaran bahasa adalah modal. Menurut Helgesen dengan mengutip Oishi, Diener and Lucas (2014), mahasiswa yang bersikap positif dan bahagia akan belajar lebih banyak, tidak sering bolos, dan dan tingkat perhatiannya lebih tinggi.

8. Kesimpulan, Refleksi dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil dan diskusi di atas maka dapat disimpulkan bahwa sikap mahasiswa terhadap proses perkuliahan RAWFOP berbasis *a whole language approach* secara keseluruhan sangat baik. Bahkan dari 35 pertanyaan, terdapat 8 pertanyaan (22.8%) yang dijawab dengan persetujuan mutlak (100%). Sementara sikap konsisten ditunjukkan mahasiswa atas dua hal yang masuk kategori baik, yakni penggunaan *log book* dan perkuliahan secara umum yang dianggap tidak simpel karena terlalu banyak tugas sehingga membebani dan menyita waktu mahasiswa.

Mengingat pelaksanaan penelitian ini tidaklah mudah terdapat refleksi yang berguna menjadi *lesson learned* bagi pembaca. Melaksanakan pendekatan *a whole language* ini dalam proses perkuliahan sangat menantang karena tidak mudah. Beberapa hal yang dirasakan sangat berat adalah kerja keras dalam hal mempersiapkan setiap detail proses pembelajaran. Disetiap siklus, materi mulai dari pengucapan, kosakata, imbuhan, dan latihan penerapan kosakata harus disiapkan sebaik mungkin. Selain itu, materi untuk membaca, mendengar, dan movie juga harus didesain sedemikian rupa. Disamping mempersiapkan materi, observasi, catatan

lapangan, dan penilaian di setiap kegiatan menjadi menu di setiap perkuliahan yang tidak boleh dilewatkan. Hal ini dilakukan karena setiap perubahan dan progress akan berimbas kepada penilaian secara keseluruhan. Tidak hanya itu, waktu untuk mengkoreksi hasil tulisan mahasiswa dan untuk konsultasi terhadap tugas yang mereka lakukan berlangsung intensif dan *demanding*. Oleh karena itu, kunci keberhasilan penerapan *a whole language approach* ini adalah komitmen dan dedikasi. Apabila tidak ada keduanya maka dapat dipastikan proses perkuliahan akan berjalan monoton dan tidak menarik.

Beberapa hal yang dapat direkomendasikan atas pelaksanaan studi ini adalah sebagai berikut:

a) Pendekatan *a whole language* terbukti mampu mencipatkan suasana *learning how to use English.* Oleh karena itu, pendekatan ini harus terus diimplementasikan dan dikembangkan dalam meningkatkan kemampuan dan keterampilan berbahasa Inggris mahasiswa khususnya untuk mata kuliah-mata kuliah keterampilan.
b) Penggunaan *log book* sebagai buku catatan kegiatan harian mahasiswa meskipun tidak disukai oleh beberapa mahasiswa namun diapreasiasi oleh sebagian besar mahasiswa. Tujuan *log book* ini adalah memaksa mahasiswa untuk melakukan *independent study* sebagai penunjang jam perkuliahan regular yang sangat terbatas. Oleh karena itu direkomendasikan untuk melakukan hal serupa dengan tentu saja mendesain *log book* sesuai dengan kebutuhan mata kuliah masing-masing.
c) Jumlah mahasiswa agar tetap dipertahankan tidak lebih dari 20 mahasiswa untuk perkuliahan keterampilan. Selain tidak membutuhkan kelas yang besar, jumlah tersebut memungkinkan terjadinya interaksi yang intensif antara dosen dan mahasiswa.

9. Ucapan terima kasih

Kegiatan studi ini di biayai oleh Universitas Islam Indonesia (UII) melalui program hibah kompetisi peningkatan kualitas pengajaran yang diselenggarakan oleh Badan Pengembangan Akademik (BPA) UII periode tahun akademik 2013/2014. Oleh karena itu, disampaikan ucapan terima kasih kepada: Rektor UII melalui Dr. Ir. Sugini, MT, IAI Kepala BPA UII periode 2010-2014 dan Fathul Wahid, PhD., selaku Kepala BPA periode 2014-2018; reviewer proposal Dr. Hujair Sanaki, dan Dra. Sri Haningsih, M.Pd; reviewer diseminasi Dr. Muh. Idrus; reviewer konten Dr. Arief Fahmi; Kaprodi PBI UII Irma Windi Astuti, M.Hum; staf administrasi BPA Puthut Sutarwan; staf pelaksana kegiatan studi Tri Ruswantoro.

10. Daftar Pustaka

Ahmed, C. M., Yossatorn, Y., & Yossiri, V. (2012). Students' Attitude Toward Teacher's Using Activities in EFL Class. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences* , 158 - 164.

Aldosari, H. (2012). EFFECTS OF INTEGRATING READING AND WRITING DURING THE READING PROCESS ON EFL ENGLISH WRITING. *I Forum Internacional Sobre Pratica Dosentre Universitaria* , 325-345.

Al-Tamimi, A., & Shuib, M. (2009). Motivation and Attitude Towards Learning EnglishL A Study of Petroleum Engineering Undergarduates at Hadhramout University of Sciences and Technology. *GEMA Online Journal of Language Studies* , 22 - 55.

Brown, H. D. (2001). *Teaching by Principles. An Interactive Approach to Language Pedagogy. 2nd Edition.* New York: Longman.

Gunawan. (1998). Penumbuhan Keterampilan Terpadu Berbahasa Inggris Mahasiswa Peserta MKDU Bahasa Inggris. *Jurnal Kependidikan* , Edisi 11 th XXXIII 1998.

Gunawan. (1996). Status Kemampuan Awal Bahasa Inggris Masyarakat Terpelajar Indonesia dan Kemungkinan Pengambangan untuk Mencapai Kemampuan Awal Berkomunikasi Nyata Dalam Bahasa Inggris. *Jurnal Diksi FBS UNY* , 10-20.

Harmer, J. (2007). *How to Teach English.* China: Longman.

Harmer, J. (2001). *The Practice of English Language Teaching.* Malaysia: Longman.

Helgesen, M. (2014, June 18 - 19). Positive Pscychology (the Science of Happiness) in the English Language Classroom.

Program Book . Yogyakarta: JETA - PBI UII.

Krashen, S. (2000, January -). *www.rossier.usc.edu.* Retrieved February 7, 2014, from www.usc.edu: http://www.usc.edu/dept/education/CMMR/text/Krashen_WholeLang.PDF

Ling, P. (2012). The Whole Language Theory and Its Application to the Teaching of English Reading. *English Language Teaching* , 147 - 152.

Read, C. (1985). "Integrating the skills" en MATTHEWS, A. et al. (eds.) (1985). - , 72-74.

Riduan. (2007). *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan, dan Peneliti Muda.* Bandung: Alfabeta.

Riduwan. (2007). *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika.* Bandung: Alfabeta.

Sadiq, N. (2013). *Formula 33 Memahamai Dasar Kalimat Bahasa Inggris.* Yogyakarta: Graha Ilmu.

Sadiq, N. (2012). Teaching English to Non-English Students Department at Islamic University of Indonesia Through Formula 33: Students' Reflection. *Journal of Language and Education* , 84-102.

Siragusa, L., & Dixon, K. (2008). Planned Behaviour: Student Attitudes Toward the Use of ICT Interactions in Higher Education. *Proceeding ASCILITE* (pp. 942 - 953). Melbourne: ASCILITE.

Stephens, D. (1992). *Whole Language in Context.* Illinois: University of Illinois at Urbana-Champaign Library.

Sukyadi, D. (2010). Approaches to Teaching Early Reading: Whole Language or Phonic Approach? *TEFLIN Journal* .

Sumara, D. J. (1990). *EFFECTIVE WHOLE-LANGUAGE TEACHING:CASE STUDIES OF TWO TEACHERS' PRACTICE.* Alberta: University of Letbridge.

Weaver, C. (2002). *Teaching Reading and Developing Literacy: Contrasting Perspective.* Portsmouth: Heinemann.

ISSN : 2339-1553

PENGEMBANGAN PENDIDIKAN KARAKTER BERBASIS TRADISI LISAN TERINTEGRASI DALAM MATERI PELAJARAN IPA DI SEKOLAH DASAR

I Made Maduriana[1)], Ni Putu Seniwati [2)],
Fakultas PMIPA IKIP Saraswati Tabanan [1 dan 2)]
maduriana@gmail.com[1)]

Abstrak

Suatufaktayangtidakbisa dibantahbahwaakibat globalisasi saatinitelahterjadipergeserannilai-nilaidari yang berorientasi moral spiritual ke orientasi fisikal material. Gaya hidup religius dan bersahaja sebagaimana dianut oleh masyarakat Indonesia zaman dahulu telah bergeser menjadigayahidupmaterialistis,dan hedonis(Barokah, W. 2013).Di mass media sering kita lihat pelajar yang tawuran di jalan raya, pemakain narkoba, miras, pencurian dan pelecehan seksual. Dari kenyataan tersebut timbul keinginan pemerintah melalui Kementrian Pendidikan Nasional mengembangkan pendidikan karakter. Selama ini pendidikan karakter hanya dibebankan kepada mata pelajaran agama dan PPKn. Tetapi perlu didukung pada mata pelajaran lain termasuk IPA. Sejalan dengan itu penelitian ini dilakukan.

Masalah yang ingin dijawab dalam penelitian ini adalah 1). Apakah tradisi lisan yang berkembang di masyarakat Bali dapat dikembangkan menjadi pendidikan karakter?. 2). Apakah pengembangan pendidikan karakter berbasis tradisi lisan dapat diintegrasikan dalam materi pelajaran IPA SD? 3). Bagaimana cara mengintegrasikan pendidikan karakter berbasis tradisi lisan dalam materi pelajaran IPA di SD. Tujuan peneltian ini adalah mengembangkan materi pendidikan karekter berbasis tradisi lisan terintegrasi dalam pelajaran IPA di SD? Metode dalam memecahkan permasalahan tersebut adalah dengan analisis dokumen, studi lapangan dengan survei, wawancara mendalam dan diskusi kelompok terarah.

Dari hasil analsis dokumen dan studi lapangan diperoleh banyak tradisi lisan di Bali yang relevan dengan materi IPA di SD yang mengandung nilai-nilai karakter, terutama ritual, kejujuran, kesopanan, peduli, rasa ingin tahu dan bertanggung jawab. Tradisi lisan yang berkembang pada masyarakat Bali dapat dikembangkan menjadi pendidikan karakter. Pengembangan pendidikan karakter berbasis tradisi lisan Bali dapat diintegrasikan dalam pelajaran IPA SD. Dari hasil wawancara mendalam dan diskusi kelompok terarah pada kepala sekolah dan guru IPA di sekolah subyek cara integrasinya adalah dengan menambah kolom karakter dalam silabus, memasukan karakter dalam kompetensi dasar pada RPP, memasukan dalam kegiatan pembelajaran, dan menerapkan pendidikan karakter pada pelaksanaan evaluasi.

Kata Kunci: pendidikan karakter, tradisi lisan, pelajaran IPA SD

Abstract

A fact that can not be denied that as a result of globalization there has been a shift in the values of spiritual and moral oriented to the physical orientation of the material. Religious lifestyle and unpretentious as adopted by the ancient Indonesian society has shifted into a materialistic lifestyle, and hedonist (Barokah, W. 2013). In the mass media we often see students who brawl on the highway, the usage of drugs, alcohol, theft and sexual harassment. From this fact arises the desire of government through the Ministry of Education developed a character education. So far the only character education charged to religious and PPKn studying. But it needs to be supported on other lessons cts, including science. In line with this research was conducted.

Problem to be solved in this study is 1). Is oral tradition can be developed into a character education? 2). Is the development character education based on oral tradition can be integrated in elementary science lessons? 3). How to integrate character education based on oral tradition in materials science lessons in elementary school.

The purpose of this research is to develop educational materials based on the oral tradition of the character integrated in science lessons in elementary school. Method in solving these problems is to document analysis, field studies with surveys, in-depth interviews and focus group discussions.

From the results of the analysis of documents and field studies gained a lot of oral tradition in Bali relevant to materials science in elementary school that contains the values of the characters, especially the ritual, honesty, modesty, caring, curiosity and responsibility. Oral tradition that developed in Balinese society can be developed into a character education. Development of character education based an oral tradition Bali can be integrated in elementary science lessons. From the results of in-depth interviews and focus group discussions with head of school and science teachers at the school subjects how integration is to increase the character column in the syllabus, enter the characters in the basic competencies in lesson plans, entering in the learning activities, and implement character education in the evaluation.

Keywords: character education, oral tradition, elementary science lessons

1. Pendahuluan

Suatufaktayangtidakbisa dibantahbahwaakibat globalisasi saatinitelahterjadipergeserannilai-nilaidari yang berorientasi moral spiritual ke orientasi fisikal material. Gayahidup religius dan bersahaja sebagaimana dianut oleh masyarakat Indonesia zaman,dahulu telah bergeser menjadigayahidupmaterialistis, dan hedonis (Barokah, W. 2013). Permainan tradisional yang biasa dilakukan saat terang bulan, mengajarkan kejujuran, sopan, peduli, kerjasama, desiplin dan bertanggung jawab (Windhu, I.B.O. dkk. 1986). Permainan tradisional telah tergantikan dengan permainan modern yang cendrung individualis dan materialis. Kalau dahulu sebelum tidur anak diceritakan suatu dongeng, mitos, legenda, makna ritual dan adat kebiasaan yang memberikan contoh kebaikan, kini telah tergantikan oleh instrumen canggih internet, televisi, dan *handphone.* dan *playstation*. Piranti ini sering menayangkan adegan yang tidak sesuai untuk anak-anak, dan menjauhkan anak dari interaksi sosialnya.

Pendidikan karakter tidak monopoli pendidikan agama dan PPKn saja. Pemerintah berniat mengembalikan pendidikan karakter dengan mengintegrasikan pada mata pelajaran lain seperti IPA. Tujuan penelitian ini adalah: terwujudnya materi dan model pendidikan karakter berbasis tradisi lisan terintegrasi dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Materi pendidikan karakter dapat dikembangkan dengan menggali dari kearifan lokal (tradisi lisan) yang ada di masyarakat. Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat memberikan acuan alternatif pada konsep pendidikan karakter bagi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Pemerintah Daerah/Kabupaten Kota, sekolah dasar, mahasiswa calon guru, dan dunia pendidikan.

2. Metode

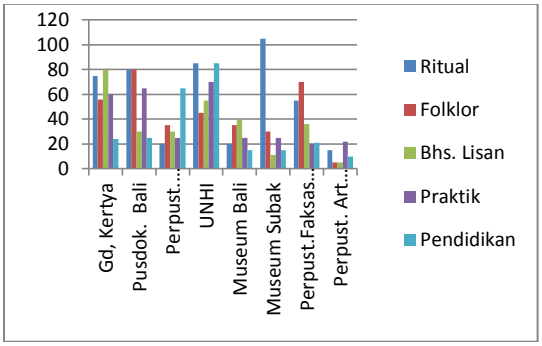
Desain penelitian ini secara keseluruhan adalah penelitian tipe pengembangan "*Prototipycal Studies*" (Akker,1999)danPlomp(2001) dengan melalui faseanalisishulu-hilir(*front-endanalysis*),fasepengembanganprototipe(*prototypingphase*),danfasepenilaian(*assessmentphase*)atauevaluasisumatif.

Sebagai fase awal penelitian dilakukan dengan menggali tradisi lisan yang berkembang di masyarakat. Penelusuran materi tradisi lisan yang relevan dengan pendidikan karakter dan materi pembelajaran IPA di sekolah dasar dilakukan dengan studi kepustakaan, studi lapangan, wawancara mendalam, diskusi kelompok terarah. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kwalitatif. Data yang berhasil di input pada tahun pertama diolah memakai faseanalisishulu-hilir(*front-endanalysis*).

3. Hasil

3.1 Studi Kepustakaan

Analisis dokumen dilakukan di delapan perpustakaan yang ada di Bali. Analisis dilakukan terhadap isi dokumen mengenai tradisi lisan. Tradisi lisan yang ditemukan dalam dokumen dikelompokan sebagai ritual, folklore (lisan, sebagian lisan maupun bukan lisan, bahasa lisan (nyanyian, pribahasa, pepatah dan teka-teki), praktik dan pendidikan.



Gambar 1. Grafik Hasil Analisis Dokumen

Analisis dokumen juga dilakukan pada kurikulum 2013 dan buku ajar siswa Sekolah Dasar (SD). Ada sepuluh karakter yang ingin dicapai dalam kurikulum itu yaitu religius, jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, percaya diri, rasa ingin tahu cinta tanah air, dan hidup sehat (Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013). Tradisi lisan yang relevan dengan materiIPA SD seperti diuraikan di bawah ini.

3.1.1 Tema : Selalu Berhemat Energi
Sub tema: Macam-macam Sumber Energi dan Pemanfaatan Energi.

Umat Hindu di Bali setiap pergantian Tahun Saka telah melakukan hemat energi secara

penuh selama 24 jam. Hari peringatan Tahun Baru Saka ini dikenal sebagai Hari Raya Nyepi. Pada hari itu segala aktivitas yang memakai sumber-sumber energi berhenti. Nilai karakter adalah religius, jujur, desiplin, tanggung jawab dan kesantunan.

Bentuk-bentuk energi yang dipakai secara tradisional antara lain energi matahari. Pada masyarakat Hindu Bali matahari dipuja sebagai *Surya Raditya* sebagai saksi kehidupan. Untuk mengeringkan pakaian dan hasil panen memakai sinar matahari atau di atas perapian, menghangatkan badan dengan *ngidu* (berdiang) di dekat perapian sambil memasak. Posisi matahari dipakai sebagai pembagian waktu *ngedas lemah* (subuh), *semengan* (pagi), *tengahi tepet* (tengah hari), *sanja* (sore), *sandhikala* (pertemuan sore dengan petang), *peteng* (malam) dan *tengah lemeng* (tengah malam). Pembagian waktu tersebut sebagai bentuk pemanfaatan waktu yang efektif dan efisien. Tanaman harus kena sinar matahari untuk memberikan hasil yang baik. *Angin,dimanfaatkan untuk menggerakan pinjekan* (baling-baling)*, menggerakan jukung, janggolan dengan bidak.* Angin untuk membunyikan *sunari, guwangan* pada layang-layang, seruling dan *sompret* (trompet). Energi air dipakai transportasi tradisional jukung, rakit dan sampan. memutar*teluktak* (pemukul kentongan dengan energi air). Bentuk hemat air yang telah dilaksanakan secara tradisional adalah pembagian air dengan sistem Subak. Hemat air dengan sistem pertanian *kertha masa*. Di Bali ada sumber air yang disucikan danau,*Beji* atau *pesiraman.Kilap* (petir) adalah salah satu bentuk energi yang ditakuti di Bali, karena jika nasib lagi apes bisa *sander kilap* (tersambar petir).

Cahaya dalam kehidupan tradisional Bali adalah sebagai penerangan. *Linting* (lampu minyak kelapa) dipakai pada *damar kurung* (upacara Ngaben). Membuat trowongan lurus memakai cara perambatan cahaya.Energi kimia yang telah dimanfaatkan yakni beriket arang, kayu bakar dan bahan makanan yang dimakan juga menghasilkan *bayu* (energi). Nilai karakternya adalah religius, desiplin, jujur, hidubertanggung jawab, dan hidup sehat.

Sub tema, gaya dan gerak, tradisi lisan yang relevan adalah memindahkan barang dengan *ngedeng*(menarik),*nulud*(mendorong), dan *tingting* (angkat). Petani membajak sawah memanfaatkan tenaga sapi.Mata bajak di buat mengikuti bidang miring supaya mudah ditarik. Mengangkat beban berat petani memakai *pengundil* (pengungkit). Manghindari gaya gesekan mata peralatan pertanian memakai *gusi/rai* (bidang miring).

3.1.2 Tema: Peduli Terhadap Makhluk Hidup,

a. Subtema: Hewan dan Tumbuhan di Lingkungan Rumahku.

Tradisi lisan yang relevan dengan sub tema ini adalah klasifikasi makhluk hidup tradisonal Bali ke dalam kelompok *sato* (hewan kaki empat), *mina* (ikan), *manu*k (burung), *taru* (pohon), *buku* (tanaman beruas) dan *wong* (manusia). Mengenali ciri-ciri hewan yang berfungsi sebagai hewan upakara biasanya secara turun temurun. Mengingat hewan-hewan tersebut sangat berguna dalam upakara maka akan ada niat untuk memelihara dan melestarikan agar tidak punah disamping memiliki nilai ekonomi yang lebih tinggi daripada ciri lainnya dari hewan sejenis. Mengajarkan kepada anak untuk rajin memelihara hewan, menyayanginya, rajin memberikan makan hewan piaraan, rajin memandikan dan membersihkan kandangnya sebagai cerminan sikap peduli, bertanggung jawab, hidup sehat dan jujur.

Tanaman yang berfungsi sebagai tanaman upakara antara lain kelapa, bambu, sirih, pinang, enau, lontar, padang lepas dan masih banyak lagi.Tanaman sumber makanan yaitu padi, jagung, ketela, suweg dan pisang. Tanaman itu harus ada secara turun temurun, harus dilestarikan. Petani dengan tekun, penuh rasa tanggung jawab melakukan olah tanah secara tradisional, beternak untuk menambah pendapatan keluarga. Malam hari mereka mendongengi anaknya akan keberadaan hewan dan tumbuhan sangat berguna dalam kehidupan dengan mengambil judul tokoh binatang dan tumbuhan. Seperti cerita *Siap Selem* (ayam hitam), *Tuwung Kuning, Men Tiwas-Men Sugih* (Suastika, I.M. 2011), *Ketimun Emas*dan *Sang Boma* menceritakan betapa pentingnya menjaga kelestarian hutan.

b. Sub tema: Keberagaman Makhluk Hidup di Lingkungan Rumahku

Mengenali ciri-ciri fisik hewan yang dipakai dalam upakara Pecaruan. Hewan yang dipakai adalah ayam, itik, angsa, kambing, kerbau dan *asu* (anjing). Ayam ditentukan berdasarkan warna bulu, kaki dan paruhnya. Posisinya dalam Pecaruan menurut arah mata angin. Ayam *biing* (bulu merah) di selatan, putih di timur, *selem* (bulu hitam) di utara, *buik kuning* (burik kaki dan paruh kuning) di barat, dan *berumbun* (aneka warna) di tengah. Disamping ayam caru ada juga beberapa ayam yang dipakai dalam upakara lainya seperti *putih siungan* (hitam ada bulu putih), ayam *wangkas,* ayam *biing brahma* (ayam merah kaki merah), ayam *seliwah*, ayam *sudamala* (bulunya terbalik) ayam-ayam tadi dipakai saat upakara ruatan, obat dan penolak bala. Selain ayam hewan upakara yang lain adalah *asu bang bungkem* (anak anjing bulu coklat mulut hitam), *bebek belang kalung* (itik kakinya belang leher berkalung putih) dan angsa. Masyarakat Bali terutama yang suka memelihara ayam aduan sangat mengenal ciri-ciri ayam miliknya dari warna, ciri fisik (jengger kaki dan bulunya), bahkan mereka mengenali ayam miliknya dari mendengar suara kokokannya saja. Masyarakat Bali juga mengenal ayam yang bisa berjaya di arena aduan berdasarkan ciri-ciri fisik dengan istilah *tetempur* (mampu mengalahkan). Keberagamanan tingkah laku hewan dan tumbuhan terdapat pula dalam cerita *Prabu Singa* yang mendapat laporan *I Belatuk ngulkul*, karena I Kunang-kunang, *ngaba* api (membawa api), karena I Beduda *ngae bangbang* (membuat lobang), karena I Sampi (sapi) membuang kotoran di jalan.

Disamping keberagaman hewan secara tradisional masyarakat Bali juga mengenal keberagaman tumbuh-tumbuhan. Seperti jenis-jenis *biyu* (pisang) yang biasa dipakai dalam upacara yadnya seperti *biyu* kayu, *biyu* emas, *biyu* tembaga, *biyu* buah, *biyu* gancan, *biyu* dak, *biyu* ketip, *biyu* lumut dan *biyu* lilit. Ciri dari masing-masing pisang di atas sudah diketahui. Masyarakat Hindu Bali juga mengenal bermacam-macam *nyuh* (kelapa) yang sangat dicari ketika ada upacara besar seperti *nyuh mulung*, *nyuh* udang, *nyuh bojog*, *nyuh rangda*, *nyuh gading*, *nyuh bulan*, *nyuh sudamala* dan *nyuh surya*. Demikian juga dengan *tiying* (bambu) ada *tiying* tali, *tiying ampel*, *tiying petung*, *tiying jajang*, *tiying* buluh, *tiying gading* dan *tiying tamblang* dan dalam satu jenis masih terbagi atas bagian-bagiannya. Penduduk lokal Bali juga mengenal jenis-jenis tanaman obat dan khasiatnya. Ada jenis temu-temuan (seperti temu lawak, temu *tis*, temu *konci*, temu *ireng* dan temu *gongseng*). Jenis tanaman yang dipakai obat daunnya seperti sembung, *dadap*, *pule*, daun *piduh* (tapak kuda), daun *tabya bun*, daun sirih dan sebagainya. Ada yang berkhasiat obat kulit batangnya seperti *kerikan gedebong* (batang pisang), *babakan* pule, *babakan* dadap, *babakankepah*, dan *babakancelagi* (asam). Sebagai antiseptik dipakai kunir, khasiat yang ditimbulkan juga ada *nyem* (dingin), *panes* (panas) dan *dumalada* (antara keduannya). Cerita rakyat yang sesuai adalah I Bawang, I Kesuna teken I Cekuh (bawang merah, bawang putih dan kencur). Cerita I Kambing dengan I Bojog (kambing dengan kera) mengisahkan rantai makanan. Tanaman yang menghasilkan umbi yang bisa dimakan antara lain *sela* (ketela), keladi, *suweg* dan ubi. Dalam memilih bahan bangunan dipilih bagian tumbuhan yang sesuai fungsi bangunan, misalnya untuk tempat suci memakai kayu cempaka, *majegau*, jati atau nangka, untuk rumah tinggal dapat memakai *seseh* (batang kelapa), jati, nangka dan masih banyak lagi.

c. Sub tema : Ayo Cintai Lingkungan.

Usaha tradisional Bali dalam mencintai lingkungan adalah dengan menjaga lingkungan tersebut tetap lestari. Tri Hita Karana adalah konsep pengetahuan dalam agama Hindu yang terdiri atas kata Tri artinya tiga, Hita artinya kebahagiaan dan Karana artinya menyebabkan. Jadi Tri Hita Karana adalah tiga penyebab kebahagiaan. Tiga penyebab kebahagiaan itu adalah menjaga keselarasan hubungan antara manusia dengan Tuhan (*parhyangan*), antara manusia dengan manusia (*pawongan*) dan antara manusia dengan lingkungan alam (*palemahan*). Orang Hindu Bali senantiasa menjaga konsep ini sehingga dalam tata letak bangunan ada istilah *Luan Teben*. Ada konsep Tri Mandala yakni pembagian tata ruang dalam bangunan Bali. Jika salah satu hubungan ini tidak harmonis maka akan menyebabkan ketidak harmonisan hubungan yang lain. Dalam pelajaran IPA konsep palemahan sangat penting, karena menyangkut hubungan manusia dengan

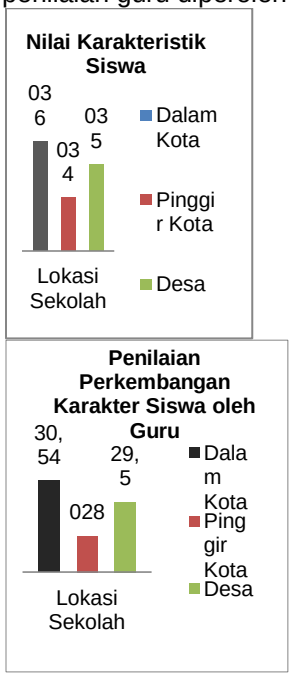
alam sekitar. Pada konsep inilah sikap peduli terhadap mahluk hidup mendapat perhatian. Jika alam lingkungan dirusak maka kehidupan manusia akan menjadi rusak pula. Implementasi terhadap hubungan manusia dengan alam lingkungan (*palemahan*) seperti, *Tumpek Wariga* atau *Tumpek Pengatag* atau *Tumpek Bubuh*, hari Sabtu Keliwon Wariga umat Hindu di Bali melakukan selamatan terhadap tanam-tanamannya. Hari Raya Galungan. Ibu-ibu membuat sesajen bersarana *bubuh* (bubur). Mereka menyatakan rasa syukur kepada Tuhan (Ida Sang Hyang Widi Wasa) atas karunianya menciptakan tanam-tanaman yang berguna bagi kehidupan manusia.

Tumpek Uye atau *Tumpek Kandang* adalah cara umat Hindu di Bali mengucapkan rasa syukur kehadapan Tuhan Yang Maha Esa (Ida Sang Hyang Widhi Wasa) atas karunianya menciptakan binatang untuk membantu keperluan manusia. *Nangluk Merana,* ritual,dilakukan *Krama* Subak memohon agar tidak dikirimkan *merana*(hama/penyakit) yang akan merusak tanaman pertanian mereka. Pelestarian alam lingkungan di Bali diwujudkan dalam bentuk lukisan, pahatan, nyanyian dan seni pertunjukkan. *Barong* menggambarkan jenis-jenis binatang seperti harimau, singa, babi dan kera. Cinta terhadap lingkungan juga digambarkan dalam permainan tradisional Bali seperti *meong-meongan* (kucing cari tikus) , dan *melasan-lasanan* (kadal).

Dalam pelestarian hutan dikenal dengan konsep *alas tenget* (hutan angker), kayu dengan *saput poleng* (kain kotak-kotak hitam putih) dan pelestarian binatang dengan konsep *duwe niskala* seperti kera di Pulaki, Alas Kedaton dan Sangeh, dan sapi putih di Taro. Menebang dan menanam pohon atau mulai memelihara hewan ada perhitungan hari baik dan buruk. Jika dilanggar akan menyebabkan kepunahan bagi tanaman tersebut. *Subak di Bali adalah sebuah organisasi tradisional yang menerapkan konsep pelastarian lingkungan dari mulai mengerjakan sawah sampai pasca panen selalu menerapkan konsep Tri Hita Karana. Penataan tanah berbukit dengan konsep nyabuk gunung atau sengkedan (terasering). Menggunakan peralatan rumah tangga yang ramah lingkungan seperti sepit, semprong, dan sokasi nasi (berbahan bambu). Sinduk, cedok dan kau (dari tempurung* kelapa). *Tikeh* pandan (tikar pandan) dan kelangsah (anyaman daun kelapa). Atap alang-alang, ijuk dan bambu. Pembungkus makanan memakai daun pisang, makanan dasajikan dalam *tekor* (piring dari daun pisang).Sikap ilmiah, dalam tradisi masyarakat Bali yang diilhami oleh agama Hindu sudah dikenal istilah *Tri Pramana* terdiri atas *pratyaksa pramana* (pengamatan langsung), *sabda pramana* (membaca buku sumber atau apa kata pakar), dan *anumana pramana* (penalaran) (Suja, 2011).

3.2 Survei Karakteristik Siswa

Hasil survei karakteristik siswa memberi gambaran bahwa siswa di sekolah subyek telah memiliki karakter religius, jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, percaya diri, rasa ingin tahu, cinta tanah air, hidup sehat. Hasil survei jawaban siswa dan penilaian guru diperoleh hasil serti gamba 2.



Gambar 2. Nilai Karakteristik Siswa

3.3 Hasil Wawancara Mendalam

Hasil wawancara mendalam terhadap kepala sekolah dan guru yang mengajar IPA diperoleh jawaban yang cendrung jenuh. Dari enam sekolah yang dijadikan subyek penelitian semua kepala sekolah memberikan jawaban relatif sama terhadap pengembangan pendidikan

karakter berbasis tradisi lisan terintegrasi dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Saya setuju dengan itu, apalagi kita banyak punya tradisi-tradisi seperti mendongeng yang ternyata mampu membentuk karakter baik pada anak. Kegiatan ini sekarang sudah mulai luntur akibat pengaruh permainan elektronik. Kalau memanfaatkan tradisi lisan seperti nyanyian, permainan, teka-teki (cecimpedan) itu akan merangsang anak untuk bersosialisasi, sikap peduli dengan teman, jujur, bertanggung jawab,mendidik kesopanan, dan menimbulkan rasa syukur kehadapan Tuhan Yang Maha Esa. Permainan modern membuat anak cendrung individualis dan konsumtif.

Hasil wawancara terhadap guru mata pelajaran IPA mengenai integrasi pendidikan karakter berbasis tradisi lisan diperoleh jawaban sebagai berikut.

Saya setuju dengan pemanfaatan kearifan lokal atau yang disebut tradisi lisan itu menjadi contoh dalam pembelajara IPA untuk membentuk karakter siswa. Sikap religius selalu saya ajak mereka berdoa sebelum mulai pelajaran. Seperti saya (guru kelas 4 SDP Denpasar) dalam mengajar IPA selalu minta siswa untuk jujur dalam menyampaikan hasil pengamatannya. Seperti misalnya ketika saya ajak siswa mengamati warna bunga dan daun tanaman mereka harus jujur mengemukakan hasil pengamatannya, walaupun sedikit berbeda dengan dalam buku. Saya kadang memakai istilah Kharma Pahala jika berbohong akan memetik hasilnya. Santun dalam menjawab pertanyaan guru, disiplin dalam mengamati, mau memberitahu teman yang belum mengerti dan selalu ingin tahu terhadapa apa yang diselidiki.

Pertanyaan mengenai cara integrasi materi tradisi lisan dalam pembelajaran IPA kepada guru pengajar IPA diperoleh jawaban seperti berikut.

Saya kira agar pendidikan karakter dapat diselipkan dalam setiap materi pembelajaran ada baiknya dalam silabus ditambahkan kolom khusus mengenai karakter yang diinginkan oleh kompetensi inti dan kopetensi dasar. Dalam RPP dapat dimasukan dalam kompetensi dasar.

4. Pembahasan

Hasil analsisis dokumen diperoleh tradisi lisan terbanyak yang mengandung pendidikan karakter adalah ritual, diikuti folklore, bahasa lisan dan praktik/kebiasaan setempat. Ritual mengajarkan karakter religius pada siswa. Berbagai aktivitas ritual hampir setiap hari berlangsung di Bali. Hal ini sesuai dengan Bali sebagai pulau seribu pura yang setiap hari masyarakat Bali melakukan ritual untuk memuja Ida Sang Hyang Widi Wasa (Tuhan Yang Maha Esa). Kegiatan ini dapat memberikan imbas religius kepada siswa dari sejak SD. Banyak jenis tradisi lisan yang dapat dijadikan materi IPA di SD diantaranya ritual, dongeng, bahasa lisan, dan prkatik keagamaan. Nilai karakter siswa antara hasil jawaban siswa dengan penilaian oleh guru menghasilkan bentuk grafik yang sama. Artinya siswa telah menunjukkan karakter sesuai dengan harapan guru.

Integrasi pendidikan karakter berbasis tradisi lisan dapat dilakukan dengan mengembangkan contoh materi IPA memakai tradisi lisan yang berkembang di Bali. Penerapannya adalah memberikan kebebasan pada guru untuk berinovasi dan mengembangkan bahan ajar IPA. Memasukan dalam silabus dengan menambah satu kolom karakter. Dalam RPP karakter yang diinginkan dimasukan dalam kompetensi dasar. Pengembangan materi karakter dalam materi pelajaran IPA dilakukan dengan mengembangkan materi pembelajaran IPA SD berbasis tradisi lisan.

Dalam praktik orang tua kita telah secara tidak langsung mengajarkan kepada kita kearifan lokal. Banyak kearifan lokal yang tidak dibukukan masih ada seperti melakukan sesuatu akan mencari hari baik, dan manghindari pantangannya. Pada kompetensi inti pendidikan karakter yang dominan adalah rasa ingin tahu, kenadaan ini sesuai dengan sifat pelajaran IPA adalah eksplorasi, dan selalu berkembang. Sedangkan pada kompetensi dasar karakter yang dominan dimuat adalah karakter peduli. Peduli terhadap alam sekitar dan peduli terhadap sesama adalah karakter yang mengajarkan siswa tanggap terhadap lingkungan dan sesama.

5. Simpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dalam tulisan ini dapat ditarik simpulan.

a. Tradisi lisan yang berkembang di Bali banyak memuat pendidikan sikap dan

karakter yang dapat dikembangkan di SD.

b. Pendidikan karakter tidak menjadi beban pendidikan agama dan PPkn saja tetapi dapat terintegrasi dalam mata pelajaran lain seperti IPA.
c. Pengembangan materi karakter dalam pelajaran IPA guru dapat berinovasi dengan mengambil contoh tradisi lisan yang berkembang di masyarakat Bali dalam proses pembelajaran.

d. Cara integrasi dalam pelajaran IPA dapat dengan menambah kolom karakter dalam silabus dan memasukan dalam kompetensi dasar pada RPP, memasukan dalam kegiatan pembelajaran, dan menerapkan pendidikan karakter pada pelaksanaan evaluasi.

6. Daftar Pustaka

Akker, J.V. (1999).PrinciplesandMethodsofDevelopmentResearch.InJ.vamden Akker,RBranch,K Gustafson,N Nieveen andTj.Plomp(Eds).*Design Approaches and Tools in Education and Training* (hlm. 1-14). Dodrecht : Kluwer AcademicPublisher

Barokah, W. 2013. *Kearifan Lokal Dalam Sastra Lisan Sebagai Materi Pembelajaran Karakter Di Sekolah Dasar* **.** Surabaya: UPBJJ-UT

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2013. *Kurikulum 2013, Kompetensi dasar Sekolah Dasar (SD)/Madrasah Ibtidaiyah (MI)*. Jakarta: Kementrian P & K.

Plomp.(2001).*DevelopmentResearchin/onEducationDevelopment.*Makalah disajikan padaSeminarNasional PendidikanMatematikaRealistik Indonesia diUSD Yogyakarta: 14-15 November.

Subagia dan Wiratma, L.2006. Potensi-Potensi Kearifan Lokal Masyarakat Bali Dalam Bidang Pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran* Nomor 3 Tahun ke XXXIX. IKIP Negeri Singaraja.

Suja, I.W. 2011. Analisis Kebutuhan Pengembangan Buku Ajar Sains SD Bermuatan Pedagogi Budaya Bali. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran,* Jilid 44, Nomor 1-3, April 2011, hlm.84-92

Suastika, I.M. 2011. *Tradisi Sastra Lisan (Satua) di Bali: kajian bentuk, fungsi dan makna*. Denpasar: Pustaka Larasan

Windhu, I.B.O, dkk. 1986. *Permainan Rakyat Daerah Bali*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Proyek Inventarisasi dan Dokumentasi Kebudayaan Daerah.

ISSN : 2339-1553

STATUS KEKERABATAN BAHASA SAWU DI ANTARA BAHASA-BAHASA DAERAH DI NTB DAN NTT

Analisis Kuantitatif dan Kualitatif

Budasi, I. G[1], Nitiasih, P.K[2]

Fakultas Bahasa dan Seni,Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja[1]
Fakultas Bahasa dan Seni,Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja[2]

E-mail: yaysurya8@yahoo.com

ABSTRAK

Status kekerabatan Bahasa Sawu dengan bahasa-bahasa daerah di NTB dan NTT sejauh yang dapat diamati tampak masih belum jelas. Dalam penelitian ini, metode komparif diterapkan dalam memetakan kekerabatannya dengan Bahasa Bima di NTB dan 5 bahasa di NTT. Hasil penelitian menunjukkan prosentase tertinggi sebesar 34 % ditemukan pada Sawu-Mamboro dan terendah 1% terdapat pada Tetun-Alor. Bahasa Sawu memiliki 6 vowel: /a/,/i/,/u/,/e/, /o/, /ə/; 15 konsonan: /p/, /t/,/k/, /'/, /b/, /d/, /g/, /m/, /n/, /ŋ/, /l/, /s/, /r/, /w/, /y/.; 4 deret vokal: /a-i/,/i-a/, /e-a/, /u-a/; dan 17 diptong: /ai/, /ui/, /oi/, /ia/ /iu/, /io/, /ou/, /ae/, /ei/, /oe/,/eo/, /ue/,/au/,/ao/,/eo/, /oa/,/ie/; Bahasa ini tidak memiliki gugus konsonan dan deret konsonan. Bahasa Mamboro memiliki: 6 vowel:/a/,/i/,/u/,/e/,/o/,/ə/;21 konsonan: /p/,/b/,/Б/,/t/,/k/,/g/,/ġ/,/d/,/ď,/m/,/n/,/ŋ/,/s/, /ñ/,/c/,/j/,/l/,/h/,/r/,/w/, dan /y/; 4 deret vokal: /i-a/, /u-a/, /a-i/, /a-u/; 4 gugus konsonan: /mb/,/nd/,/nj/, /ŋg/, namun tidak mengenal diftong dan deret konsonan. Pembeda fonologis keduanya, yaitu: Bahasa Sawu memiliki deret fonem vokal identik: /a-a/, dan taidentek: /e-a/, dalam Bahasa Mamboro fonem tersebut tidak ditemukan. Bahasa Mamboro memiliki deret vokal: /a-u/ dan /a-i/. Dalam Bahasa Sawu keduanya tidak muncul. Bahasa Sawu memiliki 17 diptong: /ai/,/ui/,/oi/,/ia/,/iu/,/io/,/ou/,/ae/,/ei/,/oe/,/eo/,/ue/, /au/,/ao/,/eo/,/oa/, dan /ie/. Dalam Bahasa Mamboro diptong tersebut tidak muncul. Bahasa Sawu memiliki 13 geminat: /nn/,/ll/, /tt/, /bb/, /mm/, /ññ/, /kk/, /dd/, /gg/, /rr/, /jj/, /ŋŋ/, dan /hh/. Semua geminat itu tidak ada dalam Bahasa Mamboro. Giminat /nn/,/ll/,/tt/,/bb/, /mm/, /ññ/,/kk/,/dd/,/gg/,/rr/,/jj/,/ŋŋ/,dan/hh/ditemukan dalam Bahasa Sawu, namun tidak nampak dalam Bahasa Mamboro. Dalam Bahasa Mamboro terdapat dua gugus konsonan nasal hambat:/nd/ dan /mb/. Dari 1702 kosakata yang dijaring tanpak 1305 (76,68%) menjadi pembeda leksikal.

Kata-kata kunci: prosentase kekerabaran bahasa, pembeda fonologis, pembeda leksikal.

ABSTRACT

The status of relatedness of Sawu languages within the local languages in East and West Nusa Tenggara were found to be not so clearlly determined. In this study a comparative method was applied on those languages in an attempt to map the languages in the areas. The result of the study showed that the hingest percentage of cognates among them occurred on Sawu and Mamboro language: 34% and the lowest percentage was on Tetun and Alor language: 1%. Sawu language was identified to have 6 vowels: /a/,/i/,/u/,/e/,/o/,/ə/; 15 consonants: /p/,/t/,/k/,/'/,/b/,/d/,/g/,/m/,/n/,/ŋ/,/l/,/s/,/r/,/w/,/y/; 4 unidentic pairs of vowels: /a-i/, /i-a/, /e-a/, /u-a/; and 17 dipthongs: /ai/, /ui/, /oi/, /ia/, /iu/, /io/,/ou/, /ae/, /ei/, /oe/, /eo/, /ue/, /au/,/ao/,/eo/, /oa/, /ie/; No clusters and unidentic pairs of consonant was found I the language. 6 vowels: /a/, /i/, /u/, /e/, /o/, /ə/ were foud in Mamboro language, on the other hand, sawu language has21 consonants: /p/,/b/,/Б/,/t/,/k/,/g/,/ġ/,/d/,/ď/,/m/,/n/,/ŋ/,/s/,/ñ/, /c/,/j/,/l/,/h/,/r/,/w/,/y/; 4 unidentic pairs of vowels: /i-a/, /u-a/, /a-u/, and /a-i/; 4 clusters: /mb/, /nd/,/nj/, and /ŋg/, however, it doesn't recognize dipthong and unidentic pairs of consonant. In terms of the differing forms of phonological features of the two languages can be stated as follows: Sawu language has identic pairs of vowel: a-a, and unidentic pairs of vowel: /e-a/, in Mamboro language, however, the two forms do not exist. Mamboro language has unidentic pairs of vowel: /a-u/ and /a-i/. In Sawu language, the two forms are not recognized. Sawu language has 17 dipthongs:/ai/,/ui/,/oi/,/ia/,/iu/,/io/,/ou/,/ae/,/ei/,/oe/, /eo/,/ue/,/au/,/ao/,/eo/,/oa/, and /ie/. All of those do not appear in Mamboro. Sawu has 13 geminates: /nn/, /ll/, /tt/, /bb/, /mm/, /ññ/, /kk/, /dd/, /gg/, /rr/, /jj/, /ŋŋ/, and /hh/. They are not found in Mamboro. Geminates: /nn/,/ll//tt/,/bb/,/mm/,/ññ/,/kk/,/dd/,/gg/,/rr/,/jj/,/ŋŋ/,and/hh/ are found in Sawu but not in

Mamboro. In Mamboro language two clusters: /nd/ and /mb/ appear. From 1702 words identified in this study, 1305 (76,68%) can be stated as the differing forms of linguistic features of the two languages.

Kata-kata kunci: percentage of cognates, differing forms of phonological features, differing forms of linguistic features

1.Pendahuluan

Posisi Bahasa Sawu (Sw) di antara bahasa daerah yang ada di NTB dan NTT t belum ada kejelasan pengelompokan kekerabatannya. Terkait dengan penelusuran posisi kekerabatan bahasa di NTT, Fernandez (1988), berhasil menentukan bahasa-bahasa di Flores sebagai Subkelompok Bahasa Flores. Bahasa Sw dinyatakannya berada diluar kelompok Flores. Mbete (1990) mengkaji Bahasa Bali, Sasak dan Sumbawa dan Ketiganya dibuktikan sebagaisatu Klompok Bahasa Bali-Sasak-Sumba. Bahasa Sw dinyatakan berada diluar kelompok tersebut. Budasi (2007) mengkaji tujuh isolek Sumba dan dua bahasa diluar Sumba: Bahasa Bima (Bm) dan Sw. Bahasa_bahasa Sumba secara kuantitatif dinyatakan mencapai rerata 57.42% dan membentuk Kelompok BahasaSumba. Bahasa Sawu dan bahasa Bima dinyatakan berada di luar Kelompok itu. Ino (2013) berhasil merekonstruksi tiga bahasa Austronesia yang ada di Pulau Pantar NTT. Namun studi Ino, tidak menjangkau Bahasa Sw di NTT. Berdasarkan uraian itu maka Bahasa Sawu belum jelas di NTT, kecuali dengan bahasa Sumba dan Bahasa Bima sesuai studi Budasi (2007, 2009, 2010a, 2010b, 2012) yang telah membuktikan Bahasa Sw ditemukan lebih dekat dengan bahasa-bahasa di Sumba dari Bahasa Bima di NTB. Sedangkan kedekatannya dengan bahasa daerah lainnya selama ini belum ada yang mengerjakan dalam suatu penelitian. Mengingat Bahasa Sw merupakan bahasa yang juga berada di dibawah kelompok Bahasa yang lebih tinggi, yaitu Malayo-Polinesia Tengah (Blust, 1974, Tadmor, 2011) maka peneliti memandang sangat perlu menuntaskan pengelompokannya, baik dengan bahasa-bahasa di NTB dan NTT. Berdasarkan uraian di atas maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah (1) untuk menentukan prosentase kekerabatan secara kuantitatifantara Bahasa Sw dengan Bahasa Bmdan ke 5 bahasa daerah di NTT tersebut di atas dan membentuk silsilah kekerabannya, (2) untuk memperikansistem fonologi Bahasa Sw dengan bahasa yang terdekat secara kuantitatif dengan Bahasa Sw. (3) Untuk mendeskripsikan bukti pembeda fonologis dan leksikal antara Bahasa Sw dengan baha terdekat tersebut.

Penetapan tingkat kekerabatan secara kuantitif dan kualitatif Bahasa Sw dan bahasa-bahasa di NTT dan NTB dalam penelitian ini sangat dibutuhkan karena pemetahan bahasa daerah di NTB dan NTT akan bisa dilaksanakan secara tuntas dan pemetaan bahasa Austronesia di NTT dan NTB dapat dilaksanakan lebih mudah.

2 Tinjauan Pustaka dan Teori

Kajian Linguistik Historis Komparatif (LHK) merupakan salah satu cabang linguistik yang memfokuskan perhatian pada penetapan pengelompokan bahasa-bahasa berkerabat dan silsilah kekerabatan bahasa berkerabat. Metode yang diterapkan umumnya metode komparatif dengan memanfaatkan data kuantitatif dan kualitatif (Bloomfield, 1993). Data kuantitatif berupa prosentase perbandingan kognat dianalisis dengan leksikostatistik untuk memperoleh gambaran silsilah kekerabatan yang erat atau yang kurang erat antara bahasa-bahasa yang dibandingkan Blust (1978), Fernandez (1988; 2007), Mbete (1990; 2000), Budasi (2007, 2009, 2010a, 2010b, 2011), and Halus (2010), Ino (2013). Data kualitatif dapat berupa bukti-bukti kebahasaan dalam wujud inovasi bersama pada bahasa-bahasa kerabat yang bandingkan. Bukti-bukti tersebut dapat dipergunakan sebagai bukti-bukti status pengelompokaan bahasa-bahasa yang diturunkan dari bahasa awal yang sama.

Menurut (Nothofer (1975)dalam penelitian LHK yang lazim digunakan adalah metode komparatif dengan memanfaatkan data kualitatif berupa data kebahasaan pada tataran fonologis dan leksikal. Reflek fonem-fonem dan leksikon proto dalam studi ini misalnya, fonem-fonem dan leksikon protobahasa dari bahasa-bahasa

yang diteliti dapat ditelusuri secara kualitatif dengan megamati, mengklasifikasikan, dan mendeskripsikan korespondensi bunyi bahasa-bahasa yang dibandingkan. Menurut Fernandez (1988, Mbete, 1990, lno 2013), pengelompokan bahasa diawali dengan identifikasi kognat bahasa-bahasa yang dibandingkan, dilanjutkan dengan penentuan silsilah kekerabatan bahasa. Setelah itu dilanjutkan dengan penentuan bukti-bukti penyatu dan pembeda bahasa secara kualitatif dengan mempertimbangkan fitur-fitur linguistik secara fonologis dan leksikal sebagai pembeda bahasa yang dibandingkan. Selanjutnya menentukan protobahasa dari bahasa berkerabat yang dibandingkan dengan cara menelusuri bentuk etimon protobahasa yang direkontruksi dengan etimon proto bahasa Austronesia yang telah dikumpulkan oleh para ahli seperti dalam Kamus "Finder List" yang di susun Wurm dan Wilson (1978). Setelah perbandingan etimon tersebut diketahui maka dapat ditelusuri arah perubahan fonen PAN kedalam proto bahasa yang diperbandingkan (Mbete, 1990). Budasi (2007, 2009, 2010a, 2010b, 2013), Halus (2010), dan Ino (2013) tanpak menggunakan cara yang sama.

3 Metodelogi Penelitian

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini didesain dengan menerapkan metode komparatif. Penelitian ini telah dirancang sbb. Pertama-tama diidentifikasi persentase kekerabantan Bahasa Sawu dengan bahasa-bahasa yang diteliti berdasarkan analisis leksikostatistik. Selanjutnya, dibentuk sisilah kekerabatannya. Dua bahasa yang memiliki kekerabatan terdekat diperikan sistem fonologinya, kemudian bukti-bukti fonologisdan leksikal pembeda kedua bahasa ditentukan. Selanjutnya dirancang penelususran proto-proto bhasa diatasnya untuk pnelian lebih lanjut.

3.2 Informan Penelitian

Dalam penelitian ini dipilih 3 penutur masing-masing bahasa yang diteliti. 1 orang ditentukan sebagai informan utama dan 2 sebagai infoman pendamping (Durasid (1990). Mereka dipilih sesuaikriteria penentuan informan yang disampaikan Sumarin (1981).

3.3 Jenis Data Penelitian

Data penelitian terdiri atas data primer diambil langsung dari informan yang dipilihberdasarkan ketentuan (lih, Budasi 2007) dan data sekunder diambil dari dokumen data hasil penelitian terdahulu.

3.4 Data Analisis

Untuk menentukan prosentase kekerabatan Bahasa Sawu dengan bahasa daerah lainnya di NTT dan NTB, 200 kota dasar Swadesh dianalisis dengan teknik leksikostatistik. Kata kognat masing masing bahasa dibandingkan, ditotal , ditotal, dan dibagi 200 (dan dikurangi glos yang kososng bila ada) kemudian dikalikan 100. Kemudian, prosentase tertinggi dan terendah ditentukan. Sisilah kekerabatan dibuat. Selanjutnya klasisfikasi hubungan kekerabatan bahasa ditentutan sesuai pengelompokan Swadesh (1982) dalam Keraf (1996); bukti-bukti pembeda fonologis dan leksikaldiambil melalui tiga daftar kosakata Swadesh, Nothofer, dan Holle dan dianalisis dengan memperhatikan korespondensi bunyi pada bahasa yang dibandingkan. Apabila dua buah kata kognat dari masing-masing daftar kosakata menunjukan korespondensi fonem dan korespondensi tersebut menunjukan perbedaan fonem, maka perbedaan itu dalam studi ini ditentukan sebagai bukti pembeda fonologis. Bila pasangan leksikon dari masing masing daftar kosakata tidak menunjukan kognat maka hal tersebut dipandang sebagai bukti pembeda leksikal..

4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pebandingan prosentase kekerabatan antar bahasa-bahasa: Sw, Bm, Tn, Dw, Rt, Al, Mb tanpak pada tabel berikut.

Tabel 1: Kekerabatan antar bahasa-bahasa: Bima, Tetun, Dawan, Rote, Alor, Mamboro

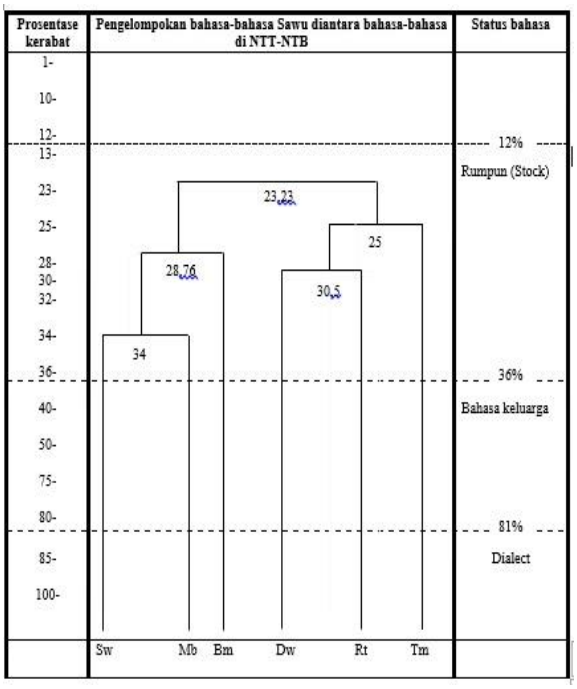
Mb							
Al	3,5						
Rt	21,5	0,5					
Dw	13,5	1,5	30,5				
Tn	17,5	1	29,5	20,5			
Bm	32,5	9,5	29	19	28,5		
Sw	34	2,5	21	16,5	26,5	25	
	Mb	Al	Rt	Dw	Tn	Bm	Sw

Keterangan:
Sw = Sawu, Bm= Bima, Tn = Tetun, Dw= Dawan,
Rt = Rote, Al = Alor, Mb = Mamboro

Pada tabel 1 dapat diamati prosentase kognat yang tertinggi 34 % tanpak pada Sw-Mb, terendah 1% pada Tn-Al. Berdasarkan kriteria leksikostatistik (Swadesh, 1982 dalam keraf 1996) bahasa-

bahasa yang memperlihatkan prosentase kognat di atas 12% sampai dengang 36% dapat digolongkan sebagai bahasa seturunan. Dengan demikian, hubunganbahasa Alor dengan yang lainnya yang ada dibawah kisara itu mencerminkan relasi yang kurang erat. Dengan demikian, hasil yang dicapai dalam studi ini dapat di bentuk silsilah kekerabatan tanpa melibatkan bahasa Al karena diketahui berada dibawah 12%. Berikut adalah silsilah kekerabatan yang disusun berdasarkan hitungan leksikostatistik.

Posisi Bahasa Sawu Dalam Silsilah Kekerabatan Bahasa Daerah Sw, Mb, Bm, Dw, Rt, Tm di NTT



Penjelasan Diagram:

(1) Garis silsilah menunjukkan persentase kognat sebesar 13,5% - 34% yang mencapai batas persentase kognat bagi rumpun (*stock*)
(2) Bahasa-bahasa daerah di NTT membentuk dua kelompok bahasa, yaitu:
   a) Sw, Mb, Bm dan
   b) Dw, Rt, dan Tn
(3) Subkelompok 2a di atas terdiri atas dua subkelompok, yaitu:
   a) Sw, Mb dan
   b) Bm
(4) Subkelompok 2b di atas terdiri atas dua subkelompok, yaitu:
   a) Dw , Rt dan
   b) Tn

Sesuai dengan kriteria kuantitatif(leksikostatistik) yang telah ditentukan, subkelompok Sw, Mb, Bm, dan Dw, Rt, Tn yang dipertalikan pada persentase rata-rata mencapai 23,23%; Subkelompok Sw, Mb, Bm yang dipertalikan 28,76%; subkelompok Sw-Mb dipertalikan 34%. Sub kelompok Dw, Rt, Tn dipertalikan 25%. Selanjutnya, Sub Kelompok Dw-Rt dipertalikan 30,5%. Dengan demikian, maka keenam bahasa tersebut tergolong dalam rumpun (*stock*) (bahasa-bahasa satu turunan sesuai kriteria klasisfikasi pengelompokan bahasa yang ditetapkan Swadesh (1982) dalam keraf,1996).Berdasarkan bukti-bukti kuantitatif yang dianalisis melalui leksikostatistik, pengelompokan secara genetis keenam bahasa tersebut telah dapat ditentukan sebagai rumpun (*stock*). Hal tersebut menjadi dasar untuk merekonstruksi protobahasanya, baik yang ada di atas maupun di bawah.

4.1 Fonologi Bahasa Mamboro

Bahasa Mamboro (Mb) memiliki 6 fonem vokal seperti yang terlihat pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2: Fonem-Fonem Vokal Bahasa Mamboro

Posisi Lidah	Depan	Pusat	Belakang
Tinggi	i		u
Tengah	e	ə	o
Bawah		a	

Dalam bahasa Mb ditemukan dua puluh satu fonem konsonan. Semua fonem konsonan Mb tersebut di atas meliputi /p/, /b/,**/Б/,** /t/, **/ǵ/** /k/, /d/, /ď/, /m/, /n/, /ŋ/, /ñ/, /j/, /l/, /h/, /r/, /w/, dan /y/.

Dalam bahasa Mb, fonem-fonem konsonan hambat tansuara /p/, /t/, dan /k/ diartikulasi sebagai hambat bilabial, apikodental, dorsovelar, dan hambat glotal. Fonem-fonem konsonan hambat bersuara /b/, /d/, /g/, diartikulasi sebagai bilabial, apikodental, dan dorsovelar plosif. Fonem-fonem konsonan hambat bersuara /Б/, /ď/, ǵ/ diartikulasi sebagai bilabial, apikodental, dan dorsovelar implosif. Fonem konsonan paduan bersuara /j/ diartikulasi sebagai palatal plosif. Fonem konsonan paduan tansuara /c/ diartikulasi sebagai palatal plosif. Fonem konsonan geseran tansuara /h/ diartikulasi sebagai faringal. Fonem konsonan geseran

tansuara /s/ diartikulasi sebagai apikodental. Fonem konsonan getar bersuara /r/ diartikulasi sebagai apikodental. Fonem konsonan sampingan bersuara /l/ diartikulasi sebagai apikoalveolar. Fonem konsonan nasal bersuara /m/, /n/, /ñ/, /ŋ/ merupakan bilabial, apikodental, palatal, dan dorsovelar. Fonem konsonan semi vokal bersuara /w/ dan /y/ diartikulasi sebagai bunyi labiodental dan palatal. Bahasa Mb tidak mengenal diftong, Deret vokal pada bahasa Mb meliputi enam buah deret vokal, yaitu i-a, u-a, a-u, dan a-i. Ditemukan empat gugus fonem konsonan pada bahasa Mb. Semuanya dalam bentuk kombinasi nasal hambat homorgan, seperti gugus konsonan /mb/ dan /nd/, dan ada pula yang hanya menempati posisi tengah kata, seperti gugus konsonan /nj/ dan /ŋg/. Dalam bahasa Mb tidak ditemukan deret konsonan kecuali pada kata-kata serapan dari bahasa Indonesia yang mengandung deret konsonan nasal hambat homorgan seperti /mb/, /mp/, /nt/, /nd/, dan /ŋg/. Pola persukuan dalam bahasa Mb dapat monosilabik, bisilabik, trisilabik, kuadrasilabik, pola kata bersuku enam.

4.2 Fonologi Bahasa Sawu

Bahasa Sw membedakan fonem-fonem vokal atas enam buah, seperti yang tercatat dalam table 3 berikut ini.

Tabel 3: Daftar Fonem Vokal dalam Bahasa Sawu

Posisi Lidah	Depan	Pusat	Belakang
Atas	i		u
Tengah	e	ə	o
Bawah		a	

Fonem-fonem vokal di atas ditemukanberdistribusi paralel. Adapun fonem /i/ diartikulasi sebagai bunyi distingtif yang bercirikan vokal depan, atas, dan tinggi. Demikan pula, fonem /u/, /e/, /o/, /ə/, dan /a/ berdistribusi paralel karena dapat menempati posisi awal, tengah, dan akhir kata. Fonem /u/ diartikulasi sebagai bunyi distingtif yang bercirikan vokal belakang, atas, dan tinggi. Fonem /e/ diartikulasi sebagai bunyi distingtif yang bercirikan vokal depan, tengah, dan tinggi. Fonem /o/ diartikulasi sebagai bunyi vokal belakang, tengah, dan tinggi. Fonem vokal /ə/diartikulasi sebagai bunyi vokal pusat, tengah, dan tinggi. Fonem /a/ diartikulasi sebagai bunyi vokal pusat, tengah, dan tinggi.

Bahasa Sw mengenal fonem konsonan seperti dalam contoh berikut.

Dalam bahasa Sw, fonem-fonem konsonan hambat tansuara /p/, /t/, /k/, dan /'/ diartikulasi sebagai hambat bilabial, apikodental, dorsovelar, dan hambat glotal. Fonem-fonem konsonan hambat bersuara /b/, /d/, /g/, diartikulasi sebagai bilabial, apikodental,dan, dorsovelar plosif.Fonemkonsonan geseran tansuara /s/ diartikulasi sebagai apikoalveolar.Fonem konsonan getar bersuara /r/ diartikulasi sebagai apikodental. Fonem konsonan sampingan bersuara /l/ diartikulasi sebagai bunyi apikopalatal. Fonem konsonan nasal bersuara /m/, /n/, /ŋ/ merupakan bilabial, apikodental, dan dorsovelar. Fonem konsonan semi vokal bersuara /w/ dan /y/ diartikulasi sebagai bunyi labiodental dan palatal. Dalam Bahasa Sw ditemukan beberapa deret vokal, yaitu a-a, i-a, e-a, dan u-a seperti yang tampak pada contoh berikut.
Distribusi diftong bahasa Sw yang ditemukan dapat diamati pada tabel 4 contoh berikut.

Tabel 4: Distribusi Diptong Bahasa Sawu

phoneme	initial	medial	final
/ai/	/ai/ (api) /ai telora/ (jari manis) /ai/ (betina)	/wonaiki/ (kecil) /naiki/ (kecil) /wanaiki/ (sedang)	/ana wuipa/ (anak bungsu) /donai/ (bangsa) /beneu rai/ (bangsawan)
/ui/	/ui/ (peranakan) - -	/kehuikae/ (jari tangan jamak)	/rui/ (tulang) /wui/ (di bawah) /kebui/ (kacang)
/oi/	-	-	/toi/ (tahu)
/ia/	-	-	/kelia/ (halia)
/iu/	- - -	- - -	/ta tiu/ (meniup) /wiu/ (baru) /kaba hiu/ (tempurung)
/io/	-	-	hepio(berbisu)
/ou/	- - -	/doutani/ (petani) -	/dou/ (orang) /wou/ (busuk) /dou naga gaji/ (budak)
/ae/	/ae/ (banyak) /rujara ae worena/(jalan besar)	- - -	/kae/ (tangan) /wolahalae/(pasir) /makae/ (malu)
/ei/	/ei/ (air) /eimanni/ (minyak) /eiwa/ (banjir)	- - -	/takei/ (menggali) /wei/ (talas) /erru wei/ (tempayan)
/oe/	- -	- -	/melangoe/ (bekas luka)

/eo/	- - -	- - -	/heleo/ (melihat) /meo/ (kucing) /kaheo/ (ke-9)
/ue/	- - -	/aru buetau doludu/ (delapan taun yang lalu) - -	/nakue/ (istri adik laki-laki dari ayah) /nakue/ (istri adik laki-laki dari ibu) /kalue aba/ (garis-garis pada telapak tangan
/au/	/au/ (kamu, tunggal) -	/rauaju/ (daun) -	/rau/ (bulu) /jau/ (menjahit) /tau/ (tahun)
/ao/	- - -	- - -	/ta kao/ (menggaruk) /kabao rena/ (kerbau betina) /ru dao/ (nila , bahan celup)
/eo/	- - -	- - -	/ana meo ruba/ (anak harimau) /leo tuko bahi/ (dapur pandai besi) /ke heo/ (kesembilan)
/oa/	- -	/roa jami/ (hutan)	/noa/ (menjembir)
/ie/	-	-	/woie/ (enak)

Bahasa Swtidak memiliki gugus konsonan dan deret konsonan.

4.3 Pembeda Fonologis Bahasa Sawu dan Bahasa Mamboro

Perbeda fonologis kedua bahasa tersebut dapat diamati dalam tabel berikut

Tabel 5: Pembeda Fonologis Bahasa Sawu dan Bahasa Mamboro

	Sawu	Mamboro	Total fonem
Deret vocal	a-a ,e-a,	a -u, a-i	-2
Dipthong	/ai/, /ui/, /oi/, /ia/, /iu/, /io/, /ou/, /ae/, /ei/, /oe/, /eo/, /ue/, /au/, /ao/, /eo/, /oa/, /ie/		7-0
konsonan	/'/	/Б/, /ď/, /ġ/, /h/, /j/, /c/, , /ñ/,	-7
geminat	/nn/,/ll/,/tt/,/bb/, /mm/, /ññ / /kk/, /dd/,/gg/rr/, /jj/ /ŋŋ/, /hh/	-	
Gugus		mb, nd	
konsonan			

Berdasarkan tabel di atas, tampak bahwa Bahasa Sawu memiliki deret fonem vokal a-a, dan e-a, sedangkan dalam bahasa mamboro fonem tersebut ditemukan. Sebaliknya dalam bahasa Mamboro deret vokal a-u, a-i, sedangkan dalam Bahasa Sw keduanya tidak muncul. Bahasa Sw memiliki 17 diptong, seperti: /ai/, /ui/, /oi/, /ia/, /iu/, /io/, /ou/, /ae/, /ei/, /oe/, /eo/, /ue/, /au/, /ao/, /eo/, /oa/, /ie/. Dalam Bahasa Mb semua diptong tersebut tidak ditemukan. Bahasa Sw memiliki 13 geminat: nn/,/ll/,/tt/, /bb/, /mm/,/ññ //kk/, /dd/,/gg/rr/, /jj/, /ŋŋ/, /hh/. Semua geminat itu tidak ada dalam Bahasa Mb. Dalam Bahasa Mb terdapat dua gugus konsonan nasal hambat : /nd/ dan /mb/. Namun dalam Bahasa Sw keduanya tidak ditemukan.

4.4 Pembeda Leksikal Bahasa Sw dan Mb

Dari 1702 kosakata yang dijaring dari tiga daftar kosa kata, ditemukan 1305 (76,68%) ditemukan menjadi pembeda leksikal. Perhatikan beberapa contoh pembeda leksikal berikut:

Tabel 6 : Pembeda Leksikal Bahasa Sawu dan Mamboro

No.	Na.	KKP (Indonesia)	Mamboro		Sawu
a. manusia dan kekerabatan					
1	58	isteri	asauma	-	wobɔ̂nni
2	56	anak	alakawa	-	naiki
3	190	siapa	heŋgai	-	nadu
b. kata ganti diri dan kepunyaan					
4	183	kamu (tunggal)	yo	-	au
5	184	dia/ia	yina	-	no
6	185	kami	yami	-	yi
7	186	kita	yita	-	di
c. anggota badan dan bagian tubuh					
8	1	tangan	luma	-	kae
9	4	kaki	wisi	-	jɔ̂lla
10	14	perut	tia	-	dɔ̂llu
11	16	usus	tanai	-	uhu
12	19	bahu	lemba	-	kologunu
13	26	rambut	loŋgi	-	rukɔ̂ttu
d. binatang dan satwa					
14	96	anjing	asu	-	ŋaka
15	102	tikus	kalawu	-	keju
16	106	ular	mandu	-	doboho
17	108	kutu	katuma	-	udu
18	109	nyamuk	kaninipa	-	lɔ̂ggu
19	110	laba-laba	geŋgi	-	mɔ̂rake
20	111	ikan	iya	-	nadu'u
21	97	burung	pawuruŋa	-	dolila
22	100	sayap	kapa	-	roɔ̂lla

23	99	bulu	wulu	-	rau
24	101	terbang	pawuruŋa	-	lila
25	105	ekor	kiku	-	rula'i

e. tumbuhan dan tanaman

26	79	kayu	yai	-	aju
27	118	rumput	ruta	-	ruju'u
28	113	dahan	kasaŋa	-	kelai
29	115	akar	lolu	-	amo

f. makan (an) dan minum (an)

30	39	menanak	taďesa	-	hogo
31	41	gigit	witu	-	hibbi
32	38	kunyah	mama	-	ñami
34	42	mengisap	sabubu	-	hemuhi

4.5 Pembahasan

Studi ini menemukan data-data kuantitatif(kognat) maupun data kualitatif (khusnya pembeda fonologis dan leksikal). Kendatipun demikian, studi lanjutan pada jenis ini yang memberi bukti-bukti penyatu kelompok kedua bahasa itu baik secara fonologis dan leksikal masih perlu dilakukan. Proto bahasa kedua bahasa itu dan proto bahasa yang ada di atasnya perlu pula ditentukan dalam penelitian mendatang. Selain proto-proto itu masih perlu juga mencari bukti kualitatif yang mengkaitkan keterhubungan protofonem dan etimon Proto Austronesia (PAN) Sw dan Mb maupun dengan proto bahasa di atasnya. Ciri-ciri keterkaitan itu memperjelas keduanya sebagai bahasa berkerabat yang berbeda keturunan PAN.

Studi ini mendukung studi pusat bahasa Jakarta tahun 2008 yang mencatat bahwa Bahasa Sw adalah salah satu bahasa daerah yang mandiri di wilayah NTT. Selanjutnya, bila dikaitkan dengan studi Budasi (2007, 2009, 2010 a, dan 2010b, 2012) tanpak studi ini mendukung studi-studi tersebut, baik pada kesimpulan kuantitatif maupun pada kesimpulan kualitatif yang sama-sama menentukan bahwa Bahasa Sawu adalah sebuah bahasa yang berkerabat dekat dengan bahasa-bahasa Sumba dan bahasa daerah lainnya ini lebih jauh hubungan kekerabatannya. Namun demikian, studi ini tanpak masih menyisakan permasalahan yaitu telah ditemukan prosentase kekrabatan Bahasa Al yang keterhubungannya sangat jauh dan status hubungan klasifikasi bahasanya dengan keenam bahasa lainnya ternyata berada pada hubungan diantara mikro dan makrofillum. Dengan demikian, studi yang mendalam dengan memfokuskan perhatian pada penentuan posisi Bahasa Al di antara bahasa bahasa yang ada di sekitarnya termasuk dengan bahasa-bahasa Austronesia disekitarnya sangat perlu dengan segera dikerjakan agar status kekerabatan dan status pemetaan bahasa-bahasa daerah disekitarnya juga semakin jelas. Proto bahasa sawu dengan bahasa yang memiliki hubungan terdekat belum direkonstruksi. Begitu pula proto bahasa di atasnya. Proto bahasa-bahasa berkerabat diatas perlu direkonstruksi sehingga hubungan PAN dengan proto bahasa yang dimaksud dapat diketahui dengan pasti, sehingga hasil pemetaan bahasa-bahasa tersebut dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

5. Kesimpulan

Prosentase kognat yang tertinggi bahasa-bahasa yang dibandingkan di NTT adalah sebesar 34 % terdapat pada Sw-Mb. Disusul Bm-Md sebesar 32%, Tn-Rt 30.5%. Rt-Tn 29,5 %, Bm-Tn 28,5 %, Sw-Tn 26,5 %, Sw-B 25,5 %, Rt-Mb 21,5%, Tn-Dw 20,5%, Bm-Dw 19%, Tn-Mb 17,5%, Sw-Dw 16,5%. Bm-Al 9,5%, Al-Mb 3,5%, Sw-Al 2,5%, Dw-Al 1,5%, Prosentase terendah sebesar 1% terdapat pada Tn-Al. Semua bahasa ada dalam klasifikasi hubungan rumpun (stok) kecuali bahasa Al dengan beberapa bahasa ada yang berada pada hubungan mikrofillum dan makrofillum. Studi ini berhasil menyusun silsilah kekerabatan bahasa secara kuantitatif dan menentukan posisi Bahasa Sawu di antara bahasa-bahasa itu.

Mb memiliki enam buah fonem vokal, seperti /a/. /i/./u/./e/. /o/, /ə/, dua puluh satu fonem konsonan yang meliputi /p/, /b/, Б /t/, /k/, /g/, /ġ/ /d/, /ď, /m/, /n/, /ŋ/, /s/ /ñ/, /c/ /j/, /l/, /h/, /r/, /w/, dan /y/. Bahasa Mb tidak mengenal diftong. Bahasa Mb memiliki 4 buah deret vokal, yaitu /i-a/, /u-a/, /a-u/, dan /a-i/. Ditemukan empat gugus fonem konsonan pada Bahasa Mb. Semuanya dalam bentuk kombinasi nasal hambat homorgan. Dalam Bahasa Mb tidak ditemukan deret konsonan. Selanjutnya, Bahasa Sw membedakan fonem-fonem vokal atas enam buah vokal /a/. /i/./u/./e/. /o/, /ə/. Fonem-fonem konsonan bahasa Sw dibedakankan atas lima belas buah. Kelima belas segmen konsonan tersebut adalah: /p/, /t/, /k/, /'/, /b/, /d/, /g/, /m/, /n/, /ŋ/, /l/, /s/, /r/, /w/, /y/. DalamBahasa Sw ditemukan beberapa deret vokal, yaitu/a-i/, /i-a/, /e-a/, /u-a/ dan diptong: /ai/, /ui/, /oi/, /ia/ /iu/, /io/, /ou/, /ae/, /ei/, dan /oe/, /eo/, /ue/, /au/,/ao/,/eo/,/oa/ /ie/. Bahasa Sw tidak memiliki gugus konsonan.Bahasa Sw tidak memiliki deret konsonan.

Ditemukan perbeda fonologis kedua bahasa tersebut sebagai berikut. Bahasa Sw memiliki deret fonem vokal identik: /a-a/, tanidentik: /e-a/, sedangkan dalam Bahasa Mb fonem tersebut tidak ditemukan. Sebaliknya dalam Bahasa Mamboro terdapat deret vokal tanidentik: /a-u/, /a-i/, sedangkan dalam Bahasa Sw keduanya tidak muncul. Bahasa Sw memiliki 17 diptong, seperti: /ai/, /ui/, /oi/, /ia/, /iu/, /io/, /ou/, /ae/, /ei/, /oe/, /eo/, /ue/, /au/, /ao/, /eo/, /oa/, /ie/. Dalam Bahasa Mb semua diptong tersebut tidak ditemukan. Bahasa Sw memiliki 13 geminat: /nn/, /ll/, /tt/, /bb/, /mm/, /ññ //kk/, /dd/, /gg/, /rr/, /jj/ /ŋŋ/, /hh/. Semua geminat itu tidak ada dalam Bahasa Mb. Giminat /nn/, /ll/, /tt/,/bb/,/mm/, /ññ,/, /kk/, /dd/,/gg/rr/, /jj/ /ŋŋ/, /hh/ ditemukan dalam bahasa Sawu, namun tidak ditemukan dalam Bahasa Mb. Dalam Bahasa Mb terdapat dua gugus konsonan nasal hambat: /nd/ dan /mb/. Namun dalam Bahasa Sw keduanya tidak muncul.

Dari 1702 kosakata yang dijaring dari tigadaftar kosa kata, ditemukan 1305 (76,68%)ditemukan menjadi pembeda leksikal Sw danMb.

DaftarPustaka

Bloomfield, L. (1933).*Language.* New York: Holt. Renehart and Winston

Budasi, I.G. (2007). *KekerabatanBahasa-Bahasa Sumba SetudiLinguistikHistorisKomparartif*. (Disertasi). Universitas Gajah Mada.

Budasi, I.G. (2009)a. *Studi Linguistik Diakronis Mengenai Status Isolek Laura dan Gaura pada Kelompok Bahasa Sumba di Provinsi NTT* . Penelitian Puslit Universitas Pendidikan Ganesha.

Budasi, I.G. (2009)b. "*Status Kekerabatan Dialek Laura dengan Bahasa Wewewa dan Dialek Gaura dengan Bahasa Lamboya di Sumba NTT*." Makalah Seminar International Austronesia V Denpasar.

Budasi, I.G. (2010)a. "*PembedaFonologisBahasaWanokakadan Anakalang di Sumba NTT*". Dalam *Widya Sastra* Vol 5 No. 9: 76-86

Budasi, I.G. (2010)b "*Bukti Bukti linguistik Secara Ekslusif pada Kelompok Bahasa Sumba: Sebuah Kajian Linguistik Komparatif*", dalam *Widya Sastra* Vol 5 No. 10: 82-97.

Budasi, I.G. (2013). "*Phonological Evidences which Separate and Unite Mamboro Language from Proto Wanokaka-Anakalang in Sumba Group of Languages*". *Kata, Vol 14 (2)*.http://puslit2.petra.ac.id/ejornal/index.php/ing/article/view /18655/18411.

Blust, R.A. (1971). "Proto-Austronesian Addenda". *Working Paper in Linguistics 3 (1): 1-106.* Honolulu: University of Hawaii.

Durasid, D. (1990). "*RekonstruksiProtobahasa Barito"*. (Disertasi) FakultasPascasarjanUniversitas Indonesia.

Dyen, Insidore. (1965). *A Lexicalstatistical Classification of theMelayu-Polinesian Languages*. Baltimore: Waverly Press.

Esser, S.J. (1938). *Atlas van Tropisch Netherland*(sheet 98: Talen.(Language Map) Den Haag: Martinus Nijhoff.

Fernandez, I Y. (1988). *Relasi historis Kekerabatan Bahasa Flores*. Ende. Nusa Indah.

Fernandez, I Y. (1988). "*Rekonstruksi Proto Bahasa Flores*" (Disertasi). Universitas Gajah Mada-Yogyakarta.

Fernandez, I Y. (2007). "*MelayuLarantuka di Flores Timur: SebuahTinjauandari Perspective Sejarah*". *Dalam Kajian Serba Linguistik*. Jakarta. PT BPK Gunung Mulia.

Fernandez, I Y. (2010). "*Subkelompok Bahasa Jayapura dan Implikasinya terhadap Status Subkelompok Bahasa Melanesia serta Filum Papua dan Nugini*" Makalah *Seminar International Austronesia* V Denpasar.

Ino, L. (2013). *ProtobahasaModebur, Kaera, dan Teiwa di Pulau Pantar*. (Disertasi) FakultasPascasarjanaUniversitasUdayana-Denpasar

Halus, M. (2010). "*EvolusiFonologisBahasaOirata dan KekerabatannyaDenganBahasa-Bahasa Non-Austronesia*". (Disertasi) FakultasPascasarjanaUniversitasUdayana-Denpasar.

Mbete, A (2007). "*Refleks PAN *qq dan *R dalamBahasa Bali, Sasak, dan Sumbawa". Dalam Kajian Serba Linguistik*. Jakarta. PT BPK GunungMulia

Mbete, A. (1990). "*Rekonstruksi Proto Bahasa Bali-Sasak-Sumbawa.* (Desertasi). Pascasarjana Universitas Indonesia.

Nothofer, B. (1975). "*The Reconstruction of Proto Malayo-Javanic".VKI 73*, Den Haag: Martinus Nijholff.

Samarin, W. Y.(1981). *Field Linguistics*: *A Guide to Linguistics*. Holt: Rineharts Winston, Inc.

Swadesh(1982). *A Lexicalstatistical Classification of the Melayu-Polinesian Languages*. Baltimore: Waverly Press.

Tadmor,U.(2010).*KontroversiAsal-UsulBahasaMelayu-Indonesia*. Dalam*Pelba*12/ 2009. PusatKajianBahasadanBudayaUnikaAtmajaya.

Wurm, Stephen O and Shiro Hattori, eds. (1983) Language Atlas of the Pacific Area. Pacific Linguistics, Series C. No. 66. Canberra: Australian Academy of

ISSN : 2339-1553

the Humanities in Collaboration with the Japan Academy.

ISSN : 2339-1553

PENGEMBANGAN MODEL WISATA EDUKASI-EKONOMIBERBASIS INDUSTRI KREATIF BERWAWASAN KEARIFAN LOKALUNTUK MENINGKATKAN EKONOMI MASYARAKAT BALI

A. A. Gede Agung[1*],I Gusti Putu Sudiarta[2]
Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja
agung2056@yahoo.co.id-gussdiarta@yahoo.de

Abstrak

Tujuan artikel ini adalah untuk memaparkan hasil penelitian studi lapangan yang berjudul Pengembangan Model Wisata Edukasi-Ekonomi Berbasis Industri Kreatif Berwawasan Kearifan Lokal, yang merupakan penelitian tahun pertama dari dua tahun yang direncanakan. Populasi penelitian ini merupakan kelompok usaha kecil bidang industri kreatif yang tersebar di seluruh kabupaten di provinsi Bali. Sampel penelitian diambil secara purposif, didasarkan pada tingkat perkembangan indutri kreatif di daerah Bali yaitu maju, sedang berkembang dan baru tumbuh.Data penelitian dikumpulkan melalui studi lapangan, studi dokumen, observasi, angket, dan wawancara, dan selanjutnya dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha industri kreatif di Bali pada umumnya: (**1**) sangat tergantung pada kemampuan bekerjasama (sinergisitas) dengan pihak terkait, kemampuan merangkaikan ide-ide kreatif,kemampuan mengkaitkan dengan kebutuhan pasar (konteks) dan menciptakan nilai tambah, melakukan penyesuaian terhadap lingkungan dan teknologi baru, memperhatikan kelestarian lingkungan alam dan budaya, bercirikan kearifan budaya lokal dan alam Bali, memiliki potensi daya tarik wisata untuk di kunjungi, untuk dibeli dan sekaligus dipelajari, (**2**) mengalami masalah terkait dengan sumber daya insani, (**3**) ikllim dan dukungan dari pihak terkait terhadap usaha industri kreatif cukup baik, (**4)**mendapat sambutan positif dari masyarakat, namun kurang dalam hal keberlanjutan program, publikasi dan promosi.

Kata kunci: ekonomi kreatif, usaha industri kreatif, wisata edukasi, kearifan lokal.

Abstract

The purposeof this article isto presentthe results ofa fieldstudy research entitled Development of Economic and Education Tourism Model Based on Local Wisdom oriented Creative Industries. The study populationwas groupsof creative industrybusinessesscattered throughout thedistrict in the provinceof Bali. Sampleswere takenpurposively, based on thelevel of development ofthe creativeindustriesaredeveloped, developingandemerging. The research datawere collectedthroughfield studies, studydocuments, observations, questionnaires, andinterviews, andthen analyzeddescriptively. The results showedthat thecreative industrybusinessesin Baliin general: (1) is highly dependenton theability to cooperate(synergy) with therelated parties, the ability to weavecreative ideas, the abilityto relateto the needs ofthe market(the context) and the ability to create added value, make adjustments toenvironmentandnew technology, attention to the preservationof natural and culturalenvironment, characterized bycultural wisdomand thenatureof Bali, has the potentialtourist attractionto visit, tobe boughtandoncelearned, (2) having problemsrelated tohuman resources, (3) support of thecreativeindustriesrelatedtobusinesspretty well, (4) received a positive responsefrom the public, but lessin terms ofsustainabilityprograms, publicationsandpromotional.
Key words: creative economy, creativeindustriesbusinesses, educational tourism, local wisdom.

1.Pendahuluan

Telah diakui bahwa kreativitas merupakan modal utama dalam menghadapi tantangan global pada abad ke 21 ini. Kreativitas adalah pola pikir (mental model), sikap (*character*) dan aksi (action) yang merangsang inovasi, komitmen, originalitas dan transformasi untuk membangun diri *(self actualization dan living organization)* secara berkesinambungan dalam berbagai aspek kehidupan demi peningkatan kualitas kehidupan.Kreativitas dalam segala bidang, termasuk dalam bentuk-bentuk ekonomi kreatif, yang selalu tampil dengan nilai tambah yang khas, menciptakan "pasar" baru yang luar biasa, dan berhasil menyerap tenaga kerja serta pemasukan ekonomis yang menjanjikan.

Departemen Pedagangan Republik Indonesia memanfaatkan momentum ini dengan menyusun Rencana

Pengembangan Ekonomi Kreatif 2009-2015. Untuk mengembangkan ekonomi kreatif, diperlukan sejumlah SDM yang berkualitas dengan daya inovatif dan kreativitas yang tinggi. Namun, di samping kebutuhan akan SDM yang berualitas, pengembangan ekonomi kreatif juga membutuhkan ruang atau wadah sebagai tempat penggalian ide, berkarya, sekaligus aktualisasi diri dan ide-ide kratif.

Walaupun tidak menghasilkan produk dalam jumlah banyak, industri kreatif mampu memberikan kontribusi positif yang cukup signifikan terhadap perekonomian nasional. Depertemen Perdagangan (2008) mencatat bahwa kontribusi industri kreatif terhadap PDB di tahun 2002 hingga 2006 rata-rata mencapai 6,3% atau setara dengan 152,5 trilyun jika dirupiahkan. Industri kreatif juga sanggup menyerap tenaga kerja hingga 5,4 juta dengan tingkat partisipasi 5,8%. Dari segi ekspor, industri kreatif telah membukukan total ekspor 10,6% antara tahun 2002 hingga 2012.

Merujuk pada angka-angka tersebut di atas, ekonomi kreatif sangat potensial dan penting untuk dikembangkan di Indonesia. Dr. Mari Elka Pangestu dalam Konvensi Pengembangan Ekonomi Kreatif 2009-2015 menyebutkan beberapa alasan mengapa industri kreatif perlu dikembangkan di Indonesia. Alasan yang dimaksud antara lain: (1) memberikan kontibusi ekonomi yang signifikan, (2) menciptakan iklim bisnis yang positif, (3) membangun citra dan identitas bangsa, (4) berbasis kepada sumber daya yang terbarukan, (5) menciptakan inovasi dan kreativitas yang merupakan keunggulan kompetitif suatu bangsa, (6) memberikan dampak sosial yang positif *(*Simposium Nasional Menuju Purworejo Dinamis dan Kreatif 2010: 55).

Hampir semua daerah di Indonesia, dengan sejumlah keunikannya, memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai kota-kota kreatif. Pengembangan ekonomi kreatif dapat dilakukan seiring dengan pengembangan wisata.

Bali sebagai salah satu tujuan wisata utama di Indonesia sebenarnya telah memiliki cukup banyak ruang kreatif, yaitu zona-zona wisata itu yang terkenal. Juga memiliki atraksi wisata berbasis budaya unggulan yang dapat menjadi sumber ide-ide keatif yang tidak akan pernah habis untuk dikembangkan. Proses kreativitas seperti pembuatan souvenir dapat menjadi atraksi wisata tersendiri yang memberikan nilai tambah. Sementara di sisi lain, pasar yang menyerap produk ekonomi kreatif telah tersedia, yaitu melalui turis atau wisatawan yang berkunjunng ke obyek wisata.

Wisatawan yang datang ke Bali dalam 4 tahun terakhir mengalami peningkatan yang sangat signifikan. Wisatawan yang datang ke Bali Tahun 2010 sebanyak, 4.646.343, Tahun 2011 sebanyak 5.675.121, dan Tahun 2012 sebanyak 6.063.558 (Dinas Pariwisata Propinsi Bali, 2012). Data tersebut menunjukkan bahwa Bali mempunyai daya tarik tinggi sehingga perlu dijaga, dikembangkan, dan dilestarikan. Produk, pengelolaan, dan layanan pariwisata pada destinasi-destinasi di Bali perlu dioptimalisasi sehingga memberi dampak kepada semua pihak, terutama pada pertumbuhan ekonomi.

Ditengah besarnya harapan terhadap potensi pengembangan ekonomi kreatif sebagai penggerak sektor wisata di Indonesia terutama dalam rangka untuk meningkatkan perekonomian rakyat, masih ditemukan banyak masalah yaitu:

1. Lemahnya kordinasi, untuk meningkatkan komitmen, sinergi, dan keterpaduan langkah para pemangku kepentingan dalam mengembangkan produk budaya Indonesia sebagai kekuatan ekonomi nasional yang handal
2. Lemahnya pemahaman masyarakat dan pemangku kepentingan terhadap industrikreatif, apresiasi terhadap kreativitas, koordinasipengembangan, lemahnya jejaring kreatif sertaenterpreneurship kreatif
3. Kurangnya media informasi dan sosialisasi, yang menginformasikan perkembangan dunia kreatif Indonesia, serta mensosialisasikan pentingnya jiwa *entrepreneur* dalam setiap insan kreatif untuk dapat menciptakan lapangan pekerjaan dan menyerap tenaga kerja demi kesejahteraan bangsa;
4. Kurangnya media apresiasi dan promosi, yang memberikan apresiasi terhadap insan kreatif berprestasi dengan memanfaatkan kearifan lokal, baik budaya lokal maupun bahan baku, serta mempromosikan kandungan nilai kreativitas yang tinggi yang dihasilkan para insan kreatif Indonesia;
5. Kurangnya media jejaring dan kolaborasi, yang membuka peluang jejaring dan kolaborasi antar sesama pelaku kreatif, serta dengan elemen lainnya, termasuk komunitas;
6. Kurangnya media edukasi dan advokasi yang memberikan pelatihan-pelatihan untuk memulai usaha di bidang kreatif,

serta memberikan advokasi untuk memajukan usaha di bidang kreatif;

Untuk memecahkan masalah tersebut di atas, dan dalam rangka memberikan sumbangan pikiran ilmiah yang berbasis data, maka sangat mendesak diadakan penelitian yang berjudul: Pengembangan Model Wisata Edukasi - Ekonomi Berbasis Industri Kreatif Berwawasan Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Ekonomi Masyarakat", dengan tujuan khusus penelitian pada tahap awal dari penelitian yang rencananya selama dua tahun adalah untuk melakukan eksplorasi, dalam konteks melakukan pemetaan terhadap *output* dan *outcome* segenap kreativitas yang muncul dan tumbuh kembang di Bali terutama dalam pemilahan 14 subsektor ekonomi kreatif yang potensial sebagai penggerak wisata edukasi-ekonomi yang berwawasan kearifan local.

2. Metode

2.1 Jenis dan Subjek Penelitian

Secara keseluruhan sesuai dengan tujuan umum penelitiannya maka jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan yang menggunakan siklus mulai analisis, desain, evaluasi, dan revisi (Plomp, 2010). Namun untuk penelitian pada tahap awal di tahun pertama metode studi lapangan dengan tujuan melakukan pemetaan terhadap *output* dan *outcome* segenap kreativitas yang muncul dan tumbuh kembang di Bali terutama dalam pemilahan 14 subsektor ekonomi kreatif yang potensial sebagai penggerak wisata edukasi-ekonomi berbasis industri kreatif yang berwawasan kearifan lokal. Sukbjek penelitian dalam hal ini adalah kelompok masyarakat pelaku industri kreatif, tokoh masyarakat, pimpinan desa dinas dan adat, dinas pariwisata dan kebudayaan kabupaten,dinas pendidikan di propinsi Bali.

2.2 Lokasi, Pupulasi, dan Sampel Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Provinsi Bali, di 9 kabupaten/kota yaitu Denpasar, Badung, Gianyar, Klungkung, Bangli, Karangasem, Buleleng, Tabanan dan Jembrana. Hal ini dilakukan karena potensi Wisata Edukasi-Ekonomi Berbasis Industri Kreatif Berwawasan Kearifan Lokal tersebar merata di seluruh kabupaten/kota di Bali.Populasi penelitian merupakan kelompok usaha kecil bidang industri kreatif yang tersebar di seluruh kabupaten/kota di provinsi Bali. Sampel penelitian diambil dengan teknik purposif didasarkan atas pertimbangan daerah yang industri kreatifnya tergolong **maju** seperti Kabupaten Gianyar dan Denpasar, **sedang** berkembang seperti Kabupaten Kelungkung dan Bangli, sedangkan daerah yang **barutumbuh** seperti Kabupaten Buleleng. Berhasil dipilih 11 Kelompok Industri Kreatif yang tersebar di kabupaten tersebut yang bergerak di bidang agrowisata, kerajinan bambu, kosmetik herbal, wisata alam, seni pertunjukkan, kerajinan tenun, kerajinan ukir kayu, dan kerajinan tangan. Data penelitian dikumpulkan melalui studi lapangan, studi dokumen, observasi, angket, dan wawancara, dan selanjutnya dianalisis secara deskriptif.

2.3 Pengumpulan dan Teknik Analisis Data

Jenis data berupa (1) Karakteristik Usaha, (2) Kualitas dan Kuantitas Sumber Daya Insani, (3) Iklim dan Dukungan Lingkungan, dan (4) Apresiasi Kreativitas Insaniyaitu empat kunci utama pengembangan keunggulan Model Wisata Edukasi-Ekonomi Berbasis Industri Kreatif dalam rangka meningkatkan ekonomi masyarakat. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket,yang dilanjutkan dengan observasi, dan wawancara.

Data penelitian ini dalam bentuk kualitatif dan kuantitatif. Data ini dianalisis secara deskriptif, dengan rangkaian kegiatan yaitu reduksi data, penyajian data, penafsiran data, dan menarik kesimpulan (Miles dan Huberman, 1992). Dalam analisis data ini dilakukanpenggolongkan dalam kategori, konsep, proposisi atau tema-tema tertentu. Setelah itu diadakan interpretasi, yakni memberikan makna dan menjelaskan kategori, pola dan mencari keterkaitan dalam upaya menjawab masalah penelitian.

3. Hasil Penelitian

3.1 Penyajian Hasil Penelitian

Hasil kuesioner terhadap ke empat aspek yang menjadi fokus penelitian yaitu (1) Karakteristik Usaha, (2) Kualitas dan Kuantitas Sumber Daya Insani, (3) Iklim dan Dukungan Lingkungan, dan (4) Apresiasi Kreativitas Insani,dapat dicermati pada tabel 1. Dari tabel tersebut dapat dijelaskan bahwa jumlah responden terdiri atas 11 perusahaan industri kreatif skala kecil yang mewakili daerah kabupaten/kota kategori maju, sedang berkembang dan baru tumbuh, yang bergerak di bidang agrowisata, kerajinan bambu, kosmetik herbal, wisata alam, seni pertunjukkan, kerajinan tenun, kerajinan ukir kayu, dan

kerajinan tangan. Angka dalam tabel menyatakan prosentase jumlah responden kelompok industri kreatif yang menyatakan 'ya" atau kesetujuan mereka terhadap kondisi mereka sebenarnya. .

Tabel 1. Data tentang Karakteristik Usaha,Kualitas dan Kuantitas Sumber Daya Insani, Iklim dan Dukungan Lingkungan, serta Apresiasi Kreativitas Insani

No	Pernyataan	Ya
	I. Karakteristik Usaha	**%**
1.	Bidang usaha kami sangat ditentukan oleh kemampuan dalam bekerjasama (sinergisitas) dengan pihak terkait	91
2.	Bidang usaha kami sangat ditentukan oleh kemampuan melakukan sintesa (merangkaikan) ide-ide kreatif	100
3.	Bidang usaha kami sangat ditentukan oleh kemampuan mengkaitkan dengan kebutuhan pasar (konteks) dan menciptakan nilai tambah	100
4.	Bidang usaha kami sangat ditentukan oleh kemampuan melakukan penyesuaian terhadap lingkungan dan teknologi baru	91
5.	Bidang usaha kami sangat memperhatikan kelestarian lingkungan alam dan budaya	100
6.	Bidang usaha kami sangat berkaitan dan bercirikan kearifan budaya lokal dan alam Bali	100
7.	Bidang usaha kami memiliki potensi daya tarik wisata untuk di kunjungi, untuk dibeli dan sekaligus dipelajari	100
	II. Kualitas dan Kuantitas Sumber Daya Insani	
8.	Staf dan karyawan kami umumnya termasuk manusia yang pekerja keras	91
9.	Staf dan karyawan kami umumnya termasuk manusia yang kreatif	82
10.	Staf dan karyawan kami masih memerlukan pelatihan dan pendidikan untuk meningkatkan produktivitas	22
11.	Kami masih kekurangan tenaga terampil yang kreatif dan produktif	100
12.	Kami tahu tempat pelatihan atau lembaga pendidikan yang cocok untuk meningkatkan keterampilan staf dan karyawan kami1	73
13.	Kami tidak merasa kesulitan mendapatkan staf dan tenaga terampil untuk mendukung kami dalam mengembangkan ide-ide kreatif kami	64
14.	Kami berpendapat bahwa lembaga pendidikan maupun sekolah belum berhasil mencetak tenaga lulusan yang terampil dan kreatif	91
	III. Iklim dan Dukungan Lingkungan	
15.	Dukungan akses jalan dan transportasi cukup baik untuk usaha kami	100
16.	Usaha kami sangat didukung oleh pemerintah untuk mendapat perizinan	100
17.	Dukungan berupa perlindungan pemerintah terhadap karya kreati-vitas cukup baik bagi usaha kami	91
18.	Dukungan berupa penggunaan teknologi modern peralatan kerja cukup memadai bagi usaha kami	64
19.	Dukungan berupa penggunaan teknologi komunikasi dan informasi cukup baik bagi usaha kami	73
20.	Dukungan berupa akses permodal-an, perbankan, dan jasa keuangan cukup baik bagi usaha kami	64
21.	Dukungan aparat dan perangkat pemerintahan, serta masyarakat di lingkungan usaha kami cukup baik	100
22.	Dukungan para pihak terhadap usaha kami dalam meraih akses pasar cukup baik	100
	IV. Apresiasi Kreativitas Insani	
23.	Usaha kami mendapat sambutan positif dari masyarakat	100
24.	Usaha kami telah atau pernah mendapatkan perhargaan dari pemerintah	55
25.	Usaha kami telah atau pernah mendapatkan perhargaan dari lembaga non pemerintah	64
26.	Usaha kami pernah dikunjungi oleh pejabat pemerintah terkait	91
27.	Usaha kami pernah atau sedang mendapatkan bantuan pembinaan	91
28.	Usaha kami pernah mendapatkan kunjungan dari tamu domestik maupun manca negara	100
29.	Usaha kami pernah mendapat kun-jungan dari lembaga pendidikan, sekolah maupun perguruan tinggi	100
30.	Keberhasilan usaha kami pernah dipublikasikan di media, seperti majalah, koran atau televisi lokal, nasional atau luar negeri	82

3.2 Pembahasan

3.2.1 Ekonomi Kreatif di Indonesia

Definisi ekonomi kreatif hinggga saat ini masih belum dapat dirumuskan secara jelas. Kreativitas, yang menjadi unsur vital dalam ekonomi kreatif sendiri masih sulit untuk dibedakan apakah sebagai proses atau karakter bawaan manusia. Departemen Perdagangan Republik Indonesia (2008) merumuskan ekonomi kreatif sebagai upaya pembangunan ekonomi secara berkelanjutan melalui kreativitas dengan iklim perekonomian yang berdaya saing

dan memiliki cadangan sumber daya yang terbarukan. Definisi yang lebih jelas disampaikan oleh UNDP (2008) yang merumuskan bahwa ekonomi kreatif Lingkup kegiatan dari ekonomi kreatif dapat mencakup banyak aspek. Departemen Perdagangan (2008) mengidentifikasi setidaknya 14 sektor yang termasuk dalam ekonomi kreatif yang terdiri atas:

1. Periklanan
2. Arsitektur
3. Pasar barang seni
4. Kerajinan (*handicraft*)
5. Desain
6. *Fashion*
7. Film, video, dan fotografi
8. Permainan interaktif
9. Musik
10. Seni pertunjukan
11. Penerbitan dan percetakan
12. Layanan komputer dan piranti lunak
13. Radio dan televisi
14. Riset dan pengembangan

Bila dilihat luasan cakupan ekonomi kreatif tersebut, sebagian besar merupakan sektor ekonomi yang tidak membutuhkan skala produksi dalam jumlah besar. Tidak seperti industri manufaktur yang berorientasi pada kuantitas produk, industri kreatif lebih bertumpu pada kualitas sumber daya manusia. Industri kreatif justru lebih banyak muncul dari kelompok industri kecil menengah. Sebagai contoh, adalah industri kreatif berupa *distro* yang sengaja memproduksi desain produk dalam jumlah kecil. Hal tersebut lebih memunculkan kesan eksklusifitas bagi konsumen sehingga produk *distro* menjadi layak untuk dibeli dan bahkan dikoleksi. Hal yang sama juga berlaku untuk produk garmen kreatif lainnya, seperti Dagadu dari Jogja atau Joger dari Bali. Kedua industri kreatif tersebut tidak berproduksi dalam jumlah besar namun ekslusifitas dan kerativitas desain produknya digemari konsumen.

Walaupun tidak menghasilkan produk dalam jumlah banyak, industri kreatif mampu memberikan kontribusi positif yang cukup signifikan terhadap perekonomian nasional. Depertemen Perdagangan (2008) mencatat bahwa kontribusi industri kreatif terhadap PDB di tahun 2002 hingga 2006 rata-rata mencapai 6,3% atau setara dengan 152,5 trilyun jika dirupiahkan. Industri kreatif juga sanggup menyerap tenaga kerja hingga 5,4 juta dengan tingkat partisipasi 5,8%. Dari segi ekspor, industri kreatif telah membukukan total ekspor 10,6% antara tahun 2002 hingga 2006.

3.2.2 Ekonomi Kreatif dan Pengembangan Wisata

Pariwisata didefinisikan sebagai aktivitas perjalanan yang dilakukan untuk sementara waktu dari tempat tinggal semula ke daerah tujuan dengan alasan bukan untuk menetap atau mencari nafkah melainkan hanya untuk bersenang senang, memenuhi rasa ingin tahu, menghabiskan waktu senggang atau waktu libur serta tujuan tujuan lainnya (UNESCO, 2009). Sedangkan menurut UU No.10/2009 tentang Kepariwisataan, yang dimaksud dengan pariwisata adalah berbagai macam kegiatan wisata dan didukung oleh berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan masyarakat, pengusaha, Pemerintah, dan Pemerintah Daerah. Seseorang atau lebih yang melakukan perjalanan wisata serta melakukan kegiatan yang terkait dengan wisata disebut Wisatawan. Wisatawan dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu wisatawan nusantara dan wisatawan mancanegara. Wisatawan nusantara adalah wisatawan warga negara Indonesia yang melakukan perjalanan wisata sementara wisatawan mancanegara ditujukan bagi wisatawan warga negara asing yang melakukan perjalanan wisata. Untuk mengembangkan kegiatan wisata, daerah tujuan wisata setidaknya harus memiliki komponen-komponen sebagai berikut (UNESCO, 2009). (1) objek/atraksi dan daya tarik wisata, (2) transportasi dan infrastruktur, (3) akomodasi (tempat menginap), (4) usaha makanan dan minuman, (5) jasa pendukung lainnya (hal-hal yang mendukung kelancaran berwisata misalnya biro perjalanan yang mengatur perjalanan wisatawan, penjualan cindera mata, informasi, jasa pemandu, kantor pos, bank, sarana penukaran uang, internet, wartel, tempat penjualan pulsa, salon, dll).

Departemen Pariwisata dan Kebudayaan Indonesia sebelumnya telah menetapkan program yang disebut dengan Sapta Pesona. Sapta Pesona mencakup tujuh aspek yang harus diterapkan untuk memberikan pelayanan yang baik serta menjaga keindahan dan kelestarian alam dan budaya di daerah kita. Program Sapta Pesona ini mendapat dukungan dari UNESCO (2009) yang menyatakan bahwa Sapta Pesona harus dimiliki oleh sebuah

daerah tujuan wisata untuk membuat wisatawan betah dan ingin terus kembali ke tempat wisata yaitu: (1) Aman; (2) Tertib; (3) Bersih: (4) Sejuk, (5) Indah; (6) Ramah; dan (7) Kenangan. Ekonomi kreatif dan sektor wisata merupakan dua hal yang saling berpengaruh dan dapat saling bersinergi jika dikelola dengan baik (Ooi, 2006). Konsep kegiatan wisata dapat didefinisikan dengan tiga faktor, yaitu harus ada *something to see, something to do,* dan *something to buy* (Yoeti, 1985). *Something to see* terkait dengan atraksi di daerah tujuan wisata, *something to do* terkait dengan aktivitas wisatawan di daerah wisata, sementara *something to buy* terkait dengan souvenir khas yang dibeli di daerah wisata sebagai memorabilia pribadi wisatawan. Dalam tiga komponen tersebut, ekonomi kreatif dapat masuk melalui *something to buy* dengan menciptakan produk-produk inovatif khas daerah.

Seiring dengan kemajuan tekonologi dan perubahan paradigma wisata dari sekedar "melihat" menjadi "merasakan pengalaman baru", maka produk-produk kreatif melalui sektor wisata mempunyai potensi yang lebih besar untuk dikembangkan. Ekonomi kreatif tidak hanya masuk melalui *something to buy* tetapi juga mulai merambah *something to do* dan *something to see* melalui paket-paket wisata yang menawarkan pengalaman langsung dan interaksi dengan kebudayaan lokal. Penerapan strategi pengembangan ekonomi kreatif melalui sektor wisata ini telah diterapkan di beberapa wilayah. Beberapa yang cukup sukses dan populer di antaranya adalah Kanazawa (Jepang), New Zealand, dan Singapura. Daerah Kanazawa, Jepang menawarkan paket wisata ke tempat pembuatan kerajinan (*handicraft*) warga setempat. Produk kerajinan (*handicraft*) Kanazawa merupakan bentuk kerajinan tradisional, seperti keramik dan sutra. Para pengrajin bekerja sekaligus menjual serta memamerkan hasil produksinya di sekitar kastil Kanazawa (Kanazawa City Tourism Association, 2010).

New Zealand mengadakan paket wisata berikut pelatihan kerajinan tanah liat, pelatihan membuat kerajinan perak, dan pembuatan anggur (*wine*). Dalam paket wisata tersebut, wisatawan dapat berpartisipasi aktif dan membawa pulang hasil kerajinannya sebagai memorabilia pribadi (Yozcu dan İçöz, 2010). Sementara Singapura mengembangkan ekonomi kreatif melalui pusat perbelanjaan sehingga dikenal sebagai daerah tujuan wisata belanja (Ooi, 2006).

Dalam pengembangan ekonomi kreatif melalui sektor wisata yang dijelaskan lebih lanjut oleh Yozcu dan İçöz (2010), kreativitas akan merangsang daerah tujuan wisata untuk menciptakan produk-produk inovatif yang akan memberi nilai tambah dan daya saing yang lebih tinggi dibanding dengan daerah tujuan wisata lainnya. Dari sisi wisatawan, mereka akan merasa lebih tertarik untuk berkunjung ke daerah wisata yang memiliki produk khas untuk kemudian dibawa pulang sebagai souvenir. Di sisi lain, produk-produk kreatif tersebut secara tidak langsung akan melibatkan individual dan pengusaha *enterprise* bersentuhan dengan sektor budaya. Persentuhan tersebut akan membawa dampak positif pada upaya pelestarian budaya dan sekaligus peningkatan ekonomi serta estetika lokasi wisata.

3.2.3 Karakteristik Usaha

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden kelompok usaha industri kreatif pada umumnya mengakui bahwa ketergantungan mereka terhadap(1) kemampuan bekerjasama (sinergisitas) dengan pihak terkait, (2) merangkaikan ide-ide kreatif,(3) mengkaitkan dengan kebutuhan pasar (konteks) dan menciptakan nilai tambah,(4) melakukan penyesuaian terhadap lingkungan dan teknologi baru,(5) memperhatikan kelestarian lingkungan alam dan budaya,(6) bercirikan kearifan budaya lokal dan alam Bali, (7) memiliki potensi daya tarik wisata untuk di kunjungi, untuk dibeli dan sekaligus dipelajari. Kesadaran pelaku usaha indutri kreatif di Bali (responden) terhadap ketujuh pokok utama tersebut di atas, yang dapat dijadikan karakteristik pengembangan industri sangat mengembirakan. Hal ini sesuai dengan tuntutan perkembangan abad IPTEKS yang menjadikan kreativitas sebagai motor pengerak kemajuan ekonomi bangsa, sebagai komplemen, kemajuan ekonomi yang selama ini diraih melalui sumber-sumber daya alam, yang makin lama, keberadaanya semakin terbatas. Kesadaran akan kerakteristik, potensi, dan peluang Industri Kreatif dalam menjadi penggerak pendapatan expor non migas dari tahun ke tahun semakin tinggi sangat mengembirakan, seperti didukung oleh data dari Departemen Perdangan beriktu.

3.2.4 Kualitas dan Kuantitas Sumber Daya Insani

Sebagian besar responden menyatakan bahwa untuk mendukung karakteristik industri kreatif yang mereka tekuni, mereka mengalami masalah terkait dengan sumber daya insani, seperti kekurangan tenaga terampil yang kreatif dan produktif, kekurangan tempat pelatihan untuk industri kreatif, kesulitan dalam mencari sumber daya manusia yang mau bekerja keras, kesulitan dalam mencari lembaga pendidikan dan pelatihan yang menghasilkan lulusan untuk industri kreatif. Hal ini hendaknya menjadi tantangan bagi kalangan pemerintah, lembaga dan institusi pendidikan, serta lembaga masyarakat pada umumnya, bahwa kuantitas dan kualitas sumber daya kreatif kita masih rendah, sehingga perlu tindakan nyata yang bersifat segera. Misalnya dengan memberikan dukungan kepada lembaga dan institusi pendidikan untuk mengembangan penelitian, pengembangan kurikulum, jurusan dan program studi yang berorintasi pada sumber daya kreatif insani. Hal ini sesuai dengan data kebutuhan tenaga kerja kreatif yang dikeluarkan Dinas Perdagangan RI sebagai berikut.

3.2.5 Iklim dan Dukungan Lingkungan

Sebagian besar responden menyatakan bahwa ikllim dan dukungan terhadap usaha mereka seperti infrastruktur jalan, perizinan, dukungan aparatur pemerintah cukup baik, namun dirasakan masih kurang dalam akses permodalan, perbankan, dan jasa keuangan, kurang dalam konsultasi dan perlindungan pemerintah terhadap karya kreativitas, kurang dalam dukungan penggunaan teknologi modern peralatan kerja, teknologi informasi dan komunikasi. Hal ini hendaknya menjadi tantangan bagi pemerintah dan lembaga perbankan dan keuangan untuk membuat kebijakan dan regulasi nyata yang berpikah pada industri kreatif, memberikan kemudahan dan pembinaan misalnya melalui program Corporate Sosial Responsibelity yang dimiliki oleh lembaga perbankan atau jasa keuangan tersebut.

3.2.6 Apresiasi Kreativitas Insani

Sebagian besar responden menyatakan bahwa sambutan dari masyarakat sangat positif, pernah mendapat kunjungan dari tamu domestik dan mancanegara, dari lembaga pendidikan, sekolah maupun perguruan tinggi, pernah atau sedang mendapatkan bantuan pembinaan dari pemerintah, namun sebagian menyatakan bahwa kurang keberlanjutan program pemerintah, kurang bantuan publikasi dan promosi.

4. Simpulan

Dari hasil pembahasan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut.

(1) bahwa ketergantungan mereka terhadap kemampuan bekerjasama (sinergisitas) dengan pihak terkait, merangkaikan ide-ide kreatif,mengkaitkan dengan kebutuhan pasar (konteks) dan menciptakan nilai tambah, melakukan penyesuaian terhadap lingkungan dan teknologi baru, memperhatikan kelestarian lingkungan alam dan budaya, bercirikan kearifan budaya lokal dan alam Bali, memiliki potensi daya tarik wisata untuk di kunjungi, untuk dibeli dan sekaligus dipelajari.

(2) bahwa untuk mendukung karakteristik industri kreatif yang mereka tekuni, mereka mengalami masalah terkait dengan sumber daya insani, seperti kekurangan tenaga terampil yang kreatif dan produktif, kekurangan tempat pelatihan untuk industri kreatif, kesulitan dalam mencari sumber daya manusia yang mau bekerja keras, kesulitan dalam mencari lembaga pendidikan dan pelatihan yang menghasilkan lulusan untuk industri kreatif.

(3) bahwa ikllim dan dukungan terhadap usaha mereka seperti infrastruktur jalan, perizinan, dukungan aparatur pemerintah cukup baik, namun dirasakan masih kurang dalam akses permodalan, perbankan, dan jasa keuangan, kurang dalam konsultasi dan perlindungan pemerintah terhadap karya kreativitas, kurang dalam dukungan penggunaan teknologi modern peralatan kerja, teknologi informasi dan komunikasi.

(4) bahwa sambutan dari masyarakat sangat positif, pernah mendapat kunjungan dari tamu domestik dan mancanegara, dari lembaga pendidikan, sekolah maupun perguruan tinggi, pernah atau sedang mendapatkan bantuan pembinaan dari

pemerintah, namun sebagian menyatakan bahwa kurang keberlanjutan program pemerintah, kurang bantuan publikasi dan promosi.

Daftar Pustaka

Departemen Perdagangan Republik Indonesia. 2008. "*Pengembangan Ekonomi Kreatif Indonesia 2025:Rencana Pengembangan Ekonomi Kreatif Indonesia 2009 – 2025*".

Dinas Pariwisata Provinsi Bali. 2012. *The Number of Domestic Tourists Arrival to Bali by Month 2004 – 2012* , tersedia pada http://www.disparda .baliprov.go.id/informasi/2010/11/tabanan-regency-0, diakses hari 9 Desember 2013.

Direktorat Jenderal Departemen Pariwisata, Seni dan Budaya. 1999. *Garis Besar Pedoman Pengembangan Ekowisata Indonesia*, tersedia pada http://www.ekowisata.info, diakses hari Kamis, 12 April 2012.

DJPKKH. 2001. *Kriteria Ekowisata*. Jakarta: Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Kemetrian Lingkungan Hidup.

Huberman, A.B dan Miles M.B. 1992. *Analisis Data Kualitatif, (Terjemahan)*. Jakarta: UI Press.

Kanazawa City Tourism Association, 2010, *"Trip to Kanazawa, City of Crafts 2010 Dates: Jan. 1 - March 31, 2010," accessed on May 12, 2010* from http://www.kanazawa-tourism.com/eng/campaign/images/VJY_winter.pdf.

Kemdikbud. 2012. *Pengembangan Kurikulum 2013*. Jakarta: Kemdikbud.

META. 2002. *Planning for Marine Ecotourism in the UE Atlantic Area*. Univ. of The West England: Bristol.

Ooi, Can-Seng (2006). "*Tourism and the Creative Economy in Singapore*"

Pangestu, Mari Elka. 2008. *"Pengembangan Ekonomi Kreatif Indonesia 2025", disampaikan dalam Konvensi Pengembangan Ekonomi Kreatif 2009-2015* yang diselenggarakan pada Pekan Produk Budaya Indonesia 2008, JCC, 4 -8 Juni 2008.

Peraturan Daerah Provinsi Bali No. 16 tahun 1999 tentang Rencana Umum Tata Ruang. Denpasar: Pemda Provinsi Bali.

Plomp, Tjeerd. 2010. *Educational Design Research: an Introduction. In Tjeerd Plomp and Nienke Nieveen (Ed).An Introduction to Educational Design Research* (hlm. 9-36) Netherlands: Netzodruk, Enschede an.

Prasiasa, Dewa Putu Oka. 2013. *Destinasi Pariwisata*. Jakarta: Salemba Humanika.

Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang Pariwisata. Jakarta: Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif.

UNDP. 2008. *"Creative Economy Report 2008"*.

UNESCO. 2009. *Panduan Dasar Pelaksanaan Ekowisata.*

Warta Ekspor 2011 Edisi September 2012. Didownload dari http://www.nafed.go.id/docs/warta_ekspor/file/Warta_Ekspor_2011_09.pdf.

ISSN : 2339-1553

PENGEMBANGAN SOFTWARE OF HOSPITALITY ACCOUNTING DICTIONARY
(PENELITIAN DI TAHUN KE DUA)

Gede Adi Yuniarta
Jurusan Akuntansi D3, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

ABSTRAK

Hospitality Accounting (Akuntansi Perhotelan) merupakan bidang akuntansi terapan di dunia pariwisata. Dilihat daribidang akuntansi, dunia bisnis pariwisata berbeda dengan dunia usaha lainnya karena merupakan kombinasi antara jasa dan produksi. Sampai dengan saat ini literatur pendukung untuk bidang *Hospitality Accounting* baik untuk pendidikan maupun untuk para praktisi masih sangat minim, sedangkan kebutuhan akan ketrampilan di bidang ini sangat besar. Hal ini menyebabkan pembelajaran mata kuliah ini menjadi kurang maksimal. Literatur yang ada belum mampu memberikan informasi spesifik mengenai implementasi Akuntansi dalam kondisi riil di dalam usaha perhotelan. Kamus akuntansi perhotelan atau *Hospitality Accounting Dictionary* merupakanistilah-istilah yang merupakan komponen penting dalam penguasaan *Hospitality Accounting*. Istilah-istilah dalam *Hospitality Accounting* sangatlah berbeda dengan akuntansi secara umum terlebih lagi saat ini informasi mengenai istilah tersebut belum terkoordinasi dalam satu literatur yang tepat. Tujuan jangka panjang dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan literatur dalam bentuk *Software of Hospitality Accounting Dictionary* yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran Akuntansi Perhotelan di kelas yang sekaligus juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber informasi pemakai baik masyarakat umum maupun praktisi di di dunia perhotelan. Penelitian ini menggunakan model pengembangan *four D Models* yang terdiri dari 4 tahap pengembangan, yaitu *Define, Design, Develop,* dan *Desseminate.* Hasil penelitian di tahun pertama (2013) menghasilkan draf *Software ofHospitality Accounting Dictionary.*Penelitian di tahun ke dua (2014)menyempurnakan draft menjadi*Software ofHospitality Accounting Dictionary*yang siap online dan diujicobakan secara luas pada beberapa hotel berbintang di Bali dengan hasil menunjukkan para praktisi akuntansi perhotelan merasa puas dengan produk yang dihasilkan.Sedangkan penelitian di tahun terakhir (2015) adalah ujicoba berskala nasional, penyempurnaan menjadi *Software ofHospitality Accounting Dictionary* final yang sudah siap dipergunakan dan disebarluaskan secara nasional.

Kata kunci : *Software*, *Hospitality Accounting, Dictionary*, pembelajaran, praktisi perhotelan

SOFTWARE DEVELOPMENTOF
HOSPITALITY ACCOUNTING DICTIONARY

ABSTRACT

Accounting for Hospitality is accounting science which applied in the world of tourism. Reviewed from the fields of accounting, business of tourism is different from other business because it is a combination of services and production. Up to now, supporting literature of *accounting for hospitality* both for education and the practitioners still very low while the demand for skills in this field is very large. This led to learning this course to be less of maximum. The existing literature has not been able to provide specific information on the implementation of Accounting in the real conditions in the hospitality business. *Dictionary of accounting for hospitality* are terms which is an important component in mastering hospitality accounting. Terms in *hospitality accounting* is very different from the general accounting moreover current information regarding the terms have not been coordinated in the appropriate literature . The long term goal of this research is to produce literature in the form of *software of hospitality accounting dictionary* which can be used in learning hospitality accounting in the class and also can be used as a source of consumer information both public and practitioners in the world of hospitality. This study uses development model of four *D Models* that consists of 4 stages of development such as *Define*, *Design*, *Develop*, and *Disseminate*. The results of research in 2013 has produce a draft of *software of hospitality accounting dictionary.*The research in the second year (2014) perfect the draft to be *Software ofHospitality Accounting Dictionary* which are ready online and tested extensively on several star hotels in Bali which the results showed that hospitality accounting practitioners are satisfied with the resulting product. While research in the final year (2015) is a national trial, improvements to be the final *Software of Hospitality Accounting Dictionary* which is ready to be used and disseminated nationally.

Keywords : *Software, Hospitality Accounting, Dictionary*, learning, hospitality practitioners

1. PENDAHULUAN

Hospitality Accounting (Akuntansi Perhotelan) merupakan bidang akuntansi terapan di dunia pariwisata. Penerapan akuntansi perhotelan berbeda dengan dunia usaha lainnya karena merupakan kombinasi antara jasa dan produksi. Hotel merupakan usaha jasa pelayanan atau disebut "*hospitality service"* yang seluruh atau sebagian bangunan digunakan untuk pelayanan kamar, makanan, minuman serta rekreasi yang dikelola dengan tujuan komersial (Diatmika dan Adi, 2010). Untuk itu hotel sebagai penjual jasa harus dapat menyediakan tiga hal yaitu; fasilitas yang memadai, sumberdaya manusia yang terampil untuk melayani dan pengelolaan yang profesional. Untuk memenuhi hal tersebut dengan sendirinya hotel membutuhkan biaya yang cukup besar dan mahal, baik biaya untuk menyediakan fasilitas maupun biaya untuk pengadaan sumber daya manusia yang melayani berupa gaji yang memadai dan pelatihan-pelatihan yang lebih baik. Semua perhitungan untuk pembiayaan seperti gaji pegawai, transportasi, pemasaran, pembelian semua barang kebutuhan, sampai sekecil-kecilnya harus diperhitungkan secara cermat. Dan untuk mendapatkan data yang cukup akurat serta mengurusi dan mendata keluar masuknya uang maka diperusahaan hotel diperlukan satu departemen khusus yang biasa disebut *Accounting Departement* atau Departemen Akuntansi. Akuntansi Perhotelan merupakan syarat mutlak yang harus dikuasai oleh pegawai yang bekerja di *Accounting Departement*(Diatmika dan Adi, 2010).

Akuntansi Perhotelan merupakan mata kuliah akuntansi terapan yang mengkaji perlakuan akuntansi pada sektor perhotelan. Dalam mata kuliah ini materi pembelajaran difokuskan pada sistem akuntasi perhotelan dengan salah satu komponen utamanya adalah kamus untuk akuntansi perhotelan (*Hospitality Accounting Dictionary*). Kamus akuntansi perhotelan dalam akuntansi perhotelan merupakan istilah-istilah yang merupakan komponen penting dalam penguasaan Akuntansi Perhotelan. Namun saat ini dalam proses pembelajaran mata kuliah Akuntansi Perhotelan terbentur dengan kendala sangat minimnya literatur pendukung terutama literatur yang mampu memberikan informasi spesifik mengenai implementasi Akuntansi dalam kondisi riil di dalam usaha perhotelan termasuk litaratur dalam bentuk kamusakuntansi perhotelan yang belum terkoordinasi dalam satu literatur yang tepat.

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Diatmika dan Adi Yuniarta pada tahun 2011 telah menghasikan kamus *Chart of Accounts* Akuntansi Perhotelan yang sudah ber-ISBN dan diujicobakan dalam proses pembelajaran dan terbukti perserta didik merasa sangat puas dengan pemanfaat kamus dalam pembelajaran mata kuliah akuntansi perhotelan. Pemanfaatan kamus oleh para praktisi akuntansi perhotelan juga menunjukkan sangat layak dengan keberadaan kamus ini dan yang terakhir terkait dengan hasil deseminasi juga menunjukkan hasil yang sangat layak. Bahkan saat ini kamus *Chart of Accounts* Akuntansi Perhotelan sudah digunakan untuk pembelajaran dan juga oleh praktisi di 17 hotel berbintang di Bali. Namun masih terdapat kelemahan-kelemahan dari kamus ini dan kelemahan yang paling signifikan adalah tidak mengakomodasi perkembangan teknologi (Diatmika dan Adi, 2011).

Tujuan dari penelitian ini adalah terwujudnya *Software ofHospitality Accounting Dictionary* yang dapat digunakan sebagai literatur dalam pembelajaran mata Kuliah Akuntansi Perhotelan di kelas yang sekaligus juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber informasi pemakai baik masyarakat umum maupun praktisi di di dunia perhotelan.

2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini digunakan model pengembangan perangkat pembelajaran *four D Models* (model 4-D). Model ini terdiri dari 4 tahapan pengembangan, yaitu : *Define, Design, Development* dan *Desseminate(Arnyana, 2006).*Untuk penelitian yang sudah terleksana di Tahun I (2013) dilakukan dalam dua tahapan yaitu : Tahap *Define* (Pendefinisian) pelaksanaan tahapan ini memiliki tujuan menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat *Software ofHospitality Accounting Dictionary*. Tahap kedua adalah Tahap *Design* (Perancangan) pada tahapan ini dilakukan perancangan prototipe *software ofHospitality Accounting Dictionary*. Dalam tahapan ini lakukan penyusunan sistematika, pemilihan media dan pemilihan format. Pemilihan format dilakukan dengan mengkaji format-format kamus lain yang telah ada dan disesuaikan dengan kebutuhan sesuai dengan tujuan

yang ingin dicapai yaitu dapat digunakan secara maksimal oleh pengguna software. Produk akhir tahapan ini adalah draft *software of Hospitality Accounting Dictionary*.Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dengan penggunaan data-data kuantitatif yang merupakan keberhasilan dari penerapan yang dilakukan dengan pengungkapan deskriptif melalui perbandingan nilai rata-rata, simpangan baku dan persentase yang terjadi. Hasil dari analisa data kemudian akan didiskripsikan disertai dukungan data kuantitatif dan argumentasi kualitatif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran umum hasil penelitian di tahun pertama (2013) dapat diuraikan sebagai berikut : penelitian diawali dengan tahap *Define* (Pendefinisian) yang dilakukan melalui dua kegiatan yaitu studi pustaka terhadap berbagai literatur akuntansi perhotelan dan studi lapangan berupa studi terhadap berbagai jenis laporan keuangan perhotelan. Hasil studi pustaka memberikan hasil gambaran sistem secara menyeluruh terhadap akuntansi perhotelan dengan tingkat kompleksitas yang tinggi. Hasil ini memberikan masukan terhadap rancangan literatur yang tepat berupa kamus yang dapat memberikan gambaran yang lebih sederhana dari kompleksitas akuntansi perhotelan yang ada. Studi terhadap berbagai laporan keuangan memberikan hasil gambaran umum mengenai berbagai kelompok perkiraan dalam laporan keuangan. Hasil studi juga menunjukkan terjadi pengelompokan berbagai perkiraan sesuai dengan fungsi dan departemen yang ada di hotel. Hasil temuan berbagai kajian ini memberikan gambaran yang dapat menjadi masukan dalam penyusunan kamus terutama dalam hal pembagian pengelompokan perkiraan sesuai dengan deskripsi perkiraan / akun dan juga sesuai dengan departemen yang ada di hotel.

Kegiatan penelitian berikutnya adalah pengumpulan data laporan keuangan riil yang ada di hotel berbintang di Bali. Hotel berbintang dipilih karena laporan keuangan hotel berbintang yang paling kompleks dan lengkap. Survei awal terhadap hotel berbintang menghasilkan bahwa tidak semua hotel berbintang bersedia memberikan laporan keuangannya. Dari 27 hotel berbintang yang disurvei akhirnya ada 13 hotel berbintang yang bersedia memberikan laporan keuangan lengkap mereka. Sebaran lokasi hotel tersebut adalah 3 hotel di Kuta, 5 Hotel di wilayah Sanur, 3 hotel di wilayah Nusa Dua dan 1 Hotel di wilayah Candi Dasa. Pengumpulan laporan keuangan ini memerlukan waktu yang cukup lama, namun akhirnya data dapat dikumpulkan secara lengkap.

Kegiatan berikutnya adalah menyusun draft kamus secara manual. Penyusunan kamus ini dikelompokkan menjadi 3 kelompok yaitu bagan perkiraan/akun, diskripsi/keterangan dan departemen. Dalam kegiatan ini dhasilkan 1338 perkiraan /akun untuk akuntansi perhotelan dengan deskripsi akun juga sebanyak 1338. Sedangkan departemen yang ada sebanyak 8 departemen yang terdiri atas departemen: *adminitration and general, food and beverage, human resources, maketing, other operation dept, POMEC, Rooms* dan *Telephone and telex.* Total jumlah halaman mdraft kamus secara manual adalah sebanyak 168 halaman.

Setelah bahan kamus manual terpenuhi maka kegiatan berikutnya adalah memasuki tahapan desain. Kegiatan Pada tahapan ini dilakukan perancangan prototipe *software ofHospitality Accounting Dictionary*. Dalam tahapan ini lakukan penyusunan sistematika, pemilihan media dan pemilihan format. Pemilihan format dilakukan dengan mengkaji format-format kamus lain yang telah ada dan disesuaikan dengan kebutuhan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai yaitu dapat digunakan secara maksimal oleh pengguna software. Software dibuat dengan bahasa pemrograman PHP dengan aplikasi macromedia.

Draft software kamus dirancang dalam 4 jendela. Jendela pertama merupakan substansi kamus dimana kamus berfungsi sebagai mesin pencarian tiga dimensi kamus yaitu bisa berupa *account, Description* dan *Departement.Account* berisikan berbagai perkiraan akuntansi perhotelan. Pengguna dapat mengklik bagian ini untuk mencari berbagai akun akuntansi perhotelan yang ingin dicari. *Description* berisikan diskripsi atau arti atau keterangan dari akun yang telah dipilih. Sedangkan *Departement* berisikan departemen mana akun yang telah dipilih berada. Jendela kedua berisikan tentang kamus, tentang kamus berisikan mengenai bagaimana kamus tersebut digunakan. Jendela ketiga adalah tentang penulis yang mendiskripsikan siapa

penulis kamus. Sedangkan jendela terakhir adalah ucapat terima kasih kepada berbagi pihak yang berperan dalam penyusunan kamus. Draft Kamus dirancang berbasis website sehingga apabila nanti ditahun ketiga kamus sudah sempurna maka akan diupload secara online.

Kegiatan akhir dari penelitian adalah ujicoba terbatas. pelaksanaan ujicoba terbatas dilakukan dalam kelompok kecil pada mahasiswa. Hasil dari ujicoba terbatas penggunaan draft software kamus menghasilkan bahwa secara garis besar draft kamus yang dihasikan sangat praktis dalam penggunaan, sangat *informative* digunakan serta formatnya cukup memberikan kemudahan dalam memperoleh informasi akuntansi perhotelan.

Hasil dari uji coba terbatas menggambarkan bahwa dari sisi penampakan fisik kamus sebanyak 40% responden puas dengan penampakan kamus, 54 % menyatakan puas namun ada 6% responden merasa kurang puas. Dari sisi sistematika penyajian sebanyak 30% responden menyatakan sangat puas, 68% menyatakan puas dan sisanya 2% menyatakan kurang puas. Dari sisi format kamus sebanyak 46% responden merasakan sangat puas dengan format kamus, 52% menyatakan puas dan 2 persen kurang puas. Sedangkan dari segi kondisi fisik lainnya (gambar,warna,animasi) sebanyak 60% menyatakan sangat puas dan sisanya 40% menyatakan puas. Terkait dengan substansi isi kamus sebanyak 66% responden menyatakan sangat puas, 32 % menyatakan puas dan sisanya 2 % menyatakan kurang puas. Terkait dengan keandalam materi yang tersaji terutama keseuain dengan standar akuntansi sebanyak 48% responden menyatakan sangat puas, 46% menyatakan puas dan 6% menyatakan kurang puas. Terkait dengan kepraktisan/kemudahan dalam penggunaan sebanyak 60% menyatakan sangat puas dan sisanya sebanyak 40% responden menyatakan puas. Sedangkan terakhir terkait kesesuain isi kamus dengan kebutuhan sebanyak 66% menyatakan sangat puas, 30% menyatakan puas dan sisanya 4% menyatakan kurang puas. Bila digeneralisasi maka dapat dikatakan bahwa sebagian besar responden puas dengan pemanfaatan draft kamus akuntansi perhotelan produk penelitian.

Penelitian di tahun kedua (2014) difokuskan pada penyempurnaan Software. Penyempurnaan dilakukan dengan kegiatan desminasi pada 10 hotel berbintang di Bali. Deseminasi dilakukan dengan membagikan Software kepada para praktisi perhotelan di 10 hotel berbintang. Praktisi disini adalah para manager akuntansinya. Setelah itu para pratisi diberikan kuisioner yang berisikan perspektif mereka terhadap Software. Persepsi dari para praktisi diharapkan akan memberikan masukan dalam rangka perbaikan produk software.

Berdasarkan hasil kousioner yang disebar menunjukkan persepsi praktisi akuntansi pada dimensi bukti langsung (tangiable) menunjukkan 70% responden menyatakan sistematika penyajian software sangat layak, 20 % menyatakan layak dan sisanya sebanyak 10 % menyatakan kurang layak. Dalam hal penyajian format software 50 % menyatakan sangat layak, 30 % menyatakan layak dan sisanya 20 % menyatakan layak. Untuk dimensi yaitu ukuran software sebanyak 90% responden menyatakan sangat layak dan 10 % menyatakan layak. Sedangkan untuk kondisi fisik software secara keseluruhan 80% menyatakan sangat layak dan sisanya 20 % menyatakan layak.

Persepsi praktisi akuntansi pada dimensi keandalan (reliability) menunjukkan untuk relevansi isi dengan kondisi kerja sebanyak 30% responden menyatakan sangat layak dan sisanya sebanyak 70% menyatakan layak. Persepsi praktisi akuntansi pada dimensi daya tanggap (*responsiviness*) menunjukkan untuk kesesuaian isi materi software dengan kondisi kerja terkini adalah sebanyak 30% responden menyatakan sangat layak, sebanyak 60% menyatakan layak dan ada sebanyak 10 % menyatakan kurang layak. Sedangkan daya tanggap software akan pemanfaatan perkembangan teknologi sebanyak 20% menyatakan sangat layak 80% yang menyatakan layak. Sedangkan terkait dengan kepraktisan dalam kemudahan memahami isi sebanyak 30% menyatakan sangat layak, 70 % menyatakan layak.

Persepsi praktisi akuntansi pada dimensi jaminan (*assurance*) menunjukkan untuk keaslian isi dalam hal belum pernah membaca software sebanyak 80% responden menyatakan sangat layak, dan sebanyak 20% menyatakan layak. terkait dengan jaminan kesesuaian dengan Standar Akuntansi Keuangan, 70 %

menyatakan sangat layak dan sisanya 30% menyatakan layak. Sedangkan untuk Indeks Kepuasan Praktisi Akuntansi IKP senilai 90,1 berada pada interval 85 $\leq$ IKP < 100 yang menunjukkan bahwa software sangat layak untuk digunakan.

4. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa serangakaian pelaksanaan pengembangan *Software of Hospitality Accounting Dictionary*untuk pelaksanaan di tahun 2013 s/d 2014 telah menghasilkan *Software of Hospitality Accounting Dictionary*yang sudah diujicobakan dalam proses pembelajaran dengan hasil secara general sebagian peserta kuliah merasa sangat puas dengan pemanfaat softwaredan para praktisi akuntansi perhotelan juga menunjukkan sangat layak dengan keberadaan *Software of Hospitality Accounting Dictionary*. Untuk tahapan penelitian lebih lanjut akan dilakukan ujicoba pemanfaatan software secara online.

5. DAFTAR PUSTAKA

Adi Yuniarta,. (2008). *Pengembangan Problem Based Learning Dengan MYOB Accounting Pada Mata Kuliah Komputer Akuntansi.* Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Undiksha Singaraja.

Adi Yuniarta. (2007). *Pemanfaatan Program Komputer Akuntansi terpadu Dalam Rangka Meningkatkan Kualitas Pembelajaran*. Jurnal IKA.

Adi Yuniarta. (2009). *Analisis Kebutuhan tenaga Profesional Bidang Akuntansi Pada Koperasi.* Media Komunikasi FIS Undiksha Singaraja

AL. Haryono Jusup.(2001) *Dasar – dasar Akuntansi.* Jilid 1. Yogyakarta: Bagian Penerbitan STIE YKPN.

AL. Haryono Jusup.(2001). *Dasar – dasar Akuntansi,* Jilid 2. Yogyakarta: Bagian Penerbitan STIE YKPN.

Anis Chariri, Imam Ghozali. (2003). *Teori Akuntansi*. Edisi Revisi, Semarang : Badan penerbit Universitas Diponegoro

Arens, Alvin A, Randal J. Elder and Mark S. Beasley. (2003). *Auditing and Assurance Service an Integrated Approach.* Ninth Edition. New Jersey: Person Education Inc.

Arens, Alvin A dan James K. Loebbecke. (1994). *Auditing Pendekatan Terpadu. [Adaptasi: Amir Abadi Jusuf]*. Jakarta: Salemba Empat.

Arnyana, (2006), *Model- model Pengembangan Perangkat Pembelajaran*, Makalah yang disampaikan dalam Lokakaraya Model-model pembelajaran Unit P3AI IKIP Negeri Singaraja

Diatmika, Adi Yuniarta (2010). *Pengembangan Kamus Chart of Accounts untuk Mata kuliah Akuntansi Perhotelan.* Jurnal Penelitian dan Pengembangan Sains dan Humaniora. Volume 4 No 3

Diatmika, Adi (2011) *Pengembangan Kamus Chart of Accounts untuk Mata kuliah Akuntansi Perhotelan.* Laporan penelitian : Lemlit Undiksha

Hansen, Mowen. (2004). *Management Accounting*. Jakarta: Salemba Empat

Hendriksen, Eldon. S. (Marianus Sinaga, Editor). (1996)**.** *Teori Akuntansi.* Edisi ke- 4. Jakarta : Erlangga.

Hendriksen, Van Breda. (2000). *Teori Akunting*. Edisi Kelima. Batam: Penerbit Interaksa

Kam, Vernon. (1990). *Accounting Theory*. Second Edition. John Wiley and Sons Inc.

Keiso, Donald E dan Weygad, Jerry J. (1995). *Intermediate Accounting*. Edisi ke-10 Jakarta: Penerbit Erlangga.

Mulyadi. (1997). *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta: BPFE

Soemarso S.R (1999) *Akuntansi Suatu Pengantar* , Buku satu. Jakarta: Rineka Cipta.

Soemarso S.R. (1999). *Akuntansi Suatu Pengantar*. Buku dua. Jakarta: Rineka Cipta

ISSN : 2339-1553

DINAMIKA DAN SIKAP BAHASA MASYARAKAT TUTUR BAHASA BALI DI SINGARAJA: SUATU KAJIAN SOSIOLINGUISTIK

Dewa Putu Ramendra
Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Pendidikan Ganesha,Singaraja, Indonesia
dewaramendra@yahoocom

Abstrak

Kajian ini bertujuan untuk memaparkan (1) dinamika penggunaan bahasa, dan (2) sikap bahasa masyarakat tutur Kota Singaraja. Sesuai dengan sifat tujuan itu, pendekatan kuantitatif dan kualitatif dipadukan. Penelitian ini menggunakan 336 responden yang dipilih melalui teknik *stratified purposive sampling*, dan 24 informan bahasa. Data dikumpulkan melalui angket, catatan lapangan,dan pedoman wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun *basa alus*, dan *basa biasa* merupakan suatu repertoar bahasa yang mana keduanya telah memiliki tempat masing-masing, tetap saja pada penggunaanya persaingan terjadi. *Basa alus* lebih banyak digunakan oleh kelompok triwangsa, sedangkan *basa biasa* lebih banyak digunakan oleh kelompok jaba. Meskipun demikian, pada perkembangan selanjutnya *basa alus* secara perlahan cenderung untuk lebih mendominasi dibandingkan *basa biasa*. Hal ini berkaitan dengan *ajeg* Bali yang salah satu programnya menyarankan dan menyosialisasikan penggunaan *basa alus* dan kedatangan para pendatang dari Bali selatan yang membawa *basa alus*. Selain itu, sikap *basa alus* cenderung sangat positif, dan *basa biasa* cukup positif pada kelompok triwangsa. Namun, pada kelompok jaba sikap *basa alus*, dan *basa biasa* cenderung sama, yakni positif. Hal ini berkorelasi positif pada kemungkinan berkembangnya penggunaan *basa alus* secara lebih luas.

Kata-kata kunci: dinamika bahasa, sikap bahasa, penggunaan bahasa, tingkat tutur, dan masyarakat tutur

Abstract

This study aimed at describing (1) the language dynamics and (2) the language attitude of Singaraja city speech community. In accordance with those purposes, quantitative and qualitative approach were mixed. This research used 336 respondents and 24 language informants. The data were collected through questionnaire, field note and interview guide. The results of the research showed that eventhough *basa alus* and *basa biasa*were part of the language repertoire which had their own places, competition between them occurred. *Basa alus* was used more by *triwangsa*, whereas *basa biasa* was used more by *jaba.* However, on the following development *base alus* tend to dominate rather than *basa biasa.* This was related with *ajeg* Bali which had one program to suggest and socialize the use of *basa alus*, and the arrivals of other balinese from the southern Bali which brought *basa alus* with them. Besides, the attitude on *basa alus* tend to be very positive on *basa alus* and on *basa biasa* quite positive by triwangsa. The attitude by *jaba*, however, tend to be positive both on *basa alus* and *basa biasa.* This has a positive correlation with the further development of *basa alus.*

Keywords:language dynamics, language attitude, language use, speech levels, and speech community

1. Pendahuluan

Sebagai alat untuk berinteraksi bahasa tentu saja mengalami dinamika seiring dengan perubahan-perubahan kebutuhan penutur bahasa. Dinamika itu dapat bersifat internal yang berupa perubahan sistem dari bahasa itu sendiri atau bersifat eksternal terkait dengan faktor-faktor ekstralinguistik. Faktor-faktor tersebut adalah situasi sosial, politik dan teknologi dan sebagainya. Di antara faktor-faktor tersebut, faktor sosial merupakan faktor yang paling menentukan bagi dinamika bahasa.

Isu dinamika bahasa atau penggunaan bahasa menjadi semakin menarik, ketika dikaitkan dengan masyarakat tutur bahasa Bali di Bali. Masyarakat Bali mengenal setidaknya dua bahasa, seperti juga masyarakat tutur lainnya di Indonesia. Bahasa tersebut adalah Bahasa Indonesia dan bahasa Vernakular (Bahasa Daerah). Akan tetapi, yang menarik di Bali adalah bahwa bahasa Bali memiliki bentuk yang bertingkat-tingkat menurut kesopanan yang disebut dengan tingkat tutur.

Tingkat tutur merupakan bentuk tutur bertingkat menurut *kealusan*atau kesopanan. Pada awalnya, tingkat tutur hadir untuk menandai perbedaan wangsa dan jarak sosial. Wangsa merupakan sistem pengkelasan vertikal masyarakat tradisional Bali. Wangsa membagi masyarakat menjadi empat lapisan: tiga lapis pertama adalah triwangsa yang dianggap sebagai masyarakat kelas atas, sedangkan, yang terakhir adalah jaba atau

'orang kebanyakan'. Norma yang berlaku adalah: jika penutur jaba bertutur dengan mitra tutur triwangsa, maka dia diharapkan menggunakan *basa alus*; sedangkan mitra tutur triwangsa dapat menanggapi dengan *basa biasa*. Jika penutur triwangsa bertutur dengan mitra tutur triwangsa, mereka diharapkan untuk sama-sama menggunakan *basa alus;* sebaliknya jika penutur-mitra tutur sama-sama dari jaba, mereka diharapkan untuk sama-sama menggunakan *basa biasa*.

Tingkat tutur juga digunakan untuk menandai jarak sosial. Bagi orang yang belum mengenal satu sama lain walaupun mereka dari jaba, mereka diharapkan untuk menggunakan *basa alus*. Namun, semakin mendekat hubungan mereka, maka penggunaan tingkat alus akan bergeser ke *basa biasa*. Bahkan, jika hubungan mereka menjadi sangat intim, penggunaan *basa kasar* sebagai bentuk intim bisa terjadi.

Dengan bergantinya zaman ke zaman modern dewasa ini kajian mengenai dinamika penggunaan bahasa di Bali, khususnya di wilayah perkotaan menjadi sangat menarik untuk dilakukan. Perubahan zaman tersebut ditandai oleh dualisme pelapisan masyarakat, yaitu wangsa dan kelas sosial. Berbeda dengan wangsa yang berbasis pada keturunan, kelas sosial berkaitan dengan status pekerjaan dan kekayaan. Selain itu, hilangnya kekuasan raja-raja di Bali, pergaulan di Bali yang semakin heterogen, berikut pola pikir modern juga dapat mengurangi kekuatan wangsa secara signifikan.

Perubahan ini tentu saja menarik untuk dikaji, terutama karena keterbatasan informasi akan bidang tersebut (Suastra,1997; dan Seken, 2005). Dalam hal ini, penulis melakukan kajiannya di Kota Singaraja berdasarkan pertimbangan berikut: (1) Kota Singaraja secara historis pernah menjadi kota pelabuhan yang ramai, dan ditinggali oleh masyarakatetnis berbeda selain etnis Bali, seperti China, Jawa, Madura, Bugis, Makasar dan Arab secara turun temurun (Karepun, 2006);(2) masyarakat Kota Singaraja memiliki karakteristik egaliter; dan (3) masyarakat tutur Kota Singaraja memiliki stereortipe sebagai masyarakat yang keras dengan tutur bahasa yang kasar. Dalam kaitannya dengan paparan di atas, artikel ini bertujuan untuk memaparkan dinamika penggunaan bahasa, dan sikap bahasa masyarakat tutur Kota Singaraja.

3. Metode Penelitian

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini bersandar pada paradigma pragmatisme yang memadukan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pemaduan kedua pendekatan ini dilakukan sejalan dengan tujuan penelitian, dan sangat berguna untuk memperkuat kesahihan temuan. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengkaji kaitan antara penggunaan bahasa dengan wangsa, pekerjaan,gender, dan umur, dan sikap bahasa. Sebaliknya, pendekatan kualitatif digunakan untuk memperkuat temuan-temuan kuantitatif.

3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di enam kelurahan di Kota Singaraja, yaitu Sukasada, Liligundi, Banjar tegal, Banyuasri, Banyuning dan Penarukan yang penduduknya mayoritas adalah penduduk asli.

3.3 Variabel Penelitian

Ada dua tipe variabel yang akan dikaji, yaitu: variabel tergantung (variabel bahasa): tingkat tutur dan variabel bebas (variabel sosiolinguistik): wangsa, pekerjaan, umur, dan gender.

(1) Tingkat tutur bahasa Bali yang dibedakan atas (a) *basa alus*, (b) *basa biasa*, dan (c) *basa kasar*.
(2) Wangsa di dalam penelitian ini dibagi menjadi 2 kategori, yaitu (a) tri wangsa dan (b) jaba
(3) Pekerjaan di dalam penelitian ini dibagi menjadi 3 kelompok: (a) Kelompok pertama terdiri atas orang-orang yang memegang posisi tinggi, baik di sektor pemerintahan maupun swasta yang terdiri atas manajer, pengusaha, direktur, rektor dan dekan; (b) kelompok kedua terdiri atas Pegawai Negeri Sipil dan tenaga terampil yang terdiri dari staf PNS, guru, pegawai hotel, dan pemilik toko; dan (c) kelompok ketiga merupakan kelompok terendah yang terdiri atas tenaga kurang terampil, seperti sopir, buruh, petani dan penjaga malam
(4) Umur di dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok: (a) kelompok umur 20-39 dan (b) kelompok umur 40 ke atas.
(5) Gender di dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok: (a) laki-laki dan (b) perempuan.

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini adalah guyub tutur bahasa Bali di Kota Singaraja yang merasakan dirinya memiliki keanggotaan primer pada guyub tersebut. Dalam hal ini, jumlah sampe yang ditetapkan adalah 285.Selain itu, satu orang responden dari setiap kelompok akan diambil untuk dijadikan informan sehingga diperoleh 24 informan bahasa. Untuk lebih jelasnya, lihat tabel 1.

Tabel 1. Sampel Penelitian

WANGSA	STATUS PEKERJAAN	UMUR	GENDER	SING-KATAN	JUMLAH SAMPEL
Triwangsa (T)	Pekerjaan tinggi (A)	Dewasa/ Tua (D)	Laki-laki (L)	TADL	11
			Perempuan (P)	TADP	9
		Muda (M)	Laki-laki (L)	TAML	7
			Perempuan (P)	TAMP	6
	Pekerjaan menengah (B)	Tua (T)	Laki-laki (L)	TBDL	14
			Perempuan (P)	TBDP	14
		Muda (M)	Laki-laki (L)	TBML	14
			Perempuan (P)	TBMP	14
	Pekerjaan bawah (C)	Tua (T)	Laki-laki (L)	TCDL	14
			Perempuan (P)	TCDP	14
		Muda (M)	Laki-laki (L)	TCML	14
			Perempuan (P)	TCMP	14
Jabawangsa (J)	Pekerjaan tinggi (A)	Dewasa/ Tua (D)	Laki-laki (L)	JADL	10
			Perempuan (P)	JADP	8
		Muda (M)	Laki-laki (L)	JAML	6
			Perempuan (P)	JAMP	4
	Pekerjaan menengah (B)	Dewasa/ Tua (D)	Laki-laki (L)	JBDL	14
			Perempuan (P)	JBDP	14
		Muda (M)	Laki-laki (L)	JBML	14
			Perempuan (P)	JBMP	14
	Pekerjaan Bawah (C)	Tua (T)	Laki-laki (L)	JCDL	14
			Perempuan (P)	JCDP	14
		Muda (M)	Laki-laki (L)	JCML	14
			Perempuan (P)	JCMP	14

Selanjutnya, sampel pada setiap sel diambil satu secara nonacakuntuk dijadikan informan, selain sebagai responden. Sebelum menjadi informan, dia terlebih dahulu akan menanyakan kesediaan sampel untuk menjadi informan.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah angket, catatan lapangan,dan pedoman wawancara. Angket digunakan untuk mengumpulkan data mengenai pemakaian tingkat tutur bahasa Bali. Komponen-komponen angket disusun dengan memperhatikan (1) ranah pemakaian bahasa, dan (2) interlokutor.

Pedoman wawancara yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas pertanyaan-pertanyaan terbuka untuk mengetahui norma-norma pemakaian tingkat tutur dan juga respon informan terkait dengan dinamika pemakaian dan sikap bahasa. Selain itu, peneliti juga akan berusaha untuk melakukan observasi partisipasi dengan mengunjungi informan pada seting yang alamiah. Tuturan mereka satu sama lain akan dicatat dan ditranskripsi untuk dianalisis lebih lanjut.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Dinamika Penggunaan Bahasa pada Guyub Tutur Bahasa Bali Kota Singaraja

Penelitian ini menemukan pola penggunaan *basa alus* dan *basa biasa* paralel yang berbatas wangsa, yakni triwangsa cenderung untuk menggunakan *basa alus*, sedangkan jaba cenderung untuk menggunakan *basa biasa*. Ini berarti bahwa terjadi persaingan pada penggunaan kedua bahasa tersebut yang mengesankan bahwa dinamika ke arah penggunaan suatu bahasa umum terhambat.

Penggunaan *basa biasa* terutama terlihat di antara penutur jaba untuk menunjukkan identitas Buleleng mereka yang sering disimbolkan dengan slogan *Buldog* atau *Buleleng Dogen* ‘hanya Buleleng’ yang menunjukkan kebanggaan pada identitas kebulelengan yang terefleksi melalui *basa biasa*. Bahkan, penggunaan *basa biasa* juga kerap terjadi di antara penutur jaba-petutur triwangsa yang berumur sebaya. Ketika diwawancara kenapa mereka menggunakan *basa biasa* pada percakapan antarwangsa, jawaban yang diberikan singkat dan menunjukkan identitas kebulelengan, yakni *masi pada-pada anak Buleleng* ‘Juga sama-sama orang Buleleng’, atau *sing perlu bes ngae ngon* ‘Tidak perlu terlalu membuat kagum’. Ungkapan pertama bersifat positif karena merujuk pada keanggotaan di guyub tutur bahasa Bali Kota Singaraja. Akan tetapi, ungkapan kedua bersifat negatif dengan tujuan untuk *meboya ‘*meremehkan’ orang-orang yang menggunakan *basa alus*.

Meskipun demikian, penggunaan *basa biasa* juga terlihat mulai melemah oleh ‘tantangan’ *basa alus*. Hasil angket dan wawancara yang dilakukan pada sejumlah responden menunjukkan bahwa penggunaan *basa biasa* diwarnai oleh penggunan kosa kata *alus*. Responden mengungkapkan bahwa kalau dulu mereka tidak terbiasa untuk menggunakan kata *nggih* ‘ya’ dan *tiang* ‘saya’, mereka mulai terbiasa menggunakan kata-kata itu. Bahkan, selain kata-kata itu, mereka juga mulai terbiasa menggunakan kata *niki* ‘ini’, *nika* ’itu’, *kenten* ‘begitu’, *sampun* ‘sudah’, *napi* ‘apa’, *durung* ‘belum’, *sampunang* ‘jangan’, *ngajeng* ‘makan’, *mriki* ‘kemari’, *mrika* ‘kesana’, dan *simpang* ‘mampir’. Penggunaan kosa kata *alus* itu yang didominasi oleh penggunaan kosa kata biasa oleh penutur guyub tutur Kota Singaraja disebut dengan *basa alus metiang-nika, biasa tapi alus* ‘biasatetapi

halus'. Dengan ini, *basa biasa* yang digunakan menjadi lebih halus dan sopan.

Basametiang-nika itu mulai merambah ke domain tetangga, tempat kerja, dan masyarakat dan membuat terjadinya penggunaan bahasa yang lebih halus. Penggunaan bahasa ini berbarengan dengan perilaku saling menghormati antara penutur-petutur karena kerap digunakan secara simetris. Penggunaan ini berbeda dengan penggunaan *basa biasa* yang menandai solidaritas, dan nuansa egaliter dari masyarakat tutur bahasa Bali Kota Singaraja.

Perubahan ke arah penggunaan bahasa yang lebih halus ini dilatar belakangi oleh beberapa dinamika yang terjadi pada guyub tutur di Bali secara umum dan guyub tutur Kota Singaraja. Pada guyub tutur di Bali secara umum muncul gerakan Ajeg Bali, suatu gerakan untuk kembali kepada kebalian Bali yang lembut, sopan, dan menghargai tradisi. Salah satu dari upaya pengajegan Bali adalah upaya untuk menyosialisasikan penggunaan *basa alus* di seluruh Bali, termasuk juga di Kota Singaraja. Sebagai akibatnya, ungkapan-ungkapan alus yang dulu tidak populer seperti om swastiastu 'salam', *suksma* 'terima kasih', *ampura* 'maaf', *sampunapi gatra* 'bagaimana kabarnya' dan lain-lain menjadi umum terdengar dan dianggap biasa pada guyub tutur Kota Singaraja. Selain itu, penutur Kota Singaraja cenderung untuk menjadi lebih konvergensif terhadap penggunan *basa alus*. Jika salah satu penutur pada suatu percakapan konsisten menggunakan *basa alus*, tanpa memandang siapa dia dan latar belakangnya, penutur yang lain secara perlahan dapat berkonvergensi terhadap penggunaan *basa alus*. Hal ini merupakan sesuatu yang sangat jarang untuk bisa terjadi pada masa *Ajeg Bali* belum diperkenalkan.

Faktor lain yang berkontribusi terhadap penggunaan *basa alus* berkaitan dengan kedatangan para pendatang dari daerah-daerah lain di Bali yang memegang tradisi dan norma sopan santun berbahasa secara taat. Kebanyakan dari pendatang itu juga mengisi kelas sosial menengah ke atas karena memegang posisi pekerjaan pada level itu, seperti guru, pegawai pemda, dosen, dan instansi-instansi yang lainnya. Oleh karena itu, tutur bahasa yang mereka gunakan cenderung untuk lebih halus dan hal ini pada gilirannya mempengaruhi penggunaan bahasa dari penduduk lokal Kota Singaraja.

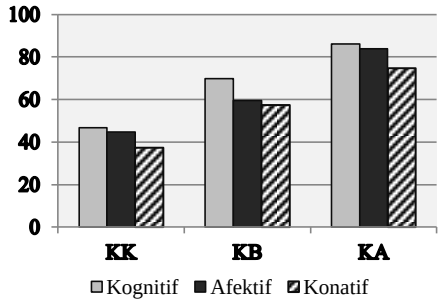
Selain penggunaan bahasa Bali, penggunaan bahasa Indoesia juga mewarnai dinamika penggunaan bahasa pada guyub tutur bahasa Bali Kota Singaraja. Bahasa Indonesia terlihat digunakan terutama oleh penutur muda dari berbagai status pekerjaan walaupun dengan persentase yang sangat rendah. Hasil wawancara mengungkapkan bahwa para penutur Kota Singaraja banyak menggunakan kosa kata serapan bahasa Indonesia pada percakapan sehari-hari yang menggunakan bahasa Bali. Mereka mengungkapkan bahwa kosa kata bahasa Indonesia lebih tepat digunakan pada percakapan tentang topik-topik mutakhir yang berkaitan dengan transportasi, komputer, pendidikan, dan kedinasan. Sehingga, pada percakapan, apalagi yang melibatkan penutur muda, penggunaan kosa kata bahasa Indonesia banyak diketemukan.

Hal menarik lainnya yang ditemukan terkait dengan penggunaan bahasa Indonesia adalah bahwa penutur muda menggunakan bahasa Indonesia dengan persentase yang sangat tinggi dengan anak-anak mereka. Menurut mereka, hal ini dilakukan untuk mengantisipasi jika anak-anak mereka pergi bersekolah dan bergaul di lingkungan sekitar kota. Jika penggunaan bahasa Indonesia dengan anak-anak di domain keluarga terus berlanjut, ada kemungkinan bahwa bahasa Indonesia pada tahun-tahun selanjutnya akan berkembang lebih luas dan merambah domain-domain yang lebih privat. Hal ini bisa dimengerti karena bahasa Indonesia telah menggeser peran bahasa Bali sebagai bahasa ibu ke bahasa Indonesia pada anak-anak tersebut, apalagi bahasa Indonesia cenderung untuk lebih mampu digunakan pada percakapan terkait dengan modernisasi.

4.2 Sikap Bahasa Guyub Tutur Kota Singaraja

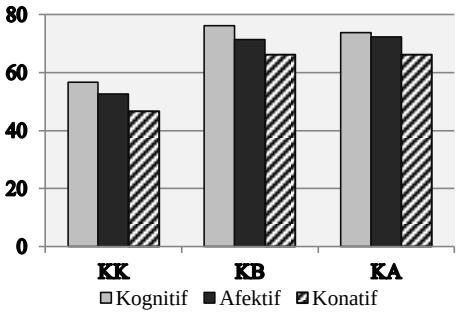
Sikap terhadap*basa kasar*, *basa biasa*, dan *basa alus*pada penutur triwangsa guyub Kota Singaraja menunjukkan perbedaan yang cukup signifikan. Rerata sikap terhadap*basa kasar*berada pada kategori cukup positif; rerata sikap terhadap*basa biasa* berada pada kategori positif; sedangkan rerata sikap *terhadapbasa alus*berada pada kategori sangat positif. Meskipun demikian, kalau diamati secara teliti terdapat penurunan persentase skor dari aspek kognitif sampai

konatif. Rerata sikap itu dirumuskan pada gambar 1.



Gambar 1 Rerata Sikap Bahasa pada Triwangsa

Sikap terhadap *basa kasar*, *basa biasa*, dan *basa alus*pada penutur jaba guyub Kota Singaraja juga menunjukkan suatu variasi. Rerata sikap *basa kasar*berada pada kategori positif; rerata sikap terhadap *basa biasa* dan *basa alus* berada pada kategori positif. Namun, sikap secara kognitif, afektif, dan konatif menunjukkan fenomena yang sama seperti pada sikap penutur triwangsa. Dalam hal ini, terjadi suatu penurunan dari aspek kognitif sampai konatif. Rerata sikap itu dirumuskan pada gambar 2 sebagai berikut.



Gambar 2 Rerata Sikap Bahasa pada Jaba

5. Kesimpulan

Meskipun *basa alus* dan *basa biasa,*yang mana keduanya telah memiliki tempat masing-masing, tetap saja pada penggunaanya persaingan terjadi. *Basa alus* dan *basa biasa* masing-masing mewakili norma penggunaan yang berbeda. *Basa alus* lebih banyak digunakan oleh kelompok triwangsa, dan penggunaannya menunjukkan penghormatan dan kesopanan. *basa biasa* lebih banyak digunakan oleh kelompok jaba, dan penggunaannya menandai kesejajaran, dan egalitarianisme. Persaingan ini dimungkinkan, karena guyub dimana keduanya digunakan merupakan suatu guyub yang egaliter yang lebih menekankan penggunaan *basa biasa*.

Akan tetapi, pada perkembangan selanjutnya *basa alus* cenderung untuk lebih memperoleh tempat dibandingkan *basa biasa*. Hal ini berkaitan dengan upaya pengajegan Bali yang salah satunya menyarankan dan menyosialisasikan penggunaan *basa alus* sebagai ciri kepribadian orang Bali. Selain itu, kedatangan para pendatang dari Bali selatan yang membawa *basa alus*, dan mengambil posisi kelas menengah ke atas di kota Singaraja juga berpengaruh bagi perkembangan penggunaan *basa alus*.

Berbeda dengan penggunaan bahasa, sikap *basa alus* cenderung sangat positif, dan *basa biasa* cukup positif pada kelompok triwangsa. Sedangkan, pada kelompok jaba sikap *basa alus* dan *basa biasa* cenderung sama, yakni positif. Hal ini cenderung berkorelasi positif pada kemungkinan berkembangnya penggunaan *basa alus* secara lebih luas pada guyub tutur kota Singaraja.

Daftar Pustaka

Azwar, S.(2003).*Sikap Manusia: teori dan Pengukurannya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Badan Pembina Bahasa, Aksara dan Sastra Propinsi Bali.(2006). *Tata Basa Bali*. Denpasar: Dinas Kebudayaan Propinsi Bali.

Bagus, I G. N.(1979). “Perubahan Pemakaian Bentuk Hormat dalam Masyarakat Bali: Sebuah Pendekatan Etnografi

Chambers, J.K. (2003). *Sociolinguistic Theory*. Oxford: Blackwell Publishing

Garrett, Peter. (2010). *Attitudes to Language*. Cambridge: Cambridge University Press.

Jendra, I W. (2007). *Sosiolinguistik: Teori dan Penerapannya*. Surabaya: Paramita.

Karepun, M. K. (2007). *Mengurai Benang Kusut Kasta: Membedah Kiat PengajeganKasta di Bali*. Denpasar: PT Empat Warna Komunikasi.

Mahyuni. (2006). *Speech Styles and CulturalConsciousness in Sasak Community*. Lombok: Yayasan Cerdas

Meyerhoff, M. (2006). *Introducing Sociolinguistics*. New York: Routledge

Seken, I K. (2004). “Being Polite in Balinese: An Analysis of Balinese Adat Leaders’ Spoken Discourse” (Disertasi). Malang: Universitas Negeri Malang.

Suarjana, I N. P. (2008). *Sor-Singgih Basa Bali: Ke-Bali-an Manusia Bali dalam Dharma Papadikan, Pidarta Sambrama Wacana dan DharmaWacana*. Denpasar: Tohpati Grafika Utama.

Suastra, I M. (1998). "Speech Levels and Social Change: A Sociolinguistic Study in the Urban Balinese Setting" (Disertasi). Australia: La Trobe University.

Suhardi, B. (1996). *Sikap Bahasa: Suatu Telaah Eksploratif atas Kelompok Sarjana dan Mahasiswa di Jakarta*. Depok: Fakultas Sastra Indonesia.

Wingarta, P. S. (2009). *Meboya: Kearifan Lokal Buleleng dan Restorasi Nilainya*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.

ISSN : 2339-1553

PEMIKIRAN SUFISME SYEKH YUSUF AL-MAKASSARI DALAM KARYA-KARYANYA

Sebuah Penelitian Filologi dan Analisis Isi

Lutfi
Universitas Indraprasta PGRI Jakarta, Indonesia
Email: lutfi_unindra@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh apa pengaruh dari pemikiran sufisme Syekh Yusuf al-Makassari terhadap perkembangan agama Islam di Indonesia di awal abad ke-17, melalui kajian filologi atau tahqiq al-Nushush terhadap teks-teks dari naskah karya yang telah dihasilkannya. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kepustakaan. Kepustakaan yang dipakai berupa naskah dan paket dalam mikro film yang berada pada perpustakaan Serang, Makassar, dan Jakarta. Hasil penelitian ini adalah mengetahui perkembangan Islam di Nusantara pada abad 17-18, sehingga dapat mengetahui adanya varian lain dari penyebaran agama Islam yang dilakukan oleh Syekh Yusuf al-Makassari khususnya di daerah Makassar, Banten, Jawa Barat, dan Afrika Selatan melalui gerakan sufisme beliau.
Kata Kunci: Syekh Yusuf, Pemikiran Sufisme

Abstract

This research reviews key issues of the Sufism influences of *Syekh* Yusuf al-Makassari towards the Islamic development in Indonesia in the early of 17th century. Based on the analysis of philology or *tahqiq al-Nushush* from his written texts, the library research is used as the methodology of this research. As *Syekh* Yusuf al-Makassari had been accepted by all the people in the corners of the archipelago and people across the world for his tolerance towards differences, this paper provides evidence from the historical scripts and texts in microfilm chips that have been preserved in Serang, Makassar, and Jakarta libraries. The objectives of this research are to describe the Islamic historical development in Indonesia in the era of 17th -18th centuries in order to find another variants of the spread of Islam used by *Syekh* Yusuf al-Makassari as a carrier of Sufism especially in Makassar, Banten, West Java and South Africa.
Keywords:*Syekh* Yusuf, Sufi beliefs

1. Pendahuluan

Ulama tasawuf sangat berperan besar dalam perkembangan Islam di Indonesia. Bahkan, ajaran mereka telah menjadi bagian penting dari keberadaan Islam itu sendiri di Nusantara. Hal tersebut didukung oleh beberapa alasan antara lain, pertama, karena para ahli tasawuf atau sufi dapat menyesuaikan ajaran Islam kepada tingkat pemahaman masyarakat setempat. Kedua, ajaran tasawuf juga tidak kurang daya tariknya. Menerima ajaran tasawuf dan memasuki tarekatnya berarti memasuki suatu keluarga besar yang saling tolong menolong. Tambahan pula, banyak anggota tarekat merupakan saudagar yang belajar ke seluruh dunia Islam (Liauw, 1993: 41).

Sufisme atau tasawuf sebagai gerakan mistik Islam telah mewarnai berbagai hal dalam kehidupan masyarakat, terutama masyarakat muslim di Indonesia. Di antara yang menjadi bagian dari media ajaran Tasawuf adalah kitab atau naskah. Sebagaimana jamak diketahui bahwa bangsa Indonesia memiliki berbagai macam peninggalan sejarah dan kebudayaan. Di antara sekian banyak macam peninggalan kebudayaan tersebut adalah naskah. Naskah yang ada di Indonesia ini ditulis dengan berbagai bahasa, dan bahasa yang digunakan pada sebagian kitab Tasawuf di Indonesia adalah bahasa Arab.

Dari sekian macam naskah, perhatian dalam penelitian ini lebih ditujukan pada naskah tasawuf, karena masalah ini merupakan bahan yang tidak ada habis-habisnya dibicarakan orang dan dikaji ilmuwan dari dulu hingga sekarang. Masalah tasawuf telah mendatangkan sikap pro dan kontra di kalangan kaum Muslimin. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini akan membahas tentang teks Tasawuf atau yang digolongkan sebagai sastra kitab. Sastra kitab adalah kajian tentang al-Quran, tafsir, tajwid, uṣuluddīn, fikih, ilmu tasawuf, tarekat, zikir, doa, jimat, wasiat, dan kitab obat-obatan dan ruqyah (Liauw, 1993: 41).

Salah satu ulama Tasawuf yang cukup produktif dalam penulisan naskah bertema tasawuf yang berbahasa Arab adalah Syekh Yusuf al-Makasari. Dalam hidupnya, beliau telah menulis karangan sebanyak 23 kitab, baik yang tersebar di dalam dan luar negeri. (Lubis, 1996: 30).

Dalam penelitian ini akan diangkat tentang ajaran dan pemikiran tasawuf Syekh Yusuf melalui pengkajian 4 naskah karangan beliau, yaitu Sirr al-Asrar (SA), Matalib as-Salikin (MS), Syurut al-'Arif al-Muhaqqiq SAM), serta Zubdat al-Asrar (ZA), dan membandingkannya dalam soal isi teks dan ajaran-ajaran tasawuf. Pembahasan mengenai ajaran tasawuf dalam penelitian ini hanya merupakan pembahasan keseluruhan mengenai paham dan ajaran sufi dari Syekh Yusuf yang pernah muncul dan berkembang di Nusantara.

2. Metode yang diterapkan

Dalam penelitian dan suntingan naskah ini pendekatan yang digunakan adalah secara intuitif. Seperti salah satu contoh naskah Syekh Yusuf seperti: *"Syurut al-'Arif al-Muhaqqiq"* merupakan naskah tunggal, maka untuk membuat edisi terhadap naskah demikian, dapat ditempuh metode penelitian naskah tunggal, dengan menggunakan edisi standar, yaitu suatu usaha perbaikan dan meluruskan teks sehingga terhindar dari berbagai kesalahan dan penyimpangan-penyimpangan yang timbul ketika proses penulisan.

Sedangkan metode landasan digunakan ketika ada beberapa varian naskah yang lebih baik kualitasnya dibanding dengan naskah-naskah yang lain. Karena itu itu, teks yang dinyatakan memiliki bacaan yang paling baik itu, dijadikan dasar untuk edisi atau penyuntingan naskah. Metode ini disebut juga dengan "metode induk". Dalam penerapan metode landasan, digunakan seperti salah satu naskah yang berjudul: *"Sirr al-Asrar"* koleksi Perpustakaan Nasional Jakarta, kode inventaris A.101 yang masih dalam keadaan utuh dan bagus. Kemudian sesuai dengan keperluan, bacaan teks tersebut diterjemahkan dan dikaji isi dan materinya danjuga akan dilakukan kritik terhadap aspek kebahasaan, kaidah penulisan dan bentuk tulisan.

3. Pembahasan Hasil

3.1 Riwayat Hidup Singkat Syekh Yusuf al-Makassari

3.1.1 Latar Belakang

Tentang asal usul Syekh Yusuf masih diperdebatkan. Ayahnya adalah seorang pintar dari kalangan rakyat biasa, tetapi terkenal sebagai orang suci dan mempunyai banyak hal keramat. Ibunya berasal dari golongan bangsawan. Ia adalah putri dari Gallarang Monconglo'e, teman akrab raja Goa, Sultan Alauddin.

Setelah lahir, oleh Sultan Alauddin diberi nama Muhammad Yusuf. Yusuf dibesarkan di istana dan diangkat oleh raja sebagai anak angkatnya. Yusuf lahir pada tahun 1626 Masehi atau 8 Syawal 1036 Hijriah. (Lubis, 1996: 18-10).

Di dalam istana Yusuf kecil bersama putri dari permaisuri Sultan Alauddin mendapatkan pendidikan agama, yaitu belajar mengaji kepada guru kerajaan Daeng Ri Tasammang. Konon Yusuf menjadi murid dua Syekh yang terkenal di Makassar pada waktu itu, yaitu Sayyid Ba'lawi bin Abdullāh al-'Allāmah al-Tāhir seorang asal Arab yang mempunyai pondok di Bontoala, dan Jalaluddin al-'Aydit yang mempunyai pengajian di Cikoang. (Lubis, 1996: 20)

3.1.2 Masa Perantauan dan Perjuangan Melawan Kolonial Belanda

Pada tanggal 22 September 1645, beliau meninggalkan Tallo dengan menumpang sebuah kapal Portugis menuju ke Banten. Di sana beliau bersahabat dengan putra mahkota Banten Sultan Ageng yang kelak di kemudian hari menjadi Sultan Banten menggantikan ayahnya (Tudjimah, 1997:12). Setelah beberapa lama di Banten, Yusuf meneruskan perjalanannya ke Aceh, yang sedang diperintah oleh Ratu Tāj al-'Ālam Safiyyat al-Dīn Syah, putri Iskandar Muda dan janda dari Iskandar Thani. Yusuf ke Aceh untuk menemui Syekh terkenal Nūr al-dīn al-Ranīri bukan karena keahliannya di bidang keagamaannya saja, tetapi juga karena ilmunya di bidang falsafat kenegaraan. Nūr al-dīn adalah pengarang kitab terkenal *Bustān al-Salāṭīn* (Taman Raja-Raja) mengenai sistem pemerintahan Islam yang dipakai di beberapa kerajaan. Dari Nūr al-dīn, Yusuf mendapatkan ijazah tarekat Qādiriyah (Lubis, 1996: 21).

Syekh Yusuf kemudian menuju ke Yaman. Di sana beliau menerima ijazah tarekat Naqsyabandiyyah dari Syekh 'Abd Allāh Muhammad bin 'Abd al-Bāqi. Kemudian ia menerima ijazah tarekat Assādah al-Ba'lawiyyah dari Sayyid 'Ali al-Zābidi. (Lubis, 1996: 21). Setelah menyelesaikan belajar di Yaman dan tiba musim haji, beliau berangkat ke Mekkah untuk menunaikan ibadah haji, dilanjutkan dengan menuntut ilmu di kota Madinah (Hamid, 1994: 92).

Di Madinah beliau belajar tarekat Syaṭāriyyah dari Burhān al-Dīn al-Mullah bin Ibrāhim bin Husayn bin Syihāb al-Dīn al-Kurdi al-Kawrāni al-Madani. Di kota Madinah ini, Yusuf mendapatkan ijazah tarekat al-Ba'lawiyyah, dan kemudian melanjutkan pergi ke Damaskus (Tudjimah, 1997: 12). Di Damaskus

beliau belajar tarekat Khalwatiyyah dari Syekh Abū al-Barakāt Ayyūb bin Ahmad bin Ayyūb al-Khalwati al-Quraisyi, imam masjid Ibn ‘Arabi di Damaskus. Di tempat itu, ia mendapat gelar *Tāj al-Khalwati Hadiyat Allah* yang kemudian beliau lebih terkenal dengan gelar ini. (Tudjimah, 1997: 12).

Setelah sekian lama merantau, Syekh Yusuf akhirnya pulang kembali ke Gowa. Di sana, beliau mendapatkan daerah itu sudah berubah menjadi tidak seperti saat beliau tinggalkan dahulu. Di sana sudah penuh dengan kemaksiatan seperti minum tuak, adu ayam, dan judi. Beliau berusaha untuk memberi nasihat kepada raja Gowa ketika itu, akan tetapi tidak diterima. Syekh Yusuf pun memutuskan untuk meninggalkan kampung halamannya itu menuju ke Banten, dan sebelum itu Syekh Yusuf mengajarkan tarekat kepada murid-muridnya di Gowa supaya ilmu agama tetap ada di sana (Tudjimah, 1997: 12).

Setelah sampai di Banten untuk kedua kalinya, beliau diangkat oleh sahabat beliau dahulu Sultan Ageng Tirtayasa sebagai penasihat kerajaan (Tudjimah, 1997: 15).Kurang lebih 20 tahun Syekh Yusuf berada di Banten adalah suatu periode yang panjang yang cukup lama sebagai penganjur agama, guru tarekat, mufti, dan penasehat kerajaan.

Setelah Sultan Ageng ditangkap Belanda, Syekh Yusuf, Pangeran Purbaya dan Pangeran Kidul dengan semangat berkobar-kobar meneruskan perang gerilya melawan Belanda dengan pasukan sebesar kurang lebih 5000 orang. Mereka bergerilya melintasi daerah Jawa Barat sampai ke Karang dekat Tasikmalaya. Hal ini sangat menarik karena melibatkan seorang ulama yang lain lagi, yang pernah menjadi murid ‘Abd al-Ra’ūf al-Sinkīli, yaitu Syekh ‘Abd al-Muhyi Pamijahan (Lubis, 1996: 26). Banyak dari panglima pasukan Banten yang terbunuh atau tertangkap termasuk putri dari Syekh Yusuf, Asma yang berhasil ditawan Kompeni. Belanda memanfaatkan Asma yang sudah tertangkap untuk ikut membujuk ayahnya, hingga pada tanggal 14 Desember tahun 1683 Masehi Syekh Yusuf pun kemudian berhasil ditangkap dan di penjara berpindah-pindah dari Cirebon kemudian ke Batavia, sedangkan pasukannya yang sebagian besar orang Makasar dipulangkan ke Makasar (Hamid, 1994: 106).

3.1.3 Pengasingan ke Sri Lanka dan Afrika Selatan

Sekitar 6 bulan lamanya Syekh Yusuf berada dalam penjara di Batavia, dijaga terus oleh tentara Belanda supaya tidak berhubungan dengan penduduk, bahkan sudah diberitakan sudah dibunuh, karena pengaruhnya berakar dan meluas di kalangan orang-orang Priangan, dipuja sebagai orang suci dan keramat. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Abu Hamid, dalam bukunya, dijelaskan bahwa Syekh Yusuf diasingkan ke Sri Lanka (ketika itu masih bernama Seylon) pada umur 58 tahun. Ikut bersamanya dua orang istri, dua orang pembantu wanita, dua belas santri, beberapa orang anak dan budak-budaknya (mungkin muridnya) (Hamid, 1994: 106-108).

Berita pembuangan Syekh Yusuf ke Sri Lanka terdengar oleh raja Gowa, ’Abd al-Jalīl, yang segera berusaha supaya Belanda membebaskan beliau dan mengembalikanya ke Gowa. Akan tetapi upayanya tersebut tidak berhasil. (Lubis, 1996: 27). Dalam waktu singkat, nama Syekh Yusuf di Sri Lanka sudah terkenal. Di tengah-tengah masyarakat Budha, beliau mengajarkan ilmu syariat dan tasawuf kepada murid-muridnya yang datang dari India dan dari masyarakat Sri Lanka sendiri. Kesempatan di pengasingan ini, beliau gunakan untuk beramal, mengajar dan menulis risalah-risalah. Jamaah haji dari Hindia Timur (Indonesia), sekembalinya dari Mekkah biasanya singgah di Sri Lanka menunggu musim barat selama satu sampai tiga bulan. Pada kesempatan itu, para jemaah haji belajar atau memperdalam ilmunya dan sebagian lagi minta berkat (barakah) dari Syekh Yusuf. Terselip pula pesan-pesan politik, supaya tetap mengadakan perlawanan melawan Belanda. Beliau juga memberikan pesan-pesan agama, supaya tetap berpegang teguh pada ajaran Allah (Hamid, 1994: 108).

Selama 9 tahun Syekh Yusuf di Sri Lanka selalu saja Belanda mencurigainya, seperti dicurigai menghasut pemberontakan rakyat di Hindia (Hamid, 1994: 111). Kompeni Belanda pun berencana untuk mengasingkan Syekh Yusuf lebih jauh ke Cape Town, Afrika Selatan. Salah satu alasan pengasingan Syekh Yusuf adalah karena adanya persekutuan antara pemerintah Minangkabau, Aceh, Sunda, Mataram, Kalimantan, dan Andalas Timur melawan Belanda. Pihak Belanda mengira bahwa biang keladinya adalah Syekh Yusuf, sehingga kemudian diasingkanlah Syekh Yusuf ke Afrika Selatan (Tudjimah, 1997: 13).

Demikianlah, pada bulan Juli tahun 1693, Syekh Yusuf disertai 49 pengikutnya diasingkan ke Tanjung Harapan, Afrika Selatan, naik kapal De Voetboog. Mereka ditempatkan di daerah Zandvliet dekat pantai. Tempat ini di kemudian hari dinamakan Macassar (Lubis, 1996: 28).

Kedatangan Syekh Yusuf sebagai seorang tahanan Politik di Afrika Selatan disambut dengan keramahan oleh Gubernur Willem Adriaan yang menghormatinya tidak seperti tahanan buangan yang datang pada tahun-tahun sebelumnya (Hamid, 1994: 117).

Peranan Syekh Yusuf di Afrika Selatan adalah pertama-tama memantapkan pengajaran agama kepada murid-muridnya. Kemudian berdakwah kepada orang-orang buangan lainnya yang terdiri dari budak-budak. Mereka akhirnya bersatu membentuk sebuah komunitas muslim yang lazim disebut oleh penulis-penulis Belanda masa itu sebagai *Kaum Slammajer*[4] (Hamid, 1994: 117).

Pada tanggal 23 Mei 1699, enam tahun setelah pertama kalinya menginjakkan kaki di Afrika Selatan, Syekh Yusuf wafat dan dimakamkan di daerah pertanian Zandvliet, di distrik Stellenbosch. Belanda kemudian menyampaikan berita duka itu kepada Sultan Banten dan Raja Gowa. Kedua pemimpin itu minta agar jenazah Syekh Yusuf dikembalikan dari Afrika Selatan, tetapi pihak Belanda tidak menghiraukannya baru pada zaman pemerintahan Raja Abdul Jalil, tepatnya tahun 1704, pemerintah Belanda mengabulkan permintaan tersebut. Pada tanggal 5 April 1705, kerandanya tiba di Gowa, lalu dimakamkan di Lakiung keesokan harinya (Lubis, 1996: 28). Hingga sekarang Syekh Yusuf tetap dihormati dan dikeramatkan oleh rakyat Indonesia dan Afrika Selatan sebagai seorang ulama besar tasawuf asal Nusantara.

3.2 Kandungan Isi Naskah

3.2.1 *Al-'Arsy* dan *al-Qalbu*

Beliau menjelaskan bahwa yang dimaksud *al-qalbu* adalah hati yang sebenarnya, hakiki, yang terdapat di dalamnya ciri-ciri dan sifat yang baik, sebagaimana yang beliau jelaskan dalam makna hadis "Hati Seorang mukmin adalah *'arsy*Allah" (*Syurūṭ al-'Ārif al-Muḥaqqiq*, hlm. 2). Maka kemudian, hati yang mempunyai ketakwaan, bersih dan wara' inilah yang menjadi *'arsy*nya Allah.

Jadi, hati yang menjadi '*arsy*nya Allah ini, bukanlah hati yang berbentuk seonggok organ sebagaimana yang dipahami dalam bidang kedokteran dan medis (dalam ilmu-ilmu tersebut *al-qalbu* diterjemahkan sebagai jantung). Karena jika yang dimaksud adalah organ, maka yang memilikinya tidak hanya muknim yang bertakwa saja akan tetapi, orang kafir, orang fasik, dan makhluk hidup lainnya(*Syurūṭ al-'Ārif al-Muḥaqqiq*, hlm 2).

Kata *'arsy* diartikan sebagai kerajaan atau dipan (tempat bersantai) milik raja atau kerajaan. Atau bisa juga diartikan sebagai tempat beristirahatnya (*sarir*) sang raja (Madkur, 1980: 127). Jadi, berdasarkan keterangan di atas, maka kata *'arsy* bisa juga diartikan dalam bahasa Indonesia sebagai singgasana.

Akan tetapi, Syekh Yusuf menerangkan bahwa *'arsy* sebagai tempat *tajalli* (penampakan) Allah SWT, beliau juga menjelaskan bahwa 'arasy Allah itu adalah cermin (mir'ah) bagi Allah Yang Maha Benar.Hati seorang mukmin sebagai *'arsy* Allah, tentunya merupakan tempat dimana Allah SWT ada di dalamnya sehingga hal ini dalam tasawuf disebut juga sebagai alittihād. Al-ittihād merupakan maqam tertinggi yang diraih oleh seorang sufi, karena pada maqam ini ia bisa menyatu dengan Tuhan (*Syurūṭ al-'Ārif al-Muḥaqqiq*, hlm 3).

3.2.2. *Al-Insān al-Kāmil*

Syekh Yusuf menjelaskan bahwa *al-insān al-kāmil* adalah manusia yang mempunyai hati yang hakiki (*Syurūṭ al-'Ārif al-Muḥaqqiq*, hlm 2). Dalam naskah *Sirr al-Asrar* (SA) beliau menyatakan bahwa pada hakikatnya, orang yang mengikuti Nabi saw hanyalah orang yang pada lahirnya mengikatkan diri dengan syariat, dan pada batinnya memperkuat dengan hakikat. Dan pada saat demikian, ia bisa disebut dengan *insan kamil* karena ia berhasil merealisasikan kepatuhannya kepada Nabi saw dalam perjalanannya, lahir maupun batin (*Sirr al-Asrar*, hlm. 8).

Sedangkan dalam naskah *Zubdat al-Asrar* (ZA), beliau menjelaskan bahwa *al-insan al-kamil* adalah manusia yang mengenal Allah dan sampai ke maqam *ma'rifat*, bukanlah manusia biasa atau binatang yang berbentuk manusia. Manusia sempurna yang ingat pada Allah dalam segala urusan-Nya, atas kehendak-Nya, untuk Allah dan selalu disisi-Nya, ia telah menjadi suatu rahasia menjadi suatu rahasia dari rahasia-rahasia Allah ta'ala sesuai dengan firmanya *ta'ala* dalam hadis qudsi: (Manusia adalah rahasia-Ku dan aku adanya rahasiaya)" (*Zubdah al-Asrar*, hlm. 12).

Lebih lanjut mengenai *al-insān al-kāmil*, Syekh Yusuf lebih menekankan pengalaman secara tekun dan latihan keras, oleh karena itu, seorang *sālik* (penempuh jalan tasawuf) yang *fanā* dalam Allah dan *baqā* dengan-Nya, serta telah menyifati sifat-sifat Allah, maka ia menjadi *al- al-insān al-kāmil* (*Syurūṭ al-'Ārif al-Muḥaqqiq*, hlm 3)

Selain itu, manusia sempurna menurut Syekh Yusuf adalah manusia yang mengenal Allah dan sampai ke *maqam ma'rifat,* bukanlah manusia biasa atau binatang dengan bentuk manusia. Manusia sempurna yang ingat pada Allah dalam segala urusannya, atas kehendak-Nya, untuk Allah dan selalu di sisi-Nya. Kalau tidak demikian, ia bukanlah manusia sempurna. Manusia yang sempurna

[4]Kaum Muslim. Diambil dari kata Islam menjadi *Slammajer.*

itulah yang dipilih Tuhan untuk menampakkan diri-Nya, lalu diberikan-Nya berbagai macam sifat-Nya kepada manusia tersebut seolah-olah hamba tersebut telah berakhlak dengan Akhlak Allah SWT, menjadi Dia dan menjadi *Khalifah*-Nya di bumi dan menyerupai-Nya, karena Allah telah menciptakan Adam untuk menjadikannya seorang *Khalifatullah* di bumi (Lubis, 1996: 57).

3.2.3. *Al-Iḥāṭah* dan *al-Ma'iyyah*

Berdasarkan pemahaman dan ajarannya, Syekh Yusuf berpandangan bahwa Tuhan melingkupi (*muhīṭun*) segala sesuatu dan selalu dekat dengan segala sesuatu itu, sedangkan batas kedekatan-Nya tidak dapat diketahui. Mengenai hal ini, Syekh Yusuf mengembangkan konsepsinya dengan istilah *al-iḥāṭah* dan *al-ma'iyyah*. Kebersamaan Tuhan dengan hamba-Nya adalah kebersamaan untuk orang yang senantiasa berzikir (mengingat) kepada-Nya. Kebersamaan ini berarti melingkupi semisal kebersamaan si pembuat dengan perbuatannya. Tuhan melingkupi atau meliputi, seperti melingkupi terhadap yang disifati-Nya. Ajaran Syekh Yusuf tentang *al-iḥāṭah* dan *al-ma'iyyah*merupakan dasar teori imanensi yang menyatakan bahwa Tuhan hadir dimana-mana. Dia (Tuhan) beserta kamu sekalian di manapun kau berada. Tuhan hadir sebagai *ẓill*(bayangan) yang dipantulkan oleh banyak cermin, namun kejamakan ini tidak mempengaruhi ke-Esa-annya. Tuhan amat dekat dengan hamba-Nya (Hamid, 1994: 173).

Dikatakan bahwa Tuhan melingkupi (*muḥītun*) segala sesuatu dan selalu dekat dengan sesuatu itu, sedangkan batas kedekatan-Nya tidak dapat diketahui. Mengenai hal ini, Syekh Yusuf mengembangkan konsepsinya dengan istilah *al-iḥāṭah*dan*al-ma'iyyah* (sesuai surat al-mujadālah ayat 7 dan surat al-Hadīd ayat 4). Dia (Tuhan) bersama kalian di manapun engkau berada dan Allah meliputi segala sesuatu dengan pengetahuan-Nya (ilmu-Nya). Hal ini juga yang menjadi dasar bagi Syekh Yusuf dalam menjelaskan konsep *al-iḥāṭah*dan*al-ma'iyyah*(*Syurūt al-'Ārif al-Muhaqqiq*, hlm 3).

Menurut Syekh Yusuf, *al-iḥāṭah* dan *al-ma'iyyah*, dua hal ini harus dijadikan sebagai pegangan dan keyakinan oleh orang yang menjalani kehidupan tasawuf (salik). Konsep pertama berarti bahwa Tuhan bersama dengan segala sesuatu, sedangkan konsep kedua berarti bahwa Tuhan meliputi segala sesuatu (alam). Yang menarik dari paparan selanjutnya atas kedua konsep hubungan Tuhan dengan alam tersebut, Syekh Yusuf mengkaitkannya dengan dengan sifat-sifat Tuhan yang tampak berlawanan, seperti *al-awwal* (yang pertama) dan *al-akhir*(yang terakhir), *az-zahir* (yang tampak) dan *al-batin*(yang tersembunyi). Dengan gaya bertanya Syekh Yusuf berusaha meyakinkan kebenaran konsepnya tersebut. "Bagaimana Allah tidak demikian [bersama dan meliputi segala sesuatu], sedangkan Dia adalah Yang Pertama dan Yang Terakhir, Yang Tampak dan Yang Tersernbunyi?" (*Sirru al-Asrar*. hlm. 68).

3.2.4. *Fana* dan *Baqa*

Untuk mencapai derajat dapat melihat *tajalli* Allah, maka seorang hamba harus mencapai *al-fana* terlebih dulu. Dari segi bahasa *al -fana* berarti hilangnya wujud sesuatu. *Al-fana* berbeda dengan *al-fasād* (rusak). *Al-fana* artinya tidak nampaknya sesuatu, sedangkan rusak adalah berubahnya sesuatu kepada sesuatu yang lain**.** Adapun arti *al-fana* menurut kalangan sufi adalah hilangnya kesadaran pribadi dengan dirinya sendiri atau dengan sesuatu yang lazim digunakan pada diri. Menurut pendapat lain, *fana* berarti bergantinya sifat-sifat kemanusiaan dengan sifat-sifat ketuhanan. Dan dapat pula berarti hilangnya sifat-sifat tercela (Nasution, 1973: 80).

Sebagai akibat dari *al-fana* adalah *al-baqa.* Secara harfiah *al-baqa* berarti kekal, sedangkan menurut yang dimaksud para sufi *al-baqa* adalah kekalnya sifat-sifat terpuji, dan sifat-sifat Tuhan dalam diri manusia. Karena lenyapnya sifat-sifat *basyariyyah,* maka yang kekal adalah sifat-sifat *Ilahiyyah*. Untuk mencapai *al-baqa* ini perlu dilakukan usaha-usaha seperti taubat, berzikir, beribadah, dan menghiasi diri dengan akhlak yang terpuji (Nata, 1997: 231).

Menurut Syekh Yusuf, hamba harus yakin bahwa ia pun termasuk di antara segala sesuatu yang diliputi ilmu Tuhan. Maka ia pun harus selalu menjaga dan senantiasa ingat bahwa Allah selalu bersamanya, melihat kepadanya, dan meliputinya dengan kasih sayang-Nya. Sebaliknya pula, hamba harus ingat kepada Allah setiap waktu dan dalam setiap keadaan (Lubis, 1996: 51). Sebagaimana yang beliau nyatakan**: "**Dalam tingkatan ini juga seorang hamba yang ingat akan menjadi yang di ingat yang mengetahui akan menjadi yang diketahui dan yang melihat menjadi yang dilihat yang menyaksikan menjadi disaksikan, yaitu yang berkhendak menjadi dikehendaki, yang mencintai menjadi dicintai, Tuhan itu adalah hamba, dan hamba itu adalah tuhan, karena dia sudah *fana* pada Allah *ta'ala* dan *baqa* dan *baqa*-Nya"(*Sirr al-Asrar*, hlm. 7).

Sedangkan dalam naskah *Mathalib al-Salikin* beliau mengatakan bahwa: **"**Dari *fana* ini secara ilmu *al-nafyi* (ilmu fana), maka akan berhasil *fana fillahi wa baqa bihi* (fana dalam Allah dan tetap diam dengan-Nya), seperti kupu-kupu itu menjadi lampu ataukah menjadi "tiada", bahkan kita berkata "bersatu", karena sebelum meniupkan rohnya sebagian dari lampu itu terhalang, tetapi setelah ia meniupkan rohnya pada lampu itu, maka ia melekat pada lampu, sehingga menjadilah ia bersatu dengannya" (*Mathalib al-Salikin*, hlm. 4).

3.2.5. *Syarat 'Ārif muḥaqqiq (kewalian) dan Maqamat (tahap-tahap dalam tasawuf)*

Dalam menjelaskan tentang syarat '*ārif muhaqqiq*, Syekh Yusuf membuka keterangannya dengan menulis bahwa syarat yang pertama adalah mempunyai kewalian, atau dengan kata lain, orang yang menjadi '*ārif muhaqqiq* adalah bersyarat seorang wali (*Syurūt al-'Ārif al-Muhaqqiq,* hlm 3).

Wali dinisbatkan kepada seorang yang tinggi kedudukannya dalam pandangan Tuhan karena kehidupannya yang murni dan amalnya yang salih, yang dilakukannya dengan tulus ikhlas sepanjang ajaran Allah dan Rasul-Nya. Tetapi dalam kalangan sufi, pengertian wali lebih dari itu, wali merupakan hamba dan kecintaan Tuhan yang luar biasa, kekasih Tuhan yang diberi kedudukan istimewa dalam kalangan hamba-Nya, kadang-kadang yang menjadi perantaraan antara manusia biasa dengan Tuhan adalah *tawassul,* sebagaimana acap kali mereka menjadikan nabi Muhammad atau salah seorang dari sahabatnya menjadi penghubung dengan Tuhan dalam menyampaikan suatu permintaan atau hajat (Aceh, 1989: 203).

Oleh karena itu, seorang wali yang menjadi *'ārif muḥaqqiq* haruslah mempunyai sifat-sifat dan akhlak yang baik lagi mulia, terutama dalam mengamalkan agamanya dalam kehidupannya. Syekh Yusuf menjelaskan bahwa serendah-rendahnya orang yang *'ārif* masih mempunyai amalan-amalan dan sifat yang sangat mulia yang jauh daripada sifat dan akhlak manusia biasa (*Syurūṭ al-'Ārif al-Muḥaqqiq,* hlm 4).

Dalam mengamalkan tasawuf hingga mencapai derajat kewalian yang ditandai dengan kedekatan dengan Tuhan, seorang sufi harus menjalani maqam-maqam yang bermacam-macam. Secara harfiah *maqamāt* berasal dari bahasa Arab yang berarti tempat orang berdiri atau pangkal mulia. Istilah ini selanjutnya digunakan untuk arti sebagai jalan panjang untuk ditempuh oleh seorang sufi untuk berada dekat dengan Allah (Hamid, 1994: 182).Syarat yang lainnya bagi seorang *'ārif muḥaqqiq* adalah menghormati dan memuliakan guru. Syekh Yusuf menggunakan perkataan dari Al-Junayd al-Bagdadi dalam menjelaskan hal ini (*Syurūṭ al-'Ārif al-Muḥaqqiq,* hlm 4).

Beliau mengklasifikasikan maqam ke dalam tiga jenis maqam, yakni maqam *bidayah* (awam), *tawassut* (khusus), dan *akhasssul khawas* (lebih khusus), diukur menurut kondisi tingkat mental yang telah dicapai dalam maqam *khauf*(cemas) dan maqam *raja'* (harap). Terutama *salik* yang sudah mencapai tingkat *nihayah* (*akhassul khawas*), maka sikap *khauf*dan *raja'* harus seimbang. Bukan *raja'*lebih banyak seperti orang pada maqam *bidayah* atau *khauf* lebih banyak dari pada *raja'* seperti pada maqam *khawas*, melainkan seimbang antara keduanya. (*Sirru al-Asrar*, hlm. 95).

3.2.6. Hakikat dan Keabadian Ruh

Ruh yang dimaksud oleh Syekh Yusuf adalah suatu *jauhar* (element) dan bukan sifat. Ruh dapat mengenal dirinya sendiri, bebas dari ciri materi bebas dari warna dan bentuk, dapat mengetahui apa saja ang ditangkap oleh rasa dan pikiran, sehingga berwujud pengetahuan. Ruh itu tidak terbagi-bagi dan bukan pula berkumpul, dapat berdiri sendiri, tetapi tidak terikat di dalam atau di luar jasad, dan suci dari ikatan tempat dan sifat-sifat jasad. Ruh tidak menetap pada satu anggota badan, tetapi mengatur dan menggerakkannya. Ruh itu adalah makhluk, terjadi ketika *nutfah* bersedia untuk menerima atas dasar *amr* (perintah) Allah, maka jadilah ia jiwa manusia.

Syekh Yusuf menerangkan dalam naskah SAM, bahwa seorang sufi harus bisa mengenal dirinya secara benar, yakni ia harus tahu hakikat dirinya. Syekh Yusuf menjelakan tentang kalimat "*man 'arafa nafsahu faqad 'arafa rabbahu*" (siapa yang mengenal dirinya, sungguh ia mengenal Tuhannya), (*Syurūṭ al-'Ārif al-Muḥaqqiq,* hlm. 4).

Proposi ini selalu diulang-ulang pada tiap risalahnya jika sedang membicarakan sistem imanensi. Kalimat seperti ini mengingatkan kita pada filsafat Socrates yang mengatakan, *kenalilah drimu dengan dirimu sendiri*. Kata *nafs* yang dimaksud oleh Syekh Yusuf adalah ruh, seolah-olah tidak ada perbedaan antara ruh denga *nafs*. Di lain pihak dikatakan, bahwa yang dimaksud dengan ruh adalah *nafs naatiqah*, yaitu suatu rasa jiwa. Ruh

mempunyai ciri *ilahi*, sedangkan *nafs* berciri alami.[5]

Syekh Yusuf membedakan antara Ruh dan *al-nafsu*. Ruh berwatak *Ilahi*sedangkan *al-nafsu* berwatak alami. Watak alami dari nafs itulah yang mengalami siksaan, kesedihan, kesenangan dan keinginan, sedangkan ruh tidak menderita sedikit pun seperti apa yang dialami oleh *nafs. Nafs* inilah yang ditempa, dididik dan dilatih dalam mistik amali atau dalam ibadat dengan memperbanyak zikir, yaitu senantiasa mengingat kepada Allah agar hawa nafsu bisa terkendali dan sikap kehendak yang timbul dari hati supaya mencerminkan kesucian, sebagaimana sucinya ruh itu sendiri.

3.2.7. Zat dan Sifat Allah

Syekh Yusuf lebih suka berbicara tentang sifat dari pada zat. Hanya bilamana dikemukakan sifat Tuhan tanpa ada kaitan dengan zat, maka memungkinkan pengertian tentang zat itu akan hilang. Bagaimana Syekh Yusuf berbicara tentang zat, sedangkan beliau sendiri kurang menyebutkan kata itu?. Apabila kita merenungi konsepsinya mengenai *Mutlaq al-Wujud* dengan doktrin imanensi yang dianut, ternayata pendiriannya lebih mengarah pada pengungkapan tentang zat Tuhan.

Zat Allah bagi Syekh Yusuf adalah Mahasuci dan Mahatinggi di atas segala-galanya, amat sukar dibayangkan dan tidak terbetik dalam pikiran. Zat dan sifat tidak serupa dan sejenis, tetapi tidak terpisah daripada-Nya. Sifat tidak dapat dibandngkan dengan sesuatu, namun keberadaan-Nya sangat dirindu dan didambakan. Dalam hubungan pembahasan mengenai zat, rupanya Syekh Yusuf sangat berhati-hati, mungkin untuk menjaga murid-muridnya yang masih awam agar tidak salah paham.

Menurut Syekh Yusuf, apa saja yang ada selain Allah, sebenarnya tidak ada. Wujud selain Allah hanya sebagai fenomena dari *wujud al-Ḥaqq SWT.* Hal ini diumpamakan bayang-bayang seseorang. Bayang-bayang itu bukan terwujud dengan sendirinya, melainkan bayang-bayang itu adalah fenomena dari wujud orang yang ada itu (Lubis, 1996: 52). Jadi, manusia dan segala sesuatu yang ada di dunia ini adalah semu dan tidak berdiri sendiri, karena semua makhluk Allah itu mempunyai sifat yang berlawanan dengan 20 sifat wajib Allah SWT. (*Syurūṭ al-'Ārif al-Muḥaqqiq,* hlm 4).

Paham teologi Asy'ariyyah yang dijelaskan oleh Syekh Yusuf dijelaskan lebih lanjut dalam keterangan dalam naskah SAM, bahwa dalam mengenal Allah, harus melalui pengetahuan tentang 20 sifat Allah SAW. Dalam keterangan di atas Syekh Yusuf Allah bersifat dengan sifat kesempurnaan. Dan sebaliknya, "Dia tidak bersifat dengan sifat kekurangan". Sifat-sifat Allah dinamakan sifat Ketuhanan.

3.2.8. *Tanzih* dan *Tasybih*

Jika dalam konteks hubungan ontologis antara Tuhan dan alam Syekh Yusuf menekankan transendensi *(tanzih)* dan imanensi *(tasybih)* Tuhan sekaligus, maka dalam tataran epistemologis dualitas transendensi *(tanzih)* dan imanensi *(tasybih)* juga tidak dapat dipisahkan. Karenanya, terkait dengan cara seseorang mencapai pengetahuan rohani tentang Allah, Syekh Yusuf menekankan keseimbangan antara *tanzih* mutlak dan *tasybih* mutlak sekaligus. Berhenti pada *tanzih* mutlak dapat membawa kepada posisi yang tidak dapat sampai pada batas, sebaliknya berhenti pada *tasybih* mutlak justru membawa kepada sikap yang melampaui batas. Pada titik yang krusial ini, posisi `antara' adalah posisi ideal. Di samping itu, yang menarik dalam uraian Syekh Yusuf tersebut, *tanzih* dikaitkan dengan *ta'til,* sedangkan *tasybih* dengan *tamsil. Ta'til* berarti menafikan adanya segala sifat dari zat Tuhan, sedangkan *tamsil*berarti menetapkan kepada gat Tuhan sifat-sifat sebagaimana sifat-sifat yang melekat pada makhluk. (*Sirr al-Asrar*, hlm. 84-85)

Pandangan Syekh Yusuf mengenai persoalan tersebut adalah mengkompromikan dua ekstremitas yang saling berlawanan: *tanzih* mutlak dan *tasybih* mutlak. *Tanzih* mutlak berarti secara mutlak pula menafikan sifat-sifat ketuhanan; suatu hal yang menurut pandangan Syekh Yusuf membuat seseorang tidak akan dapat sampai pada batas, sedangkan *tasybih* mutlak berarti secara mutlak pula menyamakan Tuhan dengan makhluk, suatu hal yang sudah melampaui batas. Oleh karena itu, menurut Syekh Yusuf, yang terbaik adalah menggabungkan dua pandangan serba mutlak yang saling berlawanan tersebut. Dengan sikap kompromistis seperti ini, *tanzih* harus tetap dipertahankan tanpa harus menafikan

[5] Istilah ruh dalam risalah Syekh Yusuf dimaksud *spirit* atau jiwa dan atau *napas*, penggunaannya tergantung dari konteks kalimat dan masalah yang dibicarakan. Islam ortodoks membedakan antara *spirit* (ruh) dengan *soul (nafs),* dan dalam hal tertentu digunakan sebagai tanda *(denote) man's spiritual self* seperti kata *nafsahu* dalam kalimat *man 'arafa nafsahu* (siapa tahu dirinya, ia tahu Tuhannya). Kadang-kadang sufi menggunakan kata *nafs* dengan arti jiwa berkeinginan. (Nicholson, 1921, hlm. 119).

sifat-sifat Tuhan, dan pada saat yang bersamaan *tasybih*juga harus dilakukan tanpa harus terjebak pada penyamaan Tuhan dengan makhluk. Dengan demikian, *tanzih*dan *tasybih* adalah dua sisi dari wujud Tuhan yang tidak dapat dipisahkan.(*Sirr al-Asrar*, hlm. 85)

4. Simpulan

Naskah SAM, SA, MS, dan ZA walaupun bukan naskah yang panjang isinya,tetapi merupakan sebuah naskah yang penting, karena memuat berbagai pemikiran Syekh Yusuf al-Makassari dalam bidang tasawuf.

Berdasarkan pemahamannya yang dituliskan di dalam risalah-risalahnya tersebut, Syekh Yusuf mengemukakan ajaran-ajaran moral yang berlandaskan kepada semangat spiritual tasawuf. Di antara ajarannya yang berharga untuk dikaji adalah tentangkonsep *'arasy* dan *qolbu*, *insan kamil,ihatah* dan *ma`iyyah, fana* dan *baqa, syurut al-muhaqqiq* (kewalian)*, maqamat,* tentang hakikat ruh, zat dan sifat Allah, serta *tanzih* dan *tasybih.*

5. Ucapan Terima Kasih

Dalam penelitian ini kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu baik moril maupun materil, khususnya kepada Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Kopertis Wilayah III, dan LPPM Universitas Indraprasta PGRI.

Daftar Pustaka

Aceh, Abubakar. 1987. *Pengantar Sejarah Sufi dan Tasawuf*. Solo: Ramadhani.

Hamid, Abu. 1994. *Syekh Yusuf Seorang Ulama Sufi dan Pejuang*, Jakarta: Percetakan Obor.

Liauw, Yock Fang. 1993. *Sejarah Kesusastraan Melayu Klasik*. Jakarta: PenerbitErlangga.

Madkur, Ibrahim. 1980. *Mu 'jam al-Wasīṭ*. Kairo: Al-Azhar Press.

Nabilah Lubis, Prof. Dr. 1996. *Syekh Yusuf al-Taj al-Makassari, Menyingkap Intisari Segala Rahasia*, Bandung, Mizan.

Nasution, Harun. 1973. *Filsafat dan Mistisisme dalam Islam*. Jakarta: Bulan Bintang.

Nata, Abudin. 1997. Akhlak Tasawuf. Jakarta: Rajawali Pers.

Nicholson, R.A. 1921, Studies ini Islamic Mysticism, New York: Cambridge University Press.

Tudjimah. 1997. Syekh Yusuf Makassar: Riwayat Hidup, Karya dan Ajarannya, Jakarta: Penerbitan Buku Sastra Indonesia dan Daerah.

ISSN : 2339-1553

MENDETEKSI KECURANGAN DALAM PELAPORAN KEUANGAN MELALUI PERSPEKTIF FINANCIAL STABILITY PRESSURE DAN INEFFECTIVE MONITORING

Desak Nyoman Sri Werastuti, SE, M.Si, Ak.

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pendidikan Ganesha

weras_tuti@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bermaksud untuk menganalisis hubungan variabel financial stability pressure dan ineffective monitoringdengan indikasi perusahaan melakukan kecurangan dalam pelaporan keuangan. Penelitian ini penting karena banyaknya kasus *fraud* yang ditangani Bapepam menjadi bukti bahwa terdapat kegagalan audit dalam mendeteksi adanya kecurangan laporan keuangan. Masih jarangnya penelitian di Indonesia yang memprediksi kecurangan dalam laporan keuanganmenggunakan analisis financial stability pressure dan ineffective monitoringmendorong untuk dilakukannya pengujian terhadap variabel tersebut.

Sampel dari penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2013 dengan total sampel adalah 116 perusahaan. Pengujian hipotesis dilakukan dengan regresi logistik.

Hasil penelitian ini adalah *Financial Stability Pressure* yang diukur dengan perubahan total asset tidak berpengaruh terhadap kecurangan dalam pelaporan keuangan yang menunjukkan bahwa meskipun perusahaan memiliki perubahan persentase total asset yang tinggi, hal ini tidak menyebabkan perusahaan melakukan *financial statement fraud*. *Ineffektif monitoring* yang diukur dengan jumlah komite audit tidak berpengaruh terhadap *financial statement fraud*. Hal tersebut tergantung dari keahlian dan skeptisme anggota komite audit dalam memprediksi *financial statement fraud.*

.

Kata kunci: *Kecurangan, Pelaporan Keuangan, Financial Stability Pressure, Ineffektif Monitoring*

Abstract

This study intends to analyze the relationship between the variables of pressure and ineffective financial stability monitoring with indication of the company to commit fraud in financial reporting. This research is important because the number of fraud cases handled by Bapepam be evidence that there is a failure to detect fraud in an audit of financial statements. The scarcity of research in Indonesia, which predicts fraud in the financial statements using the analysis of financial stability and ineffective monitoring of pressure pushing to do tests on these variables.

The sample of this study is a manufacturing company listed on the Indonesia Stock Exchange in 2011-2013 with the total sample is 116 companies. Hypothesis testing is performed with logistic regression.

The results of this study are the Financial Stability Pressure is measured by the change in total assets has no effect on fraud in the financial reporting shows that although the company has a percentage change in total assets is high, this does not cause companies to perform financial statement fraud. Ineffektif monitoring as measured by the number of audit committee has no effect on financial statement fraud. It depends on the expertise of audit committee members and skepticism in predicting financial statement fraud.

.

Keywords: Fraud, Financial Reporting, Financial Stability Pressure, Ineffektif Monitoring

1. Pendahuluan

Salah satu media informasi yang sangat penting untuk menggambarkan kinerja suatu perusahaan adalah laporan keuangan. Tujuan perusahaan menerbitkan laporan keuangan sesungguhnya ingin menampilkan keadaan perusahaan yang terbaik. Namun, motivasi tersebut dapat menyebabkan terjadinya tindakan kecurangan laporan keuangan yang dilakukan perusahaan. Tindakan kecurangan pada laporan keuangan tersebut menyebabkan informasi yang terkandung dalam laporan keuangan

menjadi tidak relevan dan menyebabkan salah saji material, yang dapat menyesatkan para pengguna laporan keuangan.

SA Seksi 316 (Ikatan Akuntan Indonesia, 2002) menyebutkan meskipun kecurangan merupakan konsep hukum yang luas, kepentingan auditor berkaitan secara khusus ke tindakan kecurangan yang berakibat terhadap salah saji material dalam laporan keuangan. Salah saji yang timbul dari kecurangan dalam pelaporan keuangan adalah salah saji atau penghilangan secara sengaja jumlah atau pengungkapan dalam laporan keuangan untuk mengelabui pemakai laporan keuangan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh ACFE (*Association of Certified Fraud Examiners*) dalam Widjaja (2011) menunjukkan bahwa 58% dari kasus kecurangan yang dilaporkan dilakukan oleh karyawan pada tingkat manajerial, 36% dilakukan oleh manajer tanpa melibatkan orang lain, dan 6% dilakukan oleh manajer dengan melakukan kolusi bersama karyawan. Hasil penelitian ACFE lainnya, pada tahun 2002 menunjukkan kerugian yang diakibatkan oleh kecurangan di Amerika Serikat adalah sekitar 6% dari pendapatan atau $600 milyar dan secara persentase tingkat kerugian ini tidak banyak berubah dari tahun 1996 (Koroy, 2008).

Selanjutnya Koroy (2008) menambahkan bahwa dari kasus-kasus kecurangan tersebut jenis kecurangan yang paling banyak terjadi adalah *asset misappropriations* (85%), kemudian disusul dengan korupsi (13%) dan jumlah paling sedikit (5%) adalah kecurangan laporan keuangan (*fraudulent statements*).Walaupun demikian, kecurangan laporan keuangan membawa kerugian paling besar yaitu median kerugian sekitar $4,25 juta (ACFE, 2002), sehingga penelitian mengenai kecurangan laporan keuangan sangat menarik untuk diteliti.

Di Indonesia, Bapepam menemukan sejumlah perusahaan yang terdeteksi melakukan kecurangan *(fraud).* Berdasarkan indikasi oleh Kementerian BUMN dan pemeriksaan Bapepam (Bapepam, 2002) ditemukan adanya salah saji (*overstatemet*) dalam laporan keuangan yaitu pada laba bersih PT Kimia Farma Tbk (KF) untuk tahun yang berakhir 31 Desember 2001. Contoh kasus *fraud* lainnya yang ditemukan Bapepam selama 2002 – 2006 adalah pada PT Arona Binasejati, PT Sugi Samapersada, PT Asia Inti Selera, PT Dharma Samudera Fishing Industries, PT Indosat (Persero), PT Mulialand, PT Ryane Adibusana, PT Ever Shine Tex, PT Jembo Cable Company, PT Palm Asia Corpora, PT Broadband Multimedia, PT Multipolar Corporation, PT Indomobil Sukses International, PT Jakarta International Hotels & Development, PT Jaya Pari Steel Corp. Ltd, PT Kimia Farma, PT Great River International, PT Indofarma (Persero), PT Ultra Jaya Milk, PT Central Korporindo Internasional, PT Daeyu Orchid Indonesia, PT Indoexchange, PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) dan PT Sari Husada. Banyaknya kasus *fraud* yang ditangani Bapepam menjadi bukti bahwa terdapat kegagalan audit dalam mendeteksi adanya kecurangan laporan keuangan. Cressey (dikutip oleh Skousen *et al*., 2009) menyimpulkan bahwa kecurangan secara umum mempunyai tiga sifat umum, yaitu tekanan, peluang, dan rasionalisasi yang disebut sebagai *fraud triangle.* Menurut teori Cressey, tekanan, peluang, dan rasionalisasi selalu hadir pada situasi *fraud.* Konsep *fraud triangle* diperkenalkan dalam literatur professional pada SAS No.99, *Consideration of Fraud in a Financial Statement audit* (Skousen *et al.*, 2009). Penggunaan analisis *fraud triangle* untuk mendeteksi adanya kecurangan dalam laporan keuangan sebelumnya pernah dilakukan antara lain oleh Cressey (1953), Turner *et al.* (2003), Lou dan Wang (2009), Skousen *et al*. (2009).

Atas dasar uraian di atas, penelitian ini dimaksudkan untuk mendeteksi ada atau tidaknya kecurangan pada laporan keuangan dengan menggunakan faktor perspektif *financial stability pressure (*tekanan) *dan Ineffective Monitoring*(peluang). Tidak digunakannya faktor rasionalisasi dikarenakan kasus-kasus yang terdapat pada *annual report* dan *press release* Bapepam tidak ada yang mencerminkan suatu keadaan di mana pelaku mencari pembenaran atas perbuatannya. Hal ini mungkin disebabkan karena sulitnya mengukur ukuran rasional atau tidak rasional dalam konsep *fraud.* Hal ini disebabkan karena pelaku *fraud* akan selalu mencari pembenaran secara rasional untuk membenarkan perbuatannya.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini dimaksudkan untuk menganalisis hubungan faktor risiko tekanan dan peluang dari konsep *fraud triangle* dalam mendeteksi ada tidaknya kecurangan laporan keuangan.

Stabilitas keuangan merupakan keadaan yang menggambarkan kondisi keuangan perusahaan dari kondisi stabil. Stabilitas keuangan juga sering digunakan

sebagai ukuran prestasi perusahaan, sehingga dapat menjadi dasar untuk pengambilan keputusan ekonomi. Menurut SAS No. 99, ketika stabilitas keuangan (*financial stability*) terancam oleh keadaan ekonomi, industri, dan situasi entitas yang beroperasi, manajer menghadapi tekanan untuk melakukan *financial statement fraud* (Skousen *et. al*., 2009). Ketika stabilitas keuangan perusahaan berada dalam kondisi yang terancam, maka manajemen akan melakukan berbagai cara agar stabilitas keuangan perusahaan terlihat baik.

Stabilitas keuangan diproksi dengan tingkat pertumbuhan aset perusahaan. Aset merupakan cerminan kekayaan perusahaan yang dapat menunjukkan *outlook* dari suatu perusahaan. Sebuah perusahaan dikatakan besar atau kecil dapat dilihat dari total asetnya. Semakin banyak aset yang dimiliki, maka perusahaan itu termasuk perusahaan yang besar dan memiliki citra yang baik. Hal tersebut tentunya menjadi daya tarik bagi para investor, kreditur, maupun pengambil keputusan lainnya. Sebaliknya, apabila tingkat pertumbuhan aset perusahaan semakin kecil atau bahkan negatif, maka hal tersebut menandakan bahwa kondisi keuangan perusahaan tidak stabil dan dianggap tidak mampu beroperasi dengan baik. Manajemen seringkali mendapat tekanan untuk menunjukkan bahwa kondisi keuangan perusahaan sangat baik. Sebaliknya, apabila tingkat pertumbuhan aset perusahaan semakin kecil atau bahkan negatif, maka hal tersebut menandakan bahwa kondisi keuangan perusahaan tidak stabil dan dianggap tidak mampu beroperasi dengan baik. Manajemen seringkali mendapat tekanan untuk menunjukkan bahwa perusahaan itu telah mampu mengelola aktiva dengan baik sehingga laba yang dihasilkannya pun juga banyak dan nanti pada akhirnya akan meningkatkan bonus yang diterimanya dan akan menghasilkan *return* yang tinggi pula untuk para investor. Karena alasan itulah, manajemen memanfaatkan laporan keuangan sebagai alat untuk menutupi kondisi stabilitas keuangan yang buruk dengan melakukan *fraud.* Hal ini didukung oleh pernyataan dari Loebbecke, Eining dan Willingham (1989) dan Bell, Szykowny, dan Willingham (1991) yang menunjukkan bahwa kasus di mana perusahaan mengalami pertumbuhan industri di bawah rata-rata, manajemen mungkin untuk melakukan manipulasi laporan keuangan untuk meningkatkan prospek perusahaan (Skousen *et. al*., 2009). Skousen *et. al*. (2009) membuktikan bahwa adanya hubungan antara tingkat pertumbuhan aset perusahaan dengan kemungkinan terjadinya kecurangan laporan keuangan. Berdasarkan uraian di atas, didapatkan hipotesis penelitian sebagai berikut:

H_1:*Financial stability pressure* berpengaruh positifdalam mendeteksi *financial statement fraud.*

Ineffective monitoring merupakan pemantauan yang tidak efektif oleh perusahaan dikarenakan lemahnya sistem komite audit yang dimiliki perusahaan (Skousen *et al*.,2009). Beasly *et al*. (2000), Beasly (1996), Dechow *et al*. (1996), dan Dunn (2004) dalam Skousen *et al*. (2009) mengamati bahwa perusahaan yang melakukan *fraud* memiliki anggota di luar *Board of Director* (BOD) yag lebih sedikit jika dibandingkan dengan perusahaan yang tidak melakukan *fraud*. Selanjutnya Beasly *et al*. (2000) mengatakan bahwa anggota komite audit yang lebih besar dapat mengurangi insiden *fraud* (Skousen *et al*., 2009). Oleh sebab itu, *ineffective monitoring* diproksi dengan jumlah komite audit.

Keberadaan Komite Audit diatur melalui Surat Edaran Bapepam Nomor SE-03/PM/2002 (bagi perusahaan publik) dan Keputusan Menteri BUMN Nomor KEP-103/MBU/2002 (bagi BUMN). Komite Audit terdiri dari sedikitnya tiga orang, diketuai oleh Komisaris Independen perusahaan dengan dua orang eksternal yang independen serta menguasai dan memiliki latar belakang akuntansi dan keuangan. Oleh sebab itu, jumlah keanggotaan komite audit dapat mempengaruhi tingkatan terjadinya *fraud* pada perusahaan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_2:*Ineffective monitoring* berpengaruh positif dalam memprediksi *financial statement fraud.*

2. METODE PENELITIAN

2.1 Data dan Pemilihan Sampel

Penelitian ini dilakukan pada PT. Bursa Efek Indonesia dengan mengakses www.idx.co.id.Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif berupa laporan keuangan perusahaan untuk menghitung *financial stability,* dan *ineffective monitoring*. Sedangkan sumber data dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder yang dimaksud dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan perusahaan yang diperoleh dari ICMD dan *annual report.*

Metode pengambilan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode *purposive sampling* dengan kriteria sebagai berikut: 1) Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2011-2013 dan menyajikan laporan keuangan 2) Laporan tahunan perusahaan memiliki data-data yang lengkap berkaitan dengan variabel penelitian.

2.2 Variabel Penelitian

1) Variabel Terikat atau Variabel Dependen

Variabel terikat yaitu kecurangan dalam pelaporan keuangandiproksikan dengan penyajian kembali (*restatement*) laporan keuangan yang menggunakan variabel *dummy*. Pemberian skor pada variabel ini adalah satu (1) jika perusahaan melakukan penyajian kembali (*restatement*) laporan keuangan dan nol (0) jika perusahaan tidak melakukan penyajian kembali (*restatement*) laporan keuangan. Perusahaan yang dikategorikan melakukan penyajian kembali (*restatement*) laporan keuangan adalah perusahaan yang melakukan *restatement* yang diakibatkan karena kesalahan mendasar, perusahaan yang melakukan *restatement* bukan disebabkan karena penggabungan bisnis, dan perusahaan yang melakukan *restatement* bukan disebabkan karena perubahan kebijakan dan estimasi akuntansi akibat konvergensi/penerapan Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK)-*International Financial Reporting Standard* (IFRS).

2. Variabel Bebas

a. Pressure: Financial Stability

Financial stability pressure diproksikan dengan rasio pertumbuhan asset yang merupakan rasio perubahan aset selama dua tahun. Pertumbuhan aset dihitung dengan rumus:

$$\text{Pertumbuhan asset} = \frac{\text{total asset (t)} - \text{total asset (t-1)}}{\text{Total asset (t)}}$$

b. Opportunity: Ineffective Monitoring

Ineffective monitoring merupakan keadaan dimana perusahaan tidak memiliki unit pengawas yang efektif untuk memantau kinerja perusahaan. Komite audit dipercaya dapat meningkatkan efektivitas pengawasan terhadap proses pelaporan keuangan dan pengendalian internal dan sejenisnya. *Effective monitoring* diproksikan dengan jumlah komite audit dalam suatu perusahaan. Sehingga diharapkan dengan adanya komite audit dapat mengurangi tindakan *fraud.*

2.3 Analisis Data

Pengujian hipotesis dilakukan dengan analisis *multivariate* dengan menggunakan regresi logistik. Model ini dipilih dengan alasan bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini bersifat non metrik pada variabel terikat sedangkan variabel independen merupakan campuran antara variabel metrik dan non metrik.

3. HASIL PENELTIAN

Menilai Kelayakan Model Regresi

Hasil pengujian menunjukkan nilai *chi-square* sebesar 11,147 dengan signifikansi sebesar 0,194 yang nilainya lebih besar dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model mampu memprediksi nilai observasinya atau dapat dikatakan model dapat diterima karena cocok dengan data observasinya. Hasil *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1: Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	11.147	8	.194

Menilai Keseluruhan Model *(overall model fit)*

Nilai -2LL awal adalah sebesar 135,801 dan setelah dimasukkan keempat variabel independen, maka nilai -2LL akhir mengalami penurunan menjadi sebesar 135,077. Penurunan nilai -2LL ini menunjukkan model regresi yang baik atau dengan kata lain model yang dihipotesiskan fit dengan data. Hasil penilaian keseluruhan model disajikan pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 2: Iteration History[a,b,c]

Iteration		-2 Log likelihood	Coefficients Constant
Step 0	1	167.376	-1.805
	2	138.763	-2.567
	3	135.867	-2.906
	4	135.801	-2.967
	5	135.801	-2.969
	6	135.801	-2.969

Tabel 3: Iteration History[a,b,c,d]

Iteration		-2 Log likelihood	Coefficients Constant	FINSTAB	INEFMON
Step 1	1	167.189	-1.569	.003	-.076
	2	138.302	-1.945	.010	-.202
	3	135.191	-1.813	.021	-.357
	4	135.083	-1.679	.036	-.422
	5	135.077	-1.667	.049	-.427
	6	135.077	-1.666	.054	-.428
	7	135.077	-1.666	.055	-.428

Koefisien Determinasi *(Nagelkerke R Square)*

Besarnya nilai koefisien determinasi pada model regresi logistik ditunjukkan dengan nilai *nagelkerke R square*. Berdasarkan hasil pengujian yang ditunjukkan pada Tabel 5, nilai *nagelkerke R square* adalah sebesar 0,006 yang berarti variabilitas variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen adalah sebesar 0,6 persen, sedangkan sisanya sebesar 99,4 persen dijelaskan oleh variabel-variabel lain di luar model penelitian.

Tabel 4: Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	135.077[a]	.002	.006

Tabel Klasifikasi

Tabel klasifikasi menunjukkan kekuatan prediksi dari model regresi untuk memprediksi probabilitas kecurangan dalam pelaporan keuangan oleh perusahaan. Kekuatan prediksi dari model regresi untuk memprediksi kemungkinan terjadinya variabel terikat dinyatakan dalam persen. Hasil pengujian ditampilkan dalam Tabel 5.

Tabel 5: Classification Table[a]

Observed		Predicted		
		FINFRAUD		Percentage Correct
		0	1	
Step 1	FINFRAUD 0	331	0	100.0
	1	17	0	.0
	Overall Percentage			95.1

Hal ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan model regresi tersebut, perusahaan yang melakukan kecurangan dalam pelaporan keuangan adalah sebanyak 17, sedangkan hasil observasi sebanyak 17yang melakukan *financial statement fraud*. Jadi ketepatan klasifikasi 100%.Sedangkan terdapat sebanyak 331 perusahaan yang diprediksi tidak melakukan kecurangan dalam pelaporan keuangan, sedangkan hasil obervasi sebanyak 0 perusahaan. Jadi ketepatan klasifikasi adalah 0%. Secara keseluruhan ketepatan klasifikasi adalah 95,1%.

Uji Multikolinearitas

Model regresi yang baik adalah regresi dengan tidak adanya gejala korelasi yang kuat diantara variabel bebasnya. Pengujian multikolinearitas dalam regresi logistik menggunakan matriks korelasi antarvariabel bebas untuk melihat besarnya korelasi antarvariabel bebas. Hasil pengujian ditampilkan dalam Tabel 6.

Tabel 6: Correlation Matrix

		Constant	FINSTAB	INEFMON
Step 1	Constant	1.000	.035	-.988
	FINSTAB	.035	1.000	-.045
	INEFMON	-.988	-.045	1.000

Menurut Ghozali (2006), jika antarvariabel independen ada korelasi yang cukup tinggi umumnya diatas 0,90 maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinearitas. Hasil pengujian menunjukkan tidak ada nilai koefisien korelasi antarvariabel independen yang nilainya lebih besar dari 0,90 maka dapat disimpulkan tidak terdapat indikasi multikolinearitas antarvariabel independen.

Model Regresi Logistik yang Terbentuk

Model regresi logistik yang terbentuk disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7 : Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1[a]	FINSTAB	.055	.282	.038	1	.845	1.057	.608	1.838
	INEFMON	-.428	.538	.631	1	.427	.652	.227	1.873
	Constant	-1.666	1.637	1.036	1	.309	.189		

Hasil pengujian regresi logistik menghasilkan model sebagai berikut:

P(FINFRAUD) = -1,666 + 0,055 FINSTAB - 0,428INEFMON

4. PEMBAHASAN

Pengujian Hipotesis Pertama (H_1)

Hipotesis pertama menyatakan bahwa *Financial Stability Pressure* berpengaruh positif dalam mendeteksi *financial statement fraud*. Tabel 7 menunjukkan bahwa *Financial Stability Pressure* yang diproksikan dengan pertumbuhan aset sebagai variabel bebas memiliki nilai koefisien regresi positif sebesar 0,055 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,845 yang lebih besar dari α (0,05). Nilai signifikansi (0,845) > α (0,05) berarti bahwa hasil penelitian ini tidak mendukung hipotesis pertama (H_1) yang artinya *Financial Stability Pressure* tidak berpengaruh terhadap kecurangan dalam pelaporan keuangan yang menunjukkan bahwa meskipun perusahaan memiliki perubahan persentase total asset yang tinggi, hal ini tidak menyebabkan perusahaan melakukan *financial statement fraud*. Hal ini tergantung dari keahlian perusahaan dalam mengelola asetnya.

Pengujian Hipotesis Kedua (H_2)

Hipotesis kedua menyatakan bahwa *ineffective monitoring* berpengaruh positif dalam memprediksi *financial statement fraud*. Tabel 7 menunjukkan bahwa *ineffective monitoring* yang diproksikan dengan jumlah komite audit sebagai variabel bebas memiliki nilai koefisien regresi negatif sebesar -0,428 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,427 yang lebih besar dari α (0,05). Nilai signifikansi (0,427) > α (0,05) berarti bahwa hasil penelitian ini tidak mendukung hipotesis kedua (H_2) yang artinya probabilitas kecurangan dalam pelaporan keuangan tidak dipengaruhi olehjumlah komite audit dalam suatu perusahaan. Hal tersebut tergantung dari keahlian dan skeptisme anggota komite audit dalam memprediksi *financial statement fraud.*

5. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis, dapat dicapai kesimpulan sebagai berikut:

a). *Financial Stability Pressure* yang diukur dengan perubahan total asset tidak berpengaruh terhadap kecurangan dalam pelaporan keuangan yang menunjukkan bahwa meskipun perusahaan memiliki perubahan persentase total asset yang tinggi, hal ini tidak menyebabkan perusahaan melakukan *financial statement fraud*.

b). *Ineffektif monitoring* yang diukur dengan jumlah komite audit tidak berpengaruh terhadap *financial statement fraud*. Hal tersebut tergantung dari keahlian dan skeptisme anggota komite audit dalam memprediksi *financial statement fraud.*

6. Daftar Pustaka

AICPA. SAS No. 99.2002. *Consideration of Fraud in a Financial Statement Audit*. New York.

Beasley, M.S., J.V. Carcell, D.R. Hermanson, and P.D. Lapides. 2000. Fraudulent Financial Reporting: Consideration of Industry Traits and Corporate Governance Mechanisms. *Accounting Horizons. 14 (4). P 441-454.*

Cressey, D. 1953. Other people's money, *Managerial Auditing Journal*, MCB University Press, 14/7:351-362.

Departemen keuangan Republik Indonesia. 2008. *Keputusan Ketua Badan Pengawas Pasar Modal dan lembaga Keuangan Nomor Kep-310/BL/2008 tentang Kewajiban Penyampaian Laporan Keuangan tahunan bagi Emiten atau Perusahaan Publik.*

Ghozali, Imam. 2006. "*Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Edisi Ke lima, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.

Ikatan Akuntan Indonesia. 2001. *Standar Profesional Akuntan Publik.* Jakarta: Salemba Empat

_____. 2002. *Standar Akuntansi Keuangan.* Jakarta: Salemba Empat

Loebbecke, J., Eining, M., & Willingham, J. 1989. Auditor's experience with material irregularities: Frequency, nature, and detestability. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, Vol. 9, No. 1, h.. 1-28

Lou, Y. and M. Wang. 2009. Fraud Risk Factor Of The Fraud Triangle Assesing The Likehood Of Fraudulent Financial Reporting. *Journal of Business & Economic Research*, Vol. 7, No. 2, h.. 61-78

Nguyen, Khanh. 2008.Financial Statement Fraud: Motives, Methodes, Cases and Detection. Florida. http://www.bookpump.com. Diakses tanggal 8 April 2014

PT. Bursa Efek Indonesia. 2011-2013. *Indonesian Capital Market Directory.* Jakarta:PT Bursa Efek Indonesia.

Republik Indonesia. 2008. *Peraturan Menteri Keuangan Nomor 17/PMK.01/2008 tentang Jasa Akuntan Publik*

_____.2011. *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2011 tentang Akuntan Publik.*

Skousen, C. J., K. R. Smith, dan C. J. Wright. 2009. Detecting and Predecting Financial Statement Fraud: The Effectiveness of The Fraud Triangle and *SAS No. 99*. *Corporate Governance and Firm Performance Advances in Financial Economis*, Vol. 13, h. 53-81

Turner, J. L., T. J. Mock, R. P. Sripastava. 2003.An Analysis of the *Fraud Triangle.*The University of Memphis, University of Southern California, University of Kansas. Diakses tanggal 10 Desember 2013

ISSN : 2339-1553

PENGUATAN PETANI KEDELAI DARI SISI INPUT, PRODUKSI, DAN PENERIMAAN DI KABUPATEN SOLOK

Hasdi Aimon[1], Melti Roza Adry[1], Dewi Zaini Putri[1]
[1]*Fakultas Ekonomi UNP*

Abstract

This study aimstoanalyzethe problems faced bysoybeanfarmersin the use ofinputs, andthe effect ofseedsandfertilizersonsoybean productionandso optimalised its performance, as well as theproportion ofinput costson revenues ofsoybean farmersin Kabupaten Solok. The procedure uses survey methods to study the soybean farmers on soybean production centers in Kabupaten Solok. The data analysis was performed by descriptive quantitative and qualitative approach of the various aspects of economic concepts, as well as adapted to the physical condition, location, economy, and government policy related to soybean farming. The results showed that soybean farmers face problems of capital, seed, land, fertilizer, harvesting, post-harvest, labor and government policy in the production process. Furthermore, seed and fertilizer inputs have a significant effect on soybean production with decreasing returns to scale condition, means inefficient use of inputs and the resulting output is not optimal. Then the proportion of input costs to revenues relatively large, so it becomes unprofitable for soybean farmers in Kabupaten Solok.Accordingly,there should be astrengtheningof thesoybean farmersthroughprice input andoutputspolicy in orderto obtaineconomic benefitsfromsoyfarming.
Keyword: input of soybean, output of soybean, return to scale, and revenues.

1. Pendahuluan

Sektor pertanian merupakan sektor yang memberikan kontribusi terbesar terhadap pertumbuhan ekonomi Kabupaten Solok. PDRB sektor pertanian Kabupaten Solok sebesar 2.759,039 milyar rupiah (2011) dan tahun 2010 adalah 2.389,774 milyar rupiah dengan kontribusi sebesar 45,32 persen terhadap total PDRB Kabupaten Solok tahun 2011, sementara tahun 2010 sebesar 45,01 persen. Hal ini menunjukkan bahwa sektor pertanian memiliki potensi cukup besar untuk dikembangkan di Kabupaten Solok.

Selain itu, dari sisi tenaga kerja sebagian besar penduduknya juga bekerja di sektor pertanian. Tahun 2011 tercatat sebesar 78.467 orang penduduk bekerja di sektor pertanian yang terdiri dari 47.494 orang laki-laki dan 30.973 orang perempuan atau sebesar 52,73 persen penduduk bekerja di sektor pertanian. Dengan demikian, berarti bahwa sektor pertanian sangat potensial dikembangkan sebagai salah satu sektor primer di Kabupaten Solok.

Sub sektor tanaman pangan merupakan salah satu bagian dari sektor pertanian. Perkembangan sub sektor ini didominasi oleh padi dan palawija. Salah satu diantaranya adalah kedelai. Berdasarkan data publikasi tahun 2011 terlihat penurunan yang sangat signifikan pada luas lahan tanam serta produksi kedelai di Kabupaten Solok yaitu seluas 54 ha dengan total produksi 90,20 ton, sementara tahun 2010 luas lahan tanam mencapai 95 ha dengan total produksi 168,93 ton. Hal ini disebabkan pengalihan fungsi lahan pertanian masyarakat untuk penanaman padi seiring dengan ditetapkan Kabupaten Solok sebagai sentra produksi padi di Sumatera Barat. Disamping itu, berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan terhadap petani kedelai dan petugas penyuluh pertanian lapangan di Kabupaten Solok permasalahan penurunan produksi juga disebabkan oleh masalah pemasaran yang terkait dengan harga jual kedelai lokal di pasaran yang relatif rendah. Walaupun demikian, seiring dengan penetapatan ketahanan pangan diharapkan terjadinya peningkatan efisienssi penggunaan input dan optimalisasi produksi Kedelai dari periode panen sebelumnya ke periode berikutnya dan adanya peningkatan nilai tambah dari Kedelai yang dihasilkan di Kabupaten Solok serta mampu memenuhi kebutuhan masyarakat sebagai salah satu input pada industri makanan.

Berkaitan dengan pemberdayaan petani Kedelai di Kabupaten Solok, salah satunya dilandasai oleh penelitian Tim Peneliti Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang (2011) kerjasama dengan

Bank Indonesia cabang Padang menyimpulkan bahwa Kedelai merupakan salah satu KPJu unggulan lintas sektor Kabupaten Solok. Terpilihnya KPJu unggulan lintas sektor tersebut menunjukkan bahwa orientasi kegiatan ekonomi di Kabupaten Solok yang berbasis pada sektor pertanian agar dapat mengembangkan sektor industri kecil dan menegah di wilayahnya. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa Kedelai di Kabupaten Solok memiliki prospek dan potensi yang cukup baik untuk berkembang ke depannya.

Selanjutnya, penelitian ini juga merujuk kepada penelitian Putra (2009) dalam situs www.wordpress.com menunjukkan bahwa kesejahteraan petani yang relatif rendah akan sangat menentukan prospek perkembangan sektor pertanian kedepannya sebagai salah satu sektor yang memberikan kontribusi yang cukup besar dalam perekonomian. Oleh karena itu, ada beberapa faktor untuk meningkatkan kesejahteraan petani diantaranya: (1) Sebagian petani tidak memiliki faktor produktif, (2) Luas lahan petani sempit, (3) Terbatasnya akses terhadap dukungan layanan pembiayaan, (4) Terbatasnya akses terhadap informasi dan teknologi, (5) Infrastruktur produksi yang tidak memadai,(6)Struktur pasar yang tidak adil dan eksploitatif akibat *bargaining position* yang sangat lemah, (7) Ketidakmampuan, kelemahan, atau ketidaktahuan petani sendiri. Tanpa menyelesaian yang mendasar dan komprehensif dalam berbagai aspek di atas, kesejahteraan petani akan terancam dan akan sangat sulit dicapai. Sehubungan dengan permasalahan tersebut, maka disinilah letak penguatan petani kedelai dari sisi input, produksi, penerimaan petani, sehingga petani kedelai menjadi meningkat kesejahteraanya sesuai dengan harapan masyarakat Kabupaten solok pada masa yang akan datang.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan penguatan petani kedelai dari sisi (1). Penggunaan input, agar terciptanya biaya yang efisien; (2) Produksi, agar petani mampu mengoptimalkan output pada setiap panen kedelai; (3) Penerimaan petani kedelai, berdasarkan harga pasar yang mampu membuat petani kedelai menjadi lebih bergairah untuk melakukan kegiatan bertani kedelai di Kabupaten Solok.

2. Kerangka Teoritis dan Hipotesis

Penelitian ini didasarkan kepada teori produksi dan optimisasi produksi, teori biaya produksi dan efisiensi biaya produksi, serta teori penerimaan dan kuntungan. Dabertin, (2002) mengemukakan bahwa teori produksi yang sudah ditransformasi menjadi dalam bentuk fungsi produksi menjelaskan hubungan teknis yang mentransformasikan input (sumberdaya) menjadi output (komoditi). Dabertin ini sejalan dengan Nicholson, (2005) menyatakan bahwa para ahli ekonomi perlu menentukan pilihan bentuk abstraksi model produksi terlebih dahulu. Pada model produksi ini memperlihatkan hubungan antara input dan output dalam bentuk fungsi produksi sperti berikut ini;

$$q = f(k, l, m, ...)$$

Dimana q merepresentasikan output perusahaan dalam bentuk barang tertentu selama satu periode tertentu, k merepresentasikan mesin (modal) yang digunakan selama satu periode, l merepresentasikan jam kerja input tenaga kerja , m merepresentasikan bahan baku yang digunakan dalam proses produksi dalam periode yang bersangkutan. Ahli matematika mendefinisikan suatu fungsi sebagai aturan untuk menetapkan setiap nilai dalam sebuah himpunan variabel (domain) fungsi dengan satu nilai tunggal himpunan variabel lain yang menjadi range fungsi tersebut.

Selanjutnya, Nicholson, (2005) dan Burkett, (2006) mengemukakan bahwa model fungsi produksi tersebut ada beberapa konsep yang terkait dengan hal tersebut;

1. Produksi Fisik Marjinal (*Marginal Physical Product*)

Untuk mencermati dan mempelajari variasi penggunaan input secara tunggal, maka perlu dipahami konsep produk fisik marjinal (*Marginal Physical Product*) yaitu merupakan tambahan output yang dapat dihasilkan dengan menggunakan tambahan satu unit input sementara input lainnya diasumsikan konstan.

Berdasarkan kepada fungsi produksi di atas, maka Produksi Fisik Marjinal (*Marginal Physical Product*) dapat dibagi

atas 2 (dua) katagori: Pertama; Produksi Fisik Marjinal Tenaga Kerja (*Marginal Physical Product of Labor*) yaitu tambahan output yang dihasilkan disebabkan oleh tambahan satu unit input tenaga kerja. Produksi Fisik Marjinal Tenaga Kerja (*Marginal Physical Product of Labor/MPL*) tersebut secara matematik dapat ditulis seperti berikut ini;

$$Marginal\ Physical\ product\ of\ Labor = MPL = \frac{dQ}{dL}$$

Kedua; Produksi Fisik Marjinal Modal (*Marginal Physical Product of Capital*) yaitu tambahan output yang dihasilkan disebabkan oleh tambahan satu unit input modal. Produksi Fisik Marjinal Modal (*Marginal Physical Product of Capital /MPK*) tersebut secara matematik dapat ditulis seperti berikut ini;

$$Marginal\ Physical\ product\ of\ Capital = MPL = \frac{dQ}{dK}$$

2. Produktivitas Marjinal Menurun (*Diminishing Marginal productivity*)
Produk fisik marjinal dari suatu input tergantung kepada seberapa banyak dari pada input yang digunakan. Secara umum diasumsikan Produktivitas Marginal Menurun (Diminishing Marginal productivity). Jadi, kedua produk fisik marginal di atas secara matematik produktivitas marginal menurunnya dapat ditulis seperti berikut ini;

$$\frac{\partial MP_k}{\partial k} = \frac{\partial^2 f}{\partial k^2} = f_{kk} = f_{11} < 0$$

$$\frac{\partial MP_l}{\partial l} = \frac{\partial^2 f}{\partial l^2} = f_{ll} = f_{22} < 0$$

Teori efisiensi biaya (input) pertanian menurut Nicholson, (2006) dan Burkett, (2006) mengemukakan bahwa dapat dilakukan petani dalam efisiensi yaitu dengan meminimumkan biaya untuk suatu tingkat produksi tertentu. Diasumsikan bahwa dalam produksi dipergunakan faktor produksi modal (K), dan tenaga kerja (L), maka minimasi biaya dapat dirumuskan sebagai

TC(Q) = min[*rK + wL) dan* $Q_0 = F(K,L)$]
Dalam hal ini
w = tingkat upah tenaga kerja,
r= bunga modal,
Q_0 = tingkat produksi yang diinginkan.

Menggunakan fungsi produksi *Cobb-Douglas*, fungsi produksi dapat dirumuskan:$F(K, L) = AK^{\alpha}L^{\beta}$

Merujuk kepada Pindyck dan Rubinfeld (2005), upaya minimasi biaya untuk memproduksi sebesar Q_0, dengan modal (K), dan tenaga kerja (L) dapat
$\Phi = wL + rK - \lambda(AK^{\alpha}L^{\beta} - Q_0)$. Derevasi terhadap L, K dan λ, dan menyamakan turunannya dengan nol, maka diperoleh:

$\partial\Phi/\partial L = w - \lambda(AK^{\alpha}L^{\beta-1}) = 0$
$\partial\Phi/\partial K = r - \lambda(AK^{\alpha-1}L^{\beta}) = 0$
$\partial\Phi/\partial \lambda = AK^{\alpha}L^{\beta} - Y_0 = 0$

Dari persamaan Langrangian yang sudah didefrensial untuk K dan L di atas, maka diperoleh; $\lambda = w/AK^{\alpha}L^{\beta-1}$ Jika disubstitusikan ke persamaan turunan pertama atau keduadi atas maka diperoleh:

$r\beta AK^{\alpha}L^{\beta-1} = w\alpha AK^{\alpha-1}L$ atau $L = \beta rK/\alpha w$.

Selanjutnya dilakukan substitusi untuk mengeliminasi L, maka diperoleh; AKα ββ r β Kβ /α β w β = Q_0

Kemudian dilakukan penyederhanaan persamaan tersebut menjadi:

Kα+ β = (αw/ βr) β Q_0/A)
atau K = [(αw/ βr) β/(α+ β)](Q0/A)1/(α+ β)

Persamaan di atas berarti modal minimal yang dapat dipergunakan untuk memproduksi sejumlah Q_0. Selanjutnya minimasi biaya tenaga kerja dapat diperoleh dengan mensubstitusikan kedalam persamaan yaitu sebagai berikut ini; L = [(βr/αw) α / (α+ β)](Q0/A)1/(α+ β)
Dalam hal ini jika tingkat upah (w) secara relatif meningkat terhadap bunga modal (r) maka petani akan memilih lebih padat modal, dengan mengurangi penggunaan tenaga kerja, dan sebaliknya. Jika teknologi budidaya meningkat, bertambah baik, maka penggunaan biaya modal dan tenaga kerja per satu satuan output menurun. Besarnya biaya total untuk output Q selanjutnya melalui proses substitusi secara matematik untuk K dan L pada persamaan C = wL +rK. Dengan

operasi aljabar secara sederhana diperoleh:
$C = w\ \beta/(\alpha+\beta)\ r\ \alpha\ /(\alpha+\beta)\ [(\alpha/\beta)\ \beta\ /\ (\alpha+\beta) +(\alpha/\beta)\ -\alpha\ /(\alpha+\beta)\ ](Y/A)1/(\alpha+\beta)$

Kemudian, $\alpha + \beta = 1$, kondisi *constant returns to scale*, maka persamaan tersebut dapat disederhanakan menjadi:
$C = w\ \beta r\ \alpha\ [(\alpha/\beta)\ \beta +(\ \alpha/\beta)\ -\alpha\ ](1/A)Q$
Fungsi biaya tersebut menunjukkan bahwa total biaya akan meningkat jika total produksi ditingkatkan hingga suatu tingkat tertentu, atau akan berubah jika tingkat upah dan bunga modal berubah.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini mempergunakan metode survey terhadap para petani Kedelai yang ada di sentra produksi Kedelai yang berada di Kabupaten Solok. Data primer diperoleh langsung dari sumber utama yaitu petani Kedelai di Kabupaten Solok dan industri rumah tangga yang menggunakan bahan baku Kedelai sebagai bahan baku utama produk mereka serta birokrasi di Jorong dan Kecamatan serta Kabupaten. Sedangkan data sekunder diperoleh dari tinjauan pustaka, dan instansi yang terkait yang dapat mendukung penelitian ini. Pelaksanaan penelitian ini mengacu kepada informasi data statistik pertanian Kabupaten Solok, hasil penelitian sebelumnya, dan data yang diperoleh di lapangan.
Lokasi yang dipilih sebagai tempat penelitian adalah Kecamatan Pantai Cermin, Payung Sekaki, dan Kubung. Metode penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive random sampling.* Sehubungan dengan petani kedelai yang melakukan usaha tani kedelai pada periode penelitian yang dapat ditemui adalah sebanyak 62 rumah tagga (RT). Selanjutnya data dianalisis dengan menggunakan:
1) Model Input (Biaya Input), meliputi biaya variabel bervariasi untuk setiap responden yaitu benih, dan pupuk sekaligus menjadi variabel penelitian, sedangkan biaya lahan adalah konstan, karena produksi dihitung per 1 (satu) hektar lahan untuk setiap unit analisis dan biaya tenaga kerja juga diasumsikan konstan, karena yang menjadi tenaga kerja adalah keluarga dalam hal ini adalah suami (ayah) dan istri (ibu). Jadi, setiap responden tidak memperlihatkan variasi data. Dengan demikian Model Isokos (*isocost*) $C_i = Px_1.X_{1i} + Px_2.X_{2i}$dimana C_i adalah total biaya per responden, Px_1 = harga benih per kg, X_{1i} = penggunaan benih per ha lahan untuk setiap responden, Px_2 = harga pupuk per kg, dan X_2 = penggunaan pupuk per ha lahan untuk setiap responden.
2) Model Produksi Usahatani Kedelai dengan menggunakan fungsi produksi *Cobb-Douglas* dengan model $Y_i = AX_{1i}^{\alpha}X_{2i}^{\beta}u^{\varepsilon}$ kemudian ditransformasi lagi kedalam bentuk persamaan struktural *Double Log*, sehingga model tersebut menjadi $\log Y_i = \log A + \alpha \log X_{1i} + \beta \log X_{2i} + \varepsilon_i$, dimana Y_i adalah produksi (output) Kedelai per hektar lahan untuk setiap responden, A adalah konstanta (intersept) yang merepresentasikan teknologi dan iklim, X_{1i} adalah penggunaan benih per hektar lahan untuk setiap responden, dan X_{2i} adalah penggunaaan pupuk per hektar lahan untuk setiap responden. Selanjutnya, data diestimasi dengan menggunakan teknik OLS (*Ordinary Least Square*).
3) Model penerimaan, Secara sistematis penerimaan dapat dinyatakan sebagai perkalian antara jumlah produksi dengan harga jual satuannya. Pernyataan ini dapat ditulis dengan rumus sebagai berikut :

TR = PQ

TR adalah Total Penerimaan, P adalah Harga jumlah produk dan Q adalah Jumlah produk yang dihasilkan. Teori penerimaan ini merupakan salah satu dasar pertimbangan petani dalam menentukan berapa jumlah output yang diproduksi dan dijual.Selanjutnya, untuk mengetahui dan menganalisis Efisiensi Ekonomi Penggunaan input dan Penentuan Produksi Optimal berdasar harga input serta harga output kedelai di pasar. Dengan membentuk model dalam bentuk persamaan Langranggian $L = AX_{1i}^{\alpha}X_{2i}^{\beta} + \lambda\ (C_i - Px_1.X_{1i} - Px_2.X_{2i}$. Sehingga dapat ditentukan produksi optimal dan penggunaan input yang efisien. Uji efisiensi digunakan untuk melihat apakah input atau faktor produksi yang digunakan pada usahatani kedelai di Kabupaten Solok sudah efisien atau belum. Efisiensi yang digunakan dalam penelitian ini adalah efisiensi ekonomi. Sedangkan penentuan output optimal didasarkan ada penggunaan input produksi kedelai di Kabupaten Solok.

4. Analisis Data danPembahasanProduksi (Output) Kedelai

Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi (output) Kedelai dalam penelitian ini adalah luas lahan, tenaga kerja , benih, dan pupuk dengan menggunakan fungsi produksi *Cobb Douglas*. Namun demikian, fungsi produksi tersebut menggunakan asumsi; (a) bahwa produksi (output) adalah per hektar lahan. Jadi, variabel luas lahan menjadi konstan, sehingga setiap responden (petani) penggunaan benih dan pupuk dalam menghasilkan output menjadi per hektar lahan, (b) tenaga kerja juga konstan, karena hampir semua responden jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam penelitian adalah suami dan istri, maka variabel tenaga kerja juga menjadi konstan.

Sehubungan dengan asumsi tersebut, maka fungsi produksi penelitian menjadi $Y_i = f(X_{1i}, X_{2i})$ yang ditransformasi kedalam persamaan struktural *Cobb Douglas* $Y = AX_1^{\alpha}X_2^{\beta}$, kemudian ditransformasi lagi kedalam bentuk persamaan struktural *Double Log* yaitu $\log Y_i = \log A + \alpha \log X_{1i} + \beta \log X_{2i} + \varepsilon_i$, dimana Y adalah produksi (output) Kedelai per hektar lahan, A adalah konstanta (intersept) yang merepresentasikan teknologi dan iklim, X_1 adalah penggunaan benih per hektar lahan, dan X_2 adalah penggunaaan pupuk per hektar lahan.

Selanjutnya, sebelum hasil estimasi tersebut di atas dibahas lebih lanjut maka terlebih dahulu dilakukan beberapa pengujian prasyarat asumsi klasik diantaranya; Uji Normalitas Residual, Uji Autokorelasi, Uji Heterokedastisitas, dan Uji Multikolinearitas. Hasil pengujian asumsi klasik di atas menunjukkan bahwa berdasarkan uji normalitas residual menunjukkan bahwa sebaran data tidak normal. Namun demikian, karena data penelitian ini adalah 62 responden, maka kondisi ini dapat dilanjutkan. Sementara itu, hasil pengujian autokorelasi, heterokedastisitas, dan multikolinearitas tidak melanggar kaedah dari hasil pengujian tersebut.

Hasil estimasi fungsi produksi Kedelai di atas, secara matematik dalam bentuk persamaan struktural dapat ditulis seperti berikut ini;

$$\mathbf{\log (Y_i) = 2{,}5 + 0{,}6 \log (X_{1i}) + 0{,}2 \log (X_{2i}) + \varepsilon_i}$$

Atau

$$\mathbf{Y_i = 2{,}5\ X_{1i}^{0{,}6}\ X_{2i}^{0{,}2}}$$

Persamaan struktural produksi (output) Kedelai di atas memperlihatkan kondisi produksi Kedelai "*decreasing return to scale*" yaitu skala pengembalian yang menurun, dimana setiap penambahan input-input 1 (satu) persen maka output akan bertambah hanya 0,8 persen (0,6 persen + 0,2 persen). Selain itu, koefisien Benih (X_{1i}) sebesar 0,6 adalah signifikan pada α = 1 persen, dan koefisien Pupuk (X_{2i}) sebesar 0,2 adalah signifikan pada α = 10 persen. Kedua variabel ini memiliki kontribusi terhadap output Kedelai sebesar 22,73 persen dan 77,37 persen merupakan kontribusi variabel lain yang tidak dimasukkan dalam estimasi produksi (output) Kedelai.

Koefisien benih (X_{1i}) sebesar 0,6 tersebut bermakna bahwa setiap penambahan input benih sebesar 1 persen, maka output Kedelai akan bertambah sebesar 0,6 persen dan koefisien pupuk sebesar 0,2 berarti bahwa setiap penambahan input pupuk 1 persen, maka output Kedelai akan bertambah sebesar 0,2 persen. Disamping itu, teknologi dan iklim yang memiliki *share* terhadap produksi (output) Kedelai 2,5 persen yang dicerminkan oleh konstanta.

Biaya Produksi Kedelai

Biaya produksi Kedelai yang dicermati disini adalah khusus untuk variabel Benih dan Pupuk per 1 hektar lahan Kedelai yang akan dijelaskan melalui persamaan identitas Biaya produksi Kedelai dari kedua variabel tersebut, yaitu

$$\mathbf{C_i = P_{X1}\ X_{1i} + P_{X2}\ X_{2i}}$$

Dimana C_i = Biaya rata-rata produksi per 1 hektar lahan untuk setiap responden

P_{X1} = Harga rata per kg benih per 1 hektar lahan

X_{1i} = Penggunaan Benih per 1 hektar lahan untuk setiap responden

P_{X2} = Harga Pupuk per kg per 1 hektar lahan

X_{2i} = Penggunaan Pupuk per 1 hektar lahan untuk setiap responden.

Berdasarkan data yang dikumpulkan rata-rata dari total biaya produksi Kedelai per 1 hektar lahan adalah sebesar Rp

5.020.000,-yang terdiri dari Biaya tetap Rp 4.500.000,- (Biaya tenaga kerja suami-istri Rp 4.000.000,- dan Biaya lahan Rp 500.000,), sedangkan Biaya Variabel Rp 520.000,- yang terdiri dari biaya benih (X_1) dan biaya pupuk (X_2). Input benih dengan harga rata-rata benih per kg sebesar Rp 6.750,- dan harga rata-rata pupuk per kg dari setiap jenis pupuk yang digunakan adalah Rp 4.500,-. Sehubungan dengan itu, maka persamaan identitas biaya produksi Kedelai per hektar lahan adalah seperti berikut;

$$\mathbf{5.020.000 = 6750\ X_{1i} + 4500\ X_{2i}}$$

Hal ini berarti bahwa setiap hektar lahan Kedelai membutuhkan biaya produksi sebesar Rp 5.020.000,- dengan harga rata-rata benih per kg Rp 6.750,- dan harga rata-rata pupuk per kg Rp 4.500,-

Produksi Optimal Kedelai

Apabila petani Kedelai bertujuan untuk memaksimumkan output Kedelai per hektar lahan, dengan kendala biaya produksi, maka dengan menggunakan prinsip *Langranggian* dapat dihitung berapa besarnya input be nih dan inputyang digunakan per hektar agar diperoleh output yang optimal;

$$\mathbf{L = 2{,}5\ X_{1i}^{0,6}\ X_{2i}^{0,2} + \lambda\ (5020 - 6{,}75X_{1i} - 4{,}5X_{2i})}$$

Angka biaya produksi diperkecil dengan membagi seribuan, selanjutnya dilakukan diferensial terhadap X_1, X_2, dan λ. Hasilnya adalah;

$$\frac{dL}{dX_1} = 1{,}5\frac{X_2^{0,2}}{X_1^{0,4}} - 6{,}75\pi = 0$$

$$\frac{dL}{dX_1} = 0{,}5\frac{X_1^{0,6}}{X_2^{0,8}} - 4{,}5\pi = 0$$

$$\frac{dL}{d\pi} = 5020 - 6{,}75X_1 - 4{,}5X_2 = 0$$

Dengan melakukan membagi hasil diferensial diperoleh;

$\frac{X_2^{0,2}}{4{,}5X_1^{0,4}} = \frac{X_1^{0,6}}{9X_2^{0,6}}$, Sehingga $9X_2 = 4{,}5X_1$

atau $2X_2 = X_1$ atau $X_2 = ½\ X_1$

Selanjutnya untuk memperoleh seberapa banyak input benih (X_1) dan input pupuk (X_2) digunakan dalam memperoleh produksi (output) Kedelai yang optimal, maka hasil tersebut disubstitusi secara bergantian untuk memperoleh banyaknya input masing-masing digunakan dalam produksi.

Penggunaan input benih (X_1);

$5020 – 6{,}75\ X_1 – 4{,}5\ X_2 = 0$, ganti X_2 dengan X_1

$5020 – 6{,}75\ X_1 – 4{,}5\ (1/2X_1) = 0$

$5020 – 6{,}75\ X_1 – 9\ X_1 = 0$,

Jadi, **$5020 = 15{,}75\ X_1 \rightarrow X_1 = 318{,}73 =$ 319 kg**

Penggunaan input pupuk (X_2);

$5020 – 6{,}75\ X_1 – 4{,}5\ X_2 = 0$, ganti X_1 dengan X_2

$5020 – 6{,}75\ (2X_2) – 4{,}5\ X_2 = 0$

$5020 – 13{,}5\ X_2 – 4{,}5\ X_2 = 0$,

Jadi, **$5020 = 18\ X_2 \rightarrow X_2 = 278{,}89 =$ 279 kg**

Dengan demikian, untuk memperoleh output per hektar lahan digunakan input benih sebanyak 319 kg dan input pupuk sebanyak 279 kg. Apabila penggunaan input ini dilakukan sesuai dengan temuan penelitian, maka output Kedelai akan optimal menjadi Y (output) = $2{,}5\ X_1^{0,6}\ X_2^{0,2}$, dengan penggunaan input maka persamaan Y (output) = $2{,}5\ [(319)^{0,6}\ (279)^{0,2}] = 2{,}5 \times 31{,}79 \times 3{,}08 = 244{,}78$ atau **245 kg per hektar**. Apabila harga rata-rata output Kedelai per kg adalah Rp 12.000 tentu penerimaan per hektar menjadi Rp 2.940.000,-

Penentuan Efisiensi Penggunaan Input

Untuk melihat penggunaan input benih dan pupuk per hektar lahan, maka biaya yang dimasukkan dalam perhitungan adalah biaya variabel sebesar Rp.520.000, karena biaya inilah yang bisa diefisienkan. Sehubungan dengan itu,

Penggunaan input benih (X_1);

$520 – 6{,}75\ X_1 – 4{,}5\ X_2 = 0$, ganti X_2 dengan X_1

$520 – 6{,}75\ X_1 – 4{,}5\ (1/2X_1) = 0$

$520 – 6{,}75\ X_1 – 9\ X_1 = 0$,

Jadi, **$520 = 15{,}75\ X_1 \rightarrow X_1 = 33{,}02 =$ 33 kg**

Penggunaan input pupuk (X_2);

$520 – 6{,}75\ X_1 – 4{,}5\ X_2 = 0$, ganti X_1 dengan X_2
$520 – 6{,}75\ (2X_2) – 4{,}5\ X_2 = 0$
$520 – 13{,}5\ X_2 – 4{,}5\ X_2 = 0$,
Jadi, **$520 = 18\ X_2 \rightarrow X_2 = 28{,}89 = 29$ kg**

Dengan demikian, penggunaan input benih per hektar lahan sebanyak 33 kg dan input pupuk sebanyak 29 kg. Dalam satu periode tanam Kedelai per hektar lahan, para petani akan mampu secara optimal menghasilkan output Kedelai per hektar lahan sebanyak 245 kg dengan harga rata-rata @ Rp 12.000,- maka total penerimaan sebesar Rp 2.940.000,-. Sedangkan biaya variable (benih dan pupuk) sebesar Rp 520.000,-. Jadi, ada margin sebesar Rp. 2.420.000,- sementara biaya tetap (tenaga kerja dan lahan) sebesar Rp. 4.500.000,- sehingga dari margin yang diperoleh tidak bisa menutupi biaya tetap sebesar Rp 2.080.000,-. Hal ini berarti bahwa bagi para petani Kedelai di Kabupaten Solok tidak menguntungkan secara ekonomi untuk menanam Kedelai.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada tahun 2010 di Kabupaten Solok. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa Kedelai merupakan salah satu komoditi unggulan di Kabupaten Solok. Namun, setelah dilakukan analisis secara finansial, usaha tani kedelai tidak menguntungkan secara ekonomi. Hal ini disebabkan belum maksimalnya usaha yang dilakukan oleh petani kedelai dalam budidaya kedelai di Kabupaten Solok. Selain itu, hal ini juga ditimbulkan oleh berbagai permasalahan yang dihadapi oleh petani dalam budidaya kedelai. Selain itu, tingkat pendidikan dan pelatihan petani kedelai yang ada di Kabupaten Solok sebagian besar hanya tamatan sekolah dasar, sehingga kemampuan mengadopsi teknologi cukup rendah, sehingga produksi juga belum dapat dioptimalkan.

5. Kesimpulan, Implikasi Kebijakan dan Keterbatasan

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Kabupaten Solok maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: (1). Permasalahan yang dihadapi oleh petani kedelai di Kabupaten Solok adalah meliputi penggunaan input belum efisien khususnya input benih, dan pupuk. (2). Faktor yang mempengaruhi produksi kedelai di Kabupaten Solok adalah benih dan pupuk dengan kontribusi sebesar 22,73 persen, namun dengan kondisi *decreasing return to scale* yang berarti bahwa peningkatan input lebih besar dari peningkatan output yang dihasilkan. Selain itu, output kedelai yang dihasilkan dengan input tertentu belum pula optimal (3). Rata-rata dari total biaya produksi Kedelai per 1 hektar lahan di Kabupaten Solok adalah sebesar Rp 5.020.000,- yang terdiri dari Biaya tetap Rp 4.500.000,- (Biaya tenaga kerja suami-istri Rp 4.000.000,- dan Biaya lahan Rp 500.000,), sedangkan Biaya Variabel Rp 520.000,- yang terdiri dari biaya benih (X_1) dan biaya pupuk (X_2). Input benih dengan harga rata-rata benih per kg sebesar Rp 6.750,- dan harga rata-rata pupuk per kg dari setiap jenis pupuk yang digunakan adalah Rp 4.500,-. (4). Hasil analisis efisiensi input usahatani kedelai di Kabupaten Solok adalah penggunaan input benih per hektar lahan sebanyak 33 kg dan input pupuk sebanyak 29 kg. Dalam satu periode tanam Kedelai per hektar lahan, para petani akan mampu secara optimal menghasilkan output Kedelai per hektar lahan sebanyak 245 kg dengan harga rata-rata @ Rp 12.000,- maka total penerimaan sebesar Rp 2.940.000,-. Sedangkan biaya variable (benih dan pupuk) sebesar Rp 520.000,-. Jadi, ada margin sebesar Rp. 2.420.000,- sementara biaya tetap (tenaga kerja dan lahan) sebesar Rp. 4.500.000,- sehingga dari *margin* yang diperoleh tidak bisa menutupi biaya tetap sebesar Rp 2.080.000,-. Hal ini berarti bahwa usahatani Kedelai di Kabupaten Solok tidak menguntungkan secara ekonomi.

Implikasi Kebijakan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa implikasi kebijakan yang dapat diajukan adalah (1). Usahatani kedelai di Kabupaten Solok memiliki berbagai kendala. Oleh sebab itu perlunya strategi pengembangan petani kedelai di Kabupaten Solok yang meliputi perbaikan harga jual, pemanfaatan potensi lahan, perbaikan proses produksi, serta konsistensi program dan kesungguhan aparat. (2). Perlunya pengoptimalan peran pemerintah daerah

dalam pemberdayaan usahatani kedelai di Kabupaten Solok, sehingga usahatani kedelai dapat menguntungkan petani dan dapat memenuhi permintaan pasar. (3). Berdasarkan hasil perhitungan efisiensi maka pertanian kedelai di Kabupaten Solok tidak menguntungkan bagi petani kedelai di Kabupaten Solok. Oleh sebab itu, pentingnya peran Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) beserta dinas terkait untuk memberikan pelatihan kepada para petani dalam proses budidaya tanaman kedelai di Kabupaten Solok agar penggunaan input berada pada komposisi yang efisien, dan output kedelai yang dihasilkan optimal, serta penerimaan petani dari hasil usaha tani kedelai menguntungkan. Dengan demikian, akan terjadi penguatan petani kedelai dari sisi input, produksi, dan penerimaan.

Keterbatasan

Keterbatasan penelitian ini adalah data yang diolah hanya dari 62 responden. Sementara, penelitian ini tidak hanya melihat pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen, tetapi juga melihat apakah terjadi efisiensi penggunaan input dan optimal output serta apakah menguntungkan kegiatan ushatani kedelai ini. Sehubungan dengan itu, tentu harus dibutuhkan responden yang banyak, akan tetapi pada periode penelitian petani kedelai di Kabupaten Solok mengalami penurunan jumlahnya karena alih fungsi lahan mengutamakan pertanian padi. Sehubungan dengan itu, akan lebih baik apabila data yang tersedia atau diperoleh di atas 100 responden, maka hasil penelitian ini akan semakin representatif dan akurat untuk melihat efisiensi input, optimalisasi output, dan penerimaan petani kedelai menguntungan atau tidak menguntungkan.

Daftar Rujukan

Kastono, Dody. *Pemberdayaan Petani dalam Pengembangan Kedelai Hitam.* Universitas Gajah Mada: Yokyakarta. (www.google.com) diakses 1 Maret 2012.

Mujahidin, Endin, Muarif, dan Dedeh Yuliah. *Pemberdayaan Masyarakat Miskin Di Desa Palabuhanratu: Kajian Pengembangan Model Pemberdayaan Masyarakat Miskin Di Wilayah Pesisir Pantai.* (www.google.com) diakses 1 Maret 2012.

Nazaruddin (2012). *Pedoman Teknis Pengembangan Agroindustri Tanaman Pangan Tahun 2012.* Direktorat Pengolahan Hasil Pertanian Direktorat Jenderal Pengolahan Dan Pemasaran Hasil Pertanian: Jakarta.

Nicholson, Walter, (2005). *Microeconomics Theory: Basic Principle And Extensions,* International Student Edition, Ninth Edition, Thomson South Western, New York.

Pearloff, M. Jeffrey, (2012). *Microeconomics*, Global Edition, Sixth Edition, Pearson, New York.

Pindyck dan Rubinfeld (2005). **Microeconomics**, International Edition, Sixth Edition, Pearson Prentice Hall, New Jersey.

Putra, Angga Pratama Hardiansya. (2009). Pemberdayaan Petani Dalam Rangka Pemantapan Ketahanan Pangan Nasional. (www.wordpress.com, diakses pada tanggal 01 Maret 2012)

Simatupang, Pantjar, Dewa K.S. Swastika, Muhammad Iqbal. dan Iwan Setiadjie**.** *Pemberdayaan Petani Miskin Melalui Inovasi Teknologi Pertanian Di Nusa Tenggara Barat***.** Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. (www.google.com) diakses tanggal 3 Maret 2012.

Syahza, Almasdi (2002) *Pengembangan Usaha Kecil Dan Menengah (Ukm) Untuk Percepatan Peningkatan Ekonomi Daerah Di Kabupaten Indragiri Hulu Propinsi Riau* Pusat Pengkajian Koperasi dan Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat (PPKPEM) Universitas Riau.

_____(2003). *Rancangan Model Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Pedesaan Berbasis Agribisnis di Daerah Riau* (*Modeling Of Economic Empowerment Of Rural Community Based On Agro-Business Activities In Riau).*Pusat pengkajian koperasi dan pemberdayaan ekonomi

ISSN : 2339-1553

masyarakat (ppkpem) Universitas Riau.

ISSN : 2339-1553

DINAMIKA FONOLOGIS BAHASA MELAYU BALI

I Nyoman Suparwa [1*], Anak Agung Putu Putra[1], Ni Luh Nyoman Seri Malini[1]
Universitas Udayana, Denpasar[1]*
suparwa_nym@yahoo.co.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis dinamika bunyi bahasa Melayu Loloan di Bali (BMLB). Dengan menggunakan metode observasi partisipasi data yang dikumpulkan berupa data lisan dan data tulis oleh informan di desa Loloan Jembrana Bali. Data yang diperoleh diolah dengan menggunakan bantuan *speech analyzer* dan dianalisis berdasarkan teori Fonologi Generatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lingkungan kehidupan bahasa Melayu Loloan di daerah Bali yang mayoritas penutur bahasa Bali sebagai bahasa daerah dan bahasa Indonesia sebagai bahasa nasional/resmi menyebabkan terserapnya kosakata bahasa Bali dan bahasa Indonesia ke dalam bahasa Melayu Loloan. Penyerapan unsur bahasa itu umumnya dalam kosakata yang membawa konsekuensi pada perubahan bunyi (fonologis). Kata bahasa Bali *busung* 'janur' atau bahasa Indonesia *pabrik* menjadi *bosung* atau *pabrek* dalam BMLB. Perubahan bunyi perendahan dan pengenduran, seperti *toko* menjadi *[tokɔ]* menjadi argumentasi dominannya vokal e (pepet) dalam posisi akhir kata, seperti *lame* 'lama', *biase* 'biasa', dan *gekmane* 'bagaimana' dalam BMLB. Dinamika fonologis akibat lingkungan bahasa tersebut terlihat pada ketidakkonsistenan bunyi hambat-glotal sebagai fonem seperti bahasa Melayu Pontianak. Dalam BMLB tidak ditemukan hambat-glotal pada posisi onset. Selain itu, ditemukan juga ketidakkonsistenan bunyi konsonan hambat-bersuara pada posisi koda, seperti *ongkeb* 'panas' bahasa Bali menjadi *ongkep* BMB, tetapi *ongkeban* 'lebih panas' tidak berubah dalam BMB. Dalam kaidah morfofonemik juga ditemukan pengaruh prefiks *meng-* dan *ber-* bahasa Indonesia yang menyebabkan timbulnya pemunculan beberapa perubahan bunyi dalam proses morfofonemik dalam BMLB

Kata kunci: *dinamika fonologis, adaptasi, bahasa Melayu Loloan Bali*

Abstract

The purpose ofthis study isto analyzethe dynamics ofsound of Malay Language Loloan Bali (henceforth BMLB). By using amethod ofparticipatory observation, the data were collectedin the formof written andspoken data produced by theinformantsinLoloanvillage Jembrana Regency Bali Province. The data wereprocessedby speechanalyzerandanalyzed based onthe theory ofGenerativePhonology. The result shows that surrounded by Balinese language speakers who speak Balinese as a regional language and Indonesian as the national language make a lot of absorption of those two languages into Malay Loloan. The absorption of language elements have consequences on the changes in sound, as example Balinese word 'busung' coconut leaf' or Bahasa word 'pabrik' factory' become bosung and pabrek in BMLB. Lowering and weakening sound changes, such as toko 'store' becomes [tokɔ] becomes dominant argumentation of vocal e (pepet) in the final position, as the word lame 'old', biase 'ordinary', and gekmane 'how' in the BMLB. Phonological dynamics due to language environment can be seen in the inconsistency of obstruction sound-glottal phonemes as in Pontianak Malay. In BMLB is not found i obstruction glottal at the onset position. In addition, inconsistencies of obstruction -voiced consonant sounds is also found in coda position, such as in ongkeb 'hot' in Balinese language into ongkep in BMLB, but ongkeban 'hotter' is not changed into ongkepan in BMLB. In morphophonemic rules are also found that the influence of prefixes meng- and ber- in Bahasa causes the appearance of some sound changes in morphophonemic process in BMLB.

Keywords: phonological dynamics, adaptation, Malay Language Loloan Bali

1. Pendahuluan

Dinamika fonologis adalah dinamika sistem bunyi sebuah bahasa dalam kehidupan yang berkembang karena bunyi merupakan salah satu aspek bahasa di samping kosakata dan gramatika (Pennington, 2007:17). Bahasa hidup dan berkembang di dalam sebuah masyarakat yang senantiasa terus berubah dan berkembang. Perkembangan masyarakat umumnya terkait dengan kebutuhan ekonomi, politik,

sosial, dan budaya masyarakat bersangkutan. Di samping itu, perubahan bahasa juga disebabkan oleh dinamika sosial masyarakat penutur bahasa dalam pergaulannya dengan masyarakat bahasa lain di suatu daerah pergaulan bahasa.

Terkait dengan itu, Haugen (1972:327) mengatakan bahwa kehidupan sebuah bahasa di lingkungan bahasa-bahasa lainnya atau ekologi bahasa tidak bisa menghindarkan diri dari terjadinya pengaruh unsur-unsur kebahasaan. Terjadinya pengaruh tersebut terkait dengan faktor ekstralinguistik dan faktor kebahasaan (intralinguistik). Situasi kebahasaan (ekstralinguistik) yang terkait dengan orang yang diajak bicara, topik pembicaraan, dan dorongan dari dalam diri pembicara, seperti dorongan untuk sejajar/diterima dalam penggunaan bahasa oleh penutur bahasa lain merupakan alasan sosial-kebahasaan seseorang menggunakan unsur bahasa lain. Selain itu, faktor kesiapan atau kemudahan pengucapan unsur bahasa tertentu merupakan faktor kebahasaan seseorang menggunakan unsur bahasa lainnya.

Bahasa Melayu di Bali (BMB) adalah sebuah bahasa daerah yang hidup dan berkembang di daerah pergaulan antar-etnis (multikultural) di Indonesia, khususnya di Bali, tepatnya Desa Loloan (barat dan timur) Kota Negara, Kabupaten Jembrana, Provinsi Bali. Daerah pakai itu merupakan daerah pusat dan pemakaian bahasa itu juga tersebar di beberapa desa pinggir pantai, yaitu Desa Tegal Badeng Barat, Tegal Badeng Timur, Banyubiru, Air Kuning, Cupel, Pengambengan yang berada di wilayah Kecamatan Negara, dan Desa Tuwed serta Melaya (pantai) yang berada di wilayah Kecamatan Melaya, Jembrana Bali.

Etnis pendukung bahasa ini adalah campuran etnis, seperti Melayu-Pontianak (Kalimantan Barat), Bugis (Sulawesi), Trengganu (Malaysia), Arab, Jawa, dan Bali. Pemakaian BMLB sebagai bahasa pengantar antaretnis tersebut tidak terlepas dari kenyataan bahwa etnis Melayu-Pontianak dan Malaysia merupakan pemimpin (agama, perdagangan, pasukan perang) kelompok tersebut; di samping faktor lain seperti bahasa Melayu merupakan *lingua franca* dan secara intralinguistik bahasa Melayu lebih sederhana daripada bahasa daerah lain di Indonesia karena bahasa ini tidak memiliki tingkatan bahasa yang rumit. Di samping digunakan dan didukung oleh kelompok masyarakat antar-etnik, bahasa tersebut juga digunakan dalam pergaulan masyarakat antar-etnik, yaitu “masyarakat Loloan” dan masyarakat Bali.

Penelitian bahasa Melayu Loloan Bali menjadi menarik karena bahasa itu memiliki ciri dan berada dalam ekologi bahasa tersendiri yang membedakannya dengan bahasa daerah atau bahasa Melayu yang lain di Indonesia, baik secara sosial-kebahasaan (makrolinguistik) maupun kebahasaan (mikrolinguistik). Keberadaan bahasa Melayu Loloan sebagai bahasa minoritas di lingkungan bahasa mayoritas (bahasa Bali) menyebabkan bahasa ini berinteraksi secara ekstralingual. Penutur bahasa Melayu Loloan, umumnya, dwibahasawan (menguasai bahasa Melayu Loloan dan bahasa Indonesia serta mengerti bahasa Bali) dengan pemakaian bahasa Melayu Loloan dalam ranah informal, seperti intrakeluarga, upacara adat, dan pengajian. Situasi pemakaian bahasa seperti itu menimbulkan saling serap unsur kebahasaan. Penyerapan unsur bahasa, salah satunya, berupa masuknya unsur-unsur bahasa lain (bahasa lingkungan, terutama, bahasa Bali dan bahasa Indonesia). Penyerapan kosakata tersebut membawa konsekuensi pada dinamika sistem bunyi BMB karena kosakata pada prinsipnya adalah rangkaian bunyi.

Dinamika bahasa Melayu tersebut tentu tidak lepas dari daya sentripetal dan sentrifugal (Kridalaksana, 1996:1). Daya sentripetal merupakan usaha penutur bahasa untuk mempertahankan bahasanya karena bahasa Melayu Loloan itu merupakan ciri identitas Melayu Islam di Jembrana. Daya sentrifugal merupakan usaha akomodasi bahasa tersebut dalam perkembangannya sebagai alat komunikasi di dalam pergaulan intraetnis dan antaretnis. Dalam hal ini pengaruh bahasa Bali sebagai bahasa mayoritas di Jembrana dan di Bali serta bahasa Indonesia sebagai bahasa nasional di Indonesia tidak bisa dihindari. Dalam linguistik, pengaruh itu menimbulkan unsur retensi (kebertahanan) dan unsur inovasi (perubahan) yang dalam hal ini adalah bunyi.

2. Metode yang diterapkan

Kajian bunyi yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan kerangka teori generatif karena dapat menjelaskan kaidah yang ditemukan. Teori generatif mengasumsikan struktur bahasa terdiri atas struktur batin/sistem dalaman (deep structure/underlying system) dan struktur lahir (surface structure). Kedua struktur tersebut dihubungkan dengan kaidah-kaidah trasformasi yang dalam hal ini kaidah fonologi. Selanjutnya, dalam penerapan teori itu dibantu dengan berbagai metode sesuai dengan tahapan kerja penelitian, tetapi kekhususan metode penelitian ini adalah bantuan fonetik akustik dengan program speech analyzer yang mampu menggambarkan gelombang bunyi dalam sistem komputer. Dengan demikian, masalah penelitian ini, yaitu (1) sistem bunyi BM di Bali dan (2) dinamika bunyi BM di Bali dapat dianalisis dengan akurat dan tuntas.

3. Pembahasan Hasil

3.1 Sistem Bunyi BM di Bali

Dalam bahasa Melayu di Bali ditemukan enam buah segmen vokal fonemis. Keenam segmen vokal tersebut adalah /i, e, u, o, ə/, dan /a/. Dalam realisasi fonetisnya, empat segmen vokal, yaitu /i, e, u, o/, dapat mengalami pengenduran bunyi yang masing-masing menjadi [ɪ, ɛ, ʊ, ɔ]. Dengan demikian, secara fonetis ditemukan sepuluh bunyi vokal, yaitu [i, ɪ, e, ɛ, u, ʊ, o, ɔ, ə, a], di dalam bahasa Melayu di Bali.

Tabel 1. Bunyi Vokal Bahasa Melayu di Bali Beserta Alofonnya

Posisi Lidah	Depan TB	Tengah TB	Belakang B
Tinggi	i		u
	[ɪ]		[ʊ]
Sedang	e	ə	o
	[ɛ]		[ɔ]
Rendah		a	

Keterangan:
TB = Tak Bundar B = Bund […] = alofon

Bunyi konsonan dalam bahasa Melayu di Bali terdapat delapan belas buah segmen konsonan fonemis, yaitu /p, b, t, d, c, j, k, g, s, h, m, n, ñ, ŋ, l, r, y, dan w/. Jika dilakukan klasifikasi terhadap delapan belas segmen konsonan tersebut, ternyata (a) delapan konsonan tergolong hambat, yaitu /p, b, t, d, c, j, k, dan g/; (b) dua konsonan tergolong frikatif, yaitu /s/ dan /h/; (c) empat tergolong nasal, yaitu /m, n, ñ, dan ŋ /; (d) satu tergolong lateral, yaitu /l/; (e) satu konsonan tergolong getar/tril, yaitu /r/; dan dua konsonan tergolong semivokal, yaitu /w/ dan /y/.

Segmen-segmen konsonan bahasa Melayu Di Bali dapat disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Tabel 2. Bunyi Konsonan BM Di Bali Beserta Alofonnya

Cara Artikulasi		Tempat Artikulasi					
		Bilabial	Alveolar	Palato-alveolar	Palatal	Velar	Glotal
Hambat	TB	p	t	c		k	[ʔ]
	B	[p˃]	[t˃]			[k˃]	
	B	b	d	j		g	
Frikatif	TB		s				h
Nasal		m	n	ñ		ŋ	
Lateral			l				
Getar/ Tril			r				
Semi vokal					y	w	

Keterangan:
TB = Tak Bersuara B= Bersuara […] = alofon

3.2 Variasi Bebas

Variasi antaralofon (varian alofonis bebas) misalnya ditemukan pada data berikut ini.

(1) /soroŋ/ [sɔrɔŋ] ~ [sɔrɔŋ] ‘dorong’
/reken/[rɐkɛn] ~ [rekɛn] ‘hitung’
/pante/[pantɛ] ~ [pante] ‘pantai’
/toko/ [tɔkɔ] ~ [toko] ‘toko’

Data di atas menunjukkan bahwa terdapat variasi ucapan [ɔ] dengan [o] pada kata /soroŋ/ ‘dorong’, variasi ucapan [ɛ] dengan [e] pada kata /reken/ ‘hitung’, variasi ucapan [ɛ] dengan [e] pada kata /pante/ ‘pantai’, dan variasi ucapan [ɔ] dengan [o] pada kata /toko/ ‘toko’. Rupanya, variasi ucapan tersebut hanya ditemukan pada bunyi tengah, baik depan maupun belakang. Variasi ucapan bunyi tengah-sedang [ə] tidak ditemukan karena bunyi tersebut tidak memiliki alofon. Kemudian, variasi ucapan pada bunyi tinggi, baik depan [i] maupun belakang [u] juga tidak ditemukan karena variasi penurunan vokal tinggi tersebut ditemukan ke vokal tengah. Misalnya, bahasa Indonesia /bibir/ ‘bibir’ atau /busur/ ‘busur’ menjadi /bebir/ dengan lafal [bebɪr] ‘bibir’ dan /bosur/ dengan lafal [bosʊr] ‘busur’ dalam bahasa Melayu di Bali.

Variasi bebas dengan kehilangan kontrasnya). Misalnya /u/ dengan /o/ dan /i/ dengan /e/ seperti pada kata berikut ini.

(5.9) /dosə/[dosə] ~ /dusə/ [dusə] ‘dosa’
/səkilo/[səkilo]~/səkelo/ [səkelo] ‘sekilo’

Sebagai pelafalan interferensi, sifat retropleks tersebut tidak ajeg/tetap pada berbagai distribusi. Apabila konsonan /t/ berada pada posisi sebagai konsonan akhir/penutup silabel, konsonan itu dilafalkan sebagai alveolar (penuh) yang tak lepas. Misalnya, terlihat pada morfem *lalet /lalət/ [lalət˃] ‘lalat’* atau *daret /daret/ [darət˃] ‘darat’.* Konsonan /d/ tidak ditemukan dalam realisasi fonetis pada akhir morfem/silabel. Morfem bahasa Melayu Di, termasuk yang berasal dari bahasa Indonesia atau bahasa Bali, yang berakhir dengan konsonan /d/ dilafalkan sebagai [t˃] atau alveolar tak bersuara tak lepas. Misalnya, morfem *abad /abad/ ‘abad’* atau *nyed /ñəd/ ‘matang tidak bagus (ubi)’* dilafalkan sebagai *[abat˃] ‘abad’* atau *[ñət˃] ‘matang tidak bagus (ubi)’.* Hal itu lebih jelas terlihat pada kata bahasa Indonesia yang berasal dari bahasa Arab, seperti *maulud /maulud/ ‘maulud’*. Secara fonetis, kata itu dilafalkan sebagai *[maulʊt˃] ‘maulud’* dengan [t˃] pada akhir kata. Akan tetapi, realisasi fonetis tersebut akan kembali ke bunyi yang sama dengan fonemisnya bila berada pada posisi awal suku kata (di tengah kata), seperti dalam bentuk turunannya, yaitu *mauludan /mauludan/ [mauludan] ‘perayaan maulud’.*

Kata-kata seperti *fitnah* dan *wakaf* tidak dilafalkan dengan /f/ yang tepat, tetapi dilafalkan /p/, yaitu menjadi *pitnah* dan *wakap.* Demikian juga kata-kata seperti *izin, zaman, jenazah,* dan *ziarah* tidak dilafalkan dengan /z/ yang benar, tetapi dilafalkan menjadi /j/ atau /s/, sehingga menjadi *ijin, jaman, jenasah,* dan *siarah.* Begitupun dengan kata-kata seperti *akhir* dan *akhlak* tidak dilafalkan dengan /x/ yang tepat, tetapi dilafalkan menjadi /h/ sehingga menjadi *ahir* dan *ahlak.* Akhirnya, kata-kata asing yang masuk melalui bahasa Indonesia pun seperti *vak, vakum,syah,* dan *film* tidak dilafalkan sebagai /v/, /š/, dan /f/, tetapi dilafalkan sebagai /p/ dan /s/ sehingga pelafalannya menjadi *pak, pakum, sah,* dan *pilm.*

3.3 Dinamika Fonologis Bahasa Melayu Loloan Bali

Kontak sosial dua penutur bahasa yang berbeda (penutur BMB) dengan bahasa Bali) relatif sering terjadi karena mereka tinggal dalam satu satuan wilayah, terutama di Loloan Timur. Di daerah tersebut sering terjadi kontak sosial antara penutur bahasa Melayu dengan penutur bahasa Bali. Pertemuan tersebut bisa dalam situasi gotong royong, saling kunjung saat ada hajatan (upacara), atau situasi jual beli di warung (situasi terakhir ini paling sering ditemukan). Dalam pertemuan seperti itu, masing-masing penutur bahasa menggunakan bahasanya masing-masing (penutur bahasa Melayu berbahasa Melayu, penutur bahasa Bali berbahasa Bali). Perbedaan kode bahasa yang digunakan dalam komunikasi tersebut tidak mengganggu jalannya komunikasi secara keseluruhan karena masing-masing penutur bahasa memahami pemakaian bahasa lawan tuturnya.

Pernah suatu ketika, orang Loloan (terutama golongan tua) begitu “fanatik” terhadap pemakaian bahasanya.

Orang Loloan (penjual)	: *Mak, mari mak barang elok-elok!* (‘Bu, ke sini bu barang bagus-bagus!’)
Orang Bali (Pembeli)	: *Bu ngadep ape?* (‘Ibu menjual apa?’)
Orang Loloan	: *Nimaknyual sagon* (‘Ini ibu menjual sagon (sejenis kue)’
Orang Bali	: *Kuda mak sebungkus?* (‘Berapa Bu sebungkus?’)
Orang Loloan	: *Biase an tus seket.* (‘Biasalah seratus lima puluh’)
Orang Bali	: *Karoblah, ya?* (‘Seratus lima puluh, ya?)
Orang Loloan	: *Gekmane seh dah beri’inye tus seket.* (‘Bagaimana ini sudah diberi seratus lima puluh’)

Dialog tersebut terjadi di Loloan Timur ketika seorang pedagang (orang Loloan) bertemu dengan pembeli (orang Bali). Dalam situasi tersebut, masing-masing penutur menggunakan bahasanya sendiri-sendiri (orang Bali berbahasa Bali dan orang Loloan berbahasa Melayu). Keadaan seperti itu sering terjadi dan kedua belah pihak bisa saling mengerti. Hanya saja, ketika orang Bali

menggunakan kata *karoblah* 'seratus lima puluh', orang Loloan ini tidak memahami arti kata tersebut, sehingga ia jengkel. Hal itu tergambar dari kalimat yang diucapkannya pada bagian akhir dialog tersebut.

Dalam keadaan pada umumnya, orang Loloan bersikap akomodatif terhadap pergaulan dengan masyarakat Bali. Hal itu tercermin dari ditemukannya beberapa orang Loloan kawin dengan orang Bali. Kawin campur dalam dua masyarakat tersebut bukanlah sesuatu yang aneh. Sebut saja misalnya Anak Agung Ayu Nurhatini dari Pergung (orang Bali) kawin dengan Mustakim (orang Loloan) secara otomatis orang Bali itu bisa dan menjadi penutur bahasa Melayu Loloan. Demikian juga sebaliknya, Ibu Masita (orang Loloan) kawin ke Air Kuning (dengan orang Bali) menjadi penutur bahasa Bali karena suaminya penutur bahasa Bali.

Keadaan seperti itu menyebabkan secara tidak sengaja, pengaruh bahasa Bali juga terlihat dalam pemakaian bahasa Melayu Loloan. Sikap akomodatif masyarakat Loloan dalam pergaulan dengan masyarakat Bali menyebabkan beberapa unsur bahasa Bali masuk ke dalam bahasa Melayu dan dikelompokkan ke dalam empat bidang kehidupan, yaitu bidang pertanian, nelayan, perdagangan, dan agama. Kemudian, dikelompokkan juga menurut jenis katanya, yaitu kata benda, kerja, sifat, dan bilangan; ternyata yang tergolong kata benda ditemukan paling banyak.

Proses masuknya kata-kata bahasa Bali ke dalam bahasa Melayu Loloan dapat dipilah menjadi dua, yaitu secara adopsi (diserap secara utuh) dan adaptasi (diserap melalui perubahan bentuk). Penyerapan kata bahasa Bali melalui adopsi, seperti:

Kata Bahasa Bali	Kata BMLB	Arti
mayah	*mayah*	'membayar'
pancing	*pancing*	'kail'
kebus	*kebus*	'panas'
sidu	*sidu*	'sendok'
silih	*silih*	'pinjam'

Beberapa kata ditemukan dalam bentuk perubahan adaptasi, seperti:

Kata Bahasa Bali	Kata BMLB	Arti
subeng	*sobeng*	'giwang'
pikul	*pekul*	'junjung di pundak'
pipis	*petis*	'uang'
kuping	*koping*	'telinga'
busung	*bosung*	'janur'

Unsur bahasa Indonesia yang berupa unsur adopsi ditemukan, misalnya sebagai berikut.

BI	BM LB	Arti
honda	*honda*	'honda'
televisi	*televisi*	'televisi'
telepon	*telepon*	'telepon'

Kata-kata bahasa Indonesia yang masuk ke dalam BMLB, umumnya merupakan kata-kata bahasa Indonesia hasil serapan dari bahasa asing (Inggris). Kata-kata lain memang banyak yang sama dengan bahasa Indonesia tetapi sulit menyebutkan kata itu berasal dari bahasa Indonesia yang masuk ke dalam BMB karena memang bahasa Indonesia itu berasal dari bahasa Melayu. Akan tetapi, kata-kata bahasa Indonesia yang masuk setelah kemerdekaan atau kata-kata yang cenderung banyak digunakan oleh generasi muda umumnya diakui oleh penutur BMB sebagai kata bahasa Indonesia yang masuk ke dalam BMB.

Selain diterima secara utuh, beberapa kata bahasa Indonesia dalam BMLB mengalami perubahan fonologis. Kata-kata yang mengalami perubahan seperti itu digolongkan sebagai adaptasi. Misalnya kata-kata sebagai berikut.

BI	BM LB	Arti
penduduk	*pendodok*	penduduk
pabrik	*pabrek*	pabrik
gaji	*gaje*	gaji
lulus	*lolos*	lulus

3.4 Adaptasi Bunyi (Fonologi)

Perubahan kata di atas memperlihatkan terjadi perubahan perendahan bunyi, yaitu bunyi /u/ yang tinggi-belakang menjadi /o/ yang sedang-belakang, seperti pada *kuping* 'telinga' dan *subeng* 'giwang' bahasa Bali menjadi *koping* 'telinga' dan *sobeng* 'giwang' BMB atau perubahan /i/ yang tinggi-depan menjadi /e/ yang sedang-depan, seperti *pikul* 'junjung di pundak' dan *pipis* 'uang' bahasa Bali menjadi *pekul* 'junjung di pundak' dan *pepis* 'uang' BMB. Perubahan tersebut menandakan bahwa sistem alat ucap penutur BMB cenderung menggunakan cara pengucapan perendahan/lebih rendah daripada cara pengucapan bahasa Bali.

Contoh-contoh adaptasi leksikal bahasa Indonesia dalam BMLB juga memperlihatkan terjadinya perubahan bunyi yang konsisten, yaitu berupa perendahan bunyi. Bunyi /i/ yang depan

tinggi dan bunyi /u/ yang belakang tinggi masing-masing menjadi bunyi /e/ yang depan-sedang dan bunyi /o/ yang belakang-sedang. Bunyi/ i/ seperti pada *gaji* atau *pabrik* bahasa Indonesia menjadi bunyi /e/, yaitu *gaje* 'gaji' atau *pabrek* 'pabrik' dalam BMB. Bunyi /u/ seperti pada kata *penduduk* atau *lulus* bahasa Indonesia menjadi /o/, yaitu *pendodok* 'penduduk' atau *lolos* 'lulus' dalam BMB.

Secara keseluruhan bila dicermati perubahan bunyi yang terjadi pada BMB, tampak terjadinya perubahan bunyi perendahan, yaitu dari bunyi /i/ menjadi /e/ dan dari bunyi /u/ menjadi bunyi /o/. Perubahan bunyi seperti itu bukan karena lingkungan bunyi terdekat (pengaruh bunyi terdekat), tetapi karena motivasi kebiasaan alat ucap (artikulatoris) bahwa penutur BMB cenderung mengucapkan bunyi yang lebih rendah atau lebih lemah. Hal itu pulalah yang menjadi alasan dominannya bunyi /ə/ pada posisi akhir morfem, baik pada suku terbuka maupun tertutup, seperti *die /diə/* 'dia'*, ape / apə/* 'apa'*,* dan *denger /dəŋər/* 'dengar'.

Uraian di atas memperlihatkan bahwa penyerapan kosakata bahasa Bali dan bahasa Indonesia ke dalam BMB tidak mengakibatkan perubahan dalam sistem vokal BMB karena umumnya vokal kosakata bahasa lain tersebut menyesuaikan dengan sistem vokal BMB. Demikian juga dalam konsonan, seperti bunyi glotal bahasa Melayu Bali karena bunyi tersebut berkorelasi dengan berbagai bunyi bahasa Indonesia. Pertama, pada kata bahasa Indonesia *taruh* dan *(di) bawah* ditemukan menjadi *tarok /tarok/ [tarɔʔ] 'taruh'* dan *bawak /bawak/ [bawaʔ/ '(di) bawah'* dalam bahasa Melayu Bali. Kedua, beberapa diftong bahasa Indonesia, seperti, pada kata *sampai* dan *hirau* bahasa Indonesia menjadi *sampek /sampek/ [sampɛʔ] 'sampai'* dan *herok /herok/ [herɔʔ] 'hirau'* , yaitu glotal bahasa Melayu di Bali. Perubahan itu memperkuat argumentasi bahwa BMB cukup kuat mempertahankan sistem bunyinya.

Fenomena yang berbeda terlihat dalam beberapa hal adalah split atau variasi ucapan seperti contoh di atas, yaitu *toko* bahasa Indonesia dilafalkan */tokɔ/* dan /*toko/,* menandakan adanya inovasi ke sistem bahasa Indonesia. Inovasi yang paling jelas terjadi pada kaidah perubahan bunyi pada penambahan afiks *meng-* dan *ber-* bahasa Indonesia. Pada hal, dalam BMB afiks yang sejajar dengan kedua afiks tersebut adalah nasal ({ŋ-}) dan {be-}. Ketika kosakata bahasa Indonesia dengan afiks tersebut digunakan tidak diubah dalam bahasa Melayu di Bali.

Hal itu terlihat seperti pada kata *merokok* di samping *ngerokok* dan *melompat* di samping *ngelompat* atau kata *belajar* yang diserap secara utuh. Dengan demikian, kaidah pelesapan bunyi *ng /ŋ /* pada prefiks *meng-* atau perubahan bunyi *r /r/* menjadi *l /l/* pada prefiks *ber-* mempengaruhi sistem bunyi BM di Bali. Kaidahnya terlihat sebagai berikut.

Pelesapan Nasal pada Prefiks {məŋ-}

$$\begin{bmatrix} K \\ [+\text{ nasal}] \\ [+\text{sonoran}] \\ [+\text{ belakang}] \\ [-\text{ tinggi}] \end{bmatrix} \rightarrow Ø \,/\, mə__ + \; K$$

Perubahan /r/ menjadi lateral (Pelateralan)

$$\begin{bmatrix} K \\ [+\text{ malar}] \\ [+\text{ sonoran}] \\ [-\text{ lateral}] \end{bmatrix} \rightarrow [+\text{ lateral}] \,/\, bə__ + \text{ ajar}$$

4. Simpulan

Berdasarkan kajian yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa butir simpulan sebagai berikut.

(1) Sistem bunyi bahasa Melayu di Bali terdiri atas bunyi fonetis vokal sepuluh bunyi, yaitu [i, ɪ, e, ɛ, u, ʊ, o, ɔ, ə, a], dan hanya enam; /i, e, u, o, ə/, dan /a/ yang fonem karena empat buah adalah alofon. Di samping itu, ditemukan delapan belas buah segmen konsonan fonemis, yaitu /p, b, t, d, c, j, k, g, s, h, m, n, ñ, ŋ, l, r, y, dan w/ serta empat buah alofon /p>, t>, k>, dan ʔ/ sehingga ada 22 bunyi konsonan fonetis. Ditemukan adanya variasi bebas

dalam sistem bunyi menandakan terjadi dinamika bunyi secara mikrolinguistik.

(2) Unsur leksikal bahasa Bali mempengaruhi unsur leksikal BMB, baik secara adopsi maupun adaptasi menyebabkan dinamika sistem bunyi secara makrolinguistik. Misalnya, kata *sidu* 'sendok' dan *silih* 'pinjam' diserap secara utuh, sedangkan kata *pipis* 'uang' dan *kuping* 'telinga' diserap dengan adaptasi fonologis menjadi *pepis* 'uang' dan *koping* 'telinga' (perubahan /i/ → /e/ dan /u/→/o/. Di samping itu, unsur leksikal bahasa Indonesia juga banyak memperkaya kosakata BMB, seperti kata *honda* dan *televisi* diserap secara utuh, sedangkan kata *gaji* dan *lulus* diserap dengan adaptasi fonologis menjadi *gaje* 'gaji' dan *lolos* 'lulus' (perubahan /e/→/e/ dan /u/ → /o/); perubahan tersebut termasuk ke dalam bunyi bahasa lain yang menyesuaikan. Sementara itu, perubahan bunyi yang mempengaruhi sistem bunyi BMB adalah penambahan kaidah perubahan bunyi bahasa Indonesia, seperti *ng /ŋ/* menjadi hilang pada kata merokok atau /r/ menjadi /l/ pada kata *belajar*.

Beberapa fenomena yang tidak menguntungkan bagi kehidupan BMB tersebut di depan mendorong dikemukakannya beberapa rekomendasi pada analisis ini. Pertama, perlu segera disusun sistem penulisan untuk BMLB, sehingga pendokumentasinya bisa lebih baik. Kedua, perlu diselenggarakan pengajaran BMLB di sekolah agar pewarisan bahasa tersebut dapat lebih terencana dan terstruktur.

Daftar Pustaka

Adelaar, Alexander dan Nikolaus P. Himmelmann (edit.). 2005. *The Austronesian Languages of Asia and Madagascar.* London and New York: Routledge.

Alwi, Hasan, Soenjono Dardjowidjojo, Hans Lapoliwa, Anton M. Moeliono. 1993. *Tata Bahasa Baku Bahasa Indonesia.*Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

Anderson, James N. 1979. *Structural Aspects of Language Change.* London: Longman Group Ltd.

Bappeda Kabupaten Jembrana. 2003. *Jembrana dalam Angka.* Jembrana: Bappeda Kabupaten Jembrana.

Brandan, Arifin. 1995. *Loloan: Sejumlah Potret Ummat Islam di Bali.* Jakarta: Yayasan Festival Istiqlal II.

Chomsky dan Halle. 1968. *The Sound Pattern of English.* New York: Harper dan Row Publisher.

Collins, James T. 2005. *Bahasa Melayu Bahasa Dunia.* Alih bahasa Alma Evita Almanar. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.

Darma Laksana, I Ketut. 1980. "Kamus Dialek Melayu Bali-Bahasa Indonesia" (skripsi). Denpasar: Fakultas Sastra Universitas Udayana.

Gussmann, Edmund. 2002. *Phonology: Analysis and Theory.* Cambridge: University Press.

Haugen, Einar. 1972. *The Ecology of Language.* Stanford, California: Stanford University Press.

Kamal, Mustafa dkk. 1986. *Morfologi dan Sintaksis Bahasa Melayu Pontianak.* Jakarta: Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Kridalaksana, Harimurti. 1986. "Pendekatan Historis dalam Kajian Bahasa Melayu dan Indonesia"; makalah dalam *Masyarakat Linguistik Indonesia Th. 4 No. 8 Desember 1986.* Jakarta: Masyarakat Linguistik Indonesia.

Kridalaksana, Harimurti. 1996. "Bahasa Daerah dan Kebudayaan Nasional"; makalah dalam *Pesamuhan Agung basa Bali IV, Kongres Bahasa Bali II, 7—9 November 1996.* Denpasar: Pemda Prov. Bali, FS Unud, dan Balai Penelitian Denpasar.

Pennington, Martha C. (Edit). 2007. *Phonology in Context.* New York: Palgrave.

Roca, Iggy and Wyn Johnson. 1999. *A Course in Phonology.* Oxford USA: Blackwell Publishers Inc.

Saidi, Saleh. 2003. *Melayu Klasik: Khazanah Sastra Sejarah Indonesia Lama.* Denpasar: Larasan-Sejarah.

Schane, Sanford A. 1973. *Generative Fonology.* Englewood Cliffs New Jersey: Prentice-- Hall.

Sulaga, I Nyoman, I Wayan Teguh, Ni Luh Partami (Penyunting). 1996. *Tata Bahasa Baku Bahasa Bali.* Denpasar: Daerah Propinsi Daerah Tingkat I Bali

ISSN : 2339-1553

PERSEPSI PRAKTISI AKUNTANSI TERHADAP EFEKTIVITAS PERANGKAT SIMULASI AKUNTANSI BERBASIS MULTIMEDIA BAGI USAHA KECIL MENENGAH DI BALI

Wayan Cipta
Jurusan Manajemen,Universitas Pendidikan Ganesha,Singaraja, Indonesia

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan kelanjutan dari penelitian sebelumnya yang telah menghasilkan perangkat simulasi akuntansi berbasis multi media dan telah diujicobakan terbatas pada UKM di Kabupaten Buleleng. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi praktisi akuntansi terhadap efektivitas hasil pengembangan perangkat simulasi akuntansi berbasis multi media untuk usaha kecil menengah di Provinsi Bali. Persepsi ini diharapkan menjadi temuan yang menguatkan teori bahwa perangkat pembelajar yang digunakan di kelas nantinya dapat dimodifikasi untuk digunakan di dunia kerja. Praktisi yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah para praktisi akuntansi yang bekerja di UKM. Pemilihan praktisi ini didasarkan atas pertimbangan bahwa UKM merupakan unit usaha yang kompleks yang usahanya terdiri atas usaha dagang dan jasa dengan tingkat kompleksitas dan rutinitas transaksi yang tinggi. Sehingga pengalaman para praktisi sangat efektif untuk memberikan penilaian atas perangkat simulasi. Persepsi para praktisi terhadap efektivitas perangkat dibagi menjadi 4 dimensi yaitu : bukti langsung (*tangible*), keandalan (*reability*), daya tanggap (*responsivenes*), dan jaminan (*asurance*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi praktisi akuntansi menyatakan bahwa hasil pengembangan perangkat simulasi akuntansi berbasis multi media untuk usaha kecil menengah efektif diterapkan pada usaha kecil dan menengah.

Kata Kunci : Persepsi, Praktisi Akuntansi, Perangkat simulasi, akuntansi UKM dan multi media

This study aims to determine perceptions of accounting practitioners on the effectiveness of the results of the development of accounting simulation device – based on multimedia for small and medium businesses in Bali. This perception is expected to be a finding that reinforces the theory that the study device will be used in class next can be modified for use in the workplace. Practitioners were included in this study are accounting practitioners who work in UKM. The selection of these practitioners based on the consideration that the UKM is a complex business units whose business consists of trading businesses and services with the level of complexity and high transaction routines. So the experience of practitioners is very effective to provide an assessment of the device simulation. Practitioners' perceptions of the effectiveness of the device is divided into 4 dimensions: direct evidence *(tangible),reliability,responsiveness,* and *assurance.* The results showed that the perception of accounting practitioners stated that the results of the development of accounting simulation device – based on multimedia for small and medium businesses effectively applied to small and medium enterprises.

Keywords: Perception, accounting practitioners, device simulation, accounting for UKM, and multimedia

1. PENDAHULUAN

Penelitian ini merupakan kelanjutan dari penelitian tahun sebelumnya yang telah menghasilkan perangkat simulasi akuntansi berbasis multi media dan telah diujicobakan terbatas pada UKM di Kabupaten Buleleng dan persepsi praktisi UKM di Buleleng yang dihitung dengan indek kepuasan menghasilkan rentang nilai IKP senilai 86yang menyatakan bahwa perangkat simulasi akuntansi sangat efektif untuk diaplikasikan di UKM. Seperti kita ketahui bahwa Usaha kecil dan menengah (UKM) mempunyai kedudukan dan fungsi yang penting yang secara bersama-sama dengan badan usaha milik negara atau swasta melakukan berbagai usaha demi tercapainya kesejahteraan bagi masyarakat. Fungsi UKM yaitu mempersatukan, mengarahkan dan mengembangkan daya kreasi, daya cipta, serta daya usaha rakyat, terutama mereka yang serba terbatas kemampuan ekonominya agar mereka dapat turut serta dalam kegiatan perekonomian. UKM

berperan mempertinggi taraf hidup dan membuka lapangan kerja baru bagi masyarakat pada umumnya.

Informasi akuntansi dipergunakan untuk menilai aktivitas manajemen dalam mengelola asset yang dipercayakan kepadanya (*fungsi stewardship*) serta dipergunakan pula sebagai alat pengambilan keputusan oleh pihak-pihak yang mempergunakannya. Pihak-pihak yang mempergunakan akuntansi sebagai media pengambilan keputusan memiliki berbagai kepentingan yang berbeda-beda. Kepentingan ini harus dapat dipenuhi melalui sebuah pelaporan keuangan yang bersifat umum yang disusun melalului sebuah standar yang baku. Untuk itu, akuntansi mutlak memiliki sebuah kerangka konseptual yang merupakan sebuah, "sistem yang koheren yang terdiri dari tujuan dan konsep fundamental yang saling behubungan, yang menjadi landasan bagi penetapan standar yang konsisten dan penentuan sifat, fungsi serta batas-batas dari akuntansi keuangan dan laporan keuangan". Demikian juga halnya pada UKM pemahaman akuntansi sangat diperlukan didalam penyusunan laporan keuangan supaya dapat memberikan manfaat maksimal untuk pengelolaan.

Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan dari serangkaian kegiatan penelitian sebelumnya di tahaun 2011 dan 2012 yang menghasilkan produk penelitian perangkat visualisasi akuntansi yang diujicobakan pada pembelajaran di kelas. Seiring dengan temuan permasalahan UKM dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilakukan di tahun 2012 menunjukkan bahwa koperasi dan UKM mengalami kendala dalam pemahaman penerapan akuntansi dalam operasional usahanya, upaya yang mereka lakukan adalah dengan meningkatkan kemampuan tenaga akuntansi mereka melalui pelatihan-pelatihan yang dilakukan secara insidendal baik yang dilakukan oleh instansi terkait maupun melalui kegiatan yang dilakukan oleh perguruan tinggi. Namun upaya yang mereka lakukan belum menghasilkan hasil yang opimal, ditambah lagi dengan tingkat mutasi pegawai yang cukup tinggi, dimana pegawai yang sudah dilatih terkadang berpindah tempat kerja. Hal ini memerlukan suatu sarana atau perangkat yang praktis berupa simulasi perlakuan akuntansi yang dapat membantu di dalam memahami akuntansi bagi usaha mereka, (Adi 2012).

Permasalahan ini dicoba untuk diatasi melalui penelitian di tahun 2013 dengan modifikasi perangkat simulasi akuntansi berbasis multimedia dan diimplementasikan terbatas pada UKM di Buleleng dengan hasil persepsi praktisi akuntansi di UKM merasa merasa sangat puas terhadap tampilan dan cara operasional perangkat yang dihasilkan. Penelitian ini melanjutkan penelitian sebelumnya dengan mengujicobakan keefektivitasan perangkat dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi UKM.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui persepsi praktisi akuntansi terhadap efektivitas hasil pengembangan perangkat simulasi akuntansi untuk UKM berbasis multimedia. Dengan diketahuinya persepsi praktisi tersebut maka akan memunculkan hipotesa baru bahwa perangkat simulasi pembelajaran di kelas dapat digunakan oleh praktisi untuk melaksanakan pekerjaan mereka serta adanya metode baru dalam meningkatkan profesionalisme praktisi melalui pemanfaatan perangkat simulasi.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tidak lebih lanjut untuk memperoleh persepsi praktisi akuntansi UKM di Provinsi Bali terhadap efektivitas perangkat simulasi berbasis multi media. Untuk dapat mencapai tujuan penelitian maka diperlukan suatu sistematika yang tepat sehingga penelitian ini secara garis besar di bagi menjadi empat tahapan yaitu: tahap persiapan, tahap pelaksanaan, tahap analisa dan revisi akhir, dan tahap pelaporan. Pada tahap persiapan kegiatan utama yang dilakukan adalah penyiapan berbagai administrasi penelitian, penyiapan instrument penelitian termasuk kuesioner dan penyempurnaan perangkat simulasi.

Kegiatan selanjutnya adalah tahap pelaksanaanpada tahapan ini kuesioner yang dilengkapi dengan perangkat simulasi akuntansi untuk usaha kecil menengah berbasis multimedia disebarkan. Supaya lebih

sistematis maka daftar pertanyaan dalam kuesioner tersebut dikelompokkan kedalam 4 dimensi yaitu : (a)Bukti langsung (*tangible*) yaitu berupa penampakkan fisik yang meliputi sistematika penyajian, format-format, warna, dan kondisi fisik perangkat lainnya.; (b) keandalan (*reability*) yaitu terkait dengan substansi perangkat di dalam menyajikan materi yang sesuai dengan substansi keilmuan dan kondisi riil di dunia; (c) daya tanggap (*responsiveness*) yaitu kesediaan, kesiapan dan kemampuan perangkat di dalam memberikan informasi / kemudahan memahami maksud yang terkandung di dalam perangkat; (d) jaminan (*assurance*) menyangkut jaminan atas keaslian materi dalam perangkat ajar serta jaminan atas materi yang terkandung *up to date.* Kegiatan selanjutnya adalah tahap analisa dan revisi akhir pada tahapan ini kegiatan yang dilakukan adalah menganalisa hasil penyebaran kuesioner termasuk melakukan revisi akhir berdasarkan masukan para praktisi untuk penyempurnaan perangkat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perangkat pembelajaran merupakan sarana yang mendukung proses belajar, sehingga tujuan belajar dapat tercapai dengan efektif. Dalam proses pembelajaran guru/dosen harus mempersiapkan segala perangkat seperti menetapkan materi pelajaran, strategi yang diterapkan, lembarkerja siswa, menentukan buku-buku sebagai sumber belajar yang harus dibaca siswa, cara siswa menindaklanjuti pelajaran, cara mempersiapkan siswa dalam belajar dan cara mengukur hasil belajar. Guru dan dosen yang tidak membuat perencanaan dan mempersiapkan segala perangkat yang diperlukan, maka pelajaran yang dilaksanakan tidak tajam, tidak menarik dan tujuan pembelajaran tidak tercapai. Oleh karena itu, perangkat pembelajaran harus dipersiapkan untuk mencapai tujuan belajar. Perangkat pembelajaran (khususnya di perguruan tinggi) dapat berupa silabus, SAP, Handout, buku ajar, lembar kerja mahasiswa (LKM) dan pedoman atau alat evaluasi (Arnyana, 2006).

Simulasi akuntansi untuk usaha kecil menengah berbasis multimediamengarahkan pengguna untuk dapat menyusun laporan keuangan perusahaan. Laporan keuangan disusun dengan tujuan untuk dapat memberikan informasi tentang posisi keuangan , kinerja dan arus kas perusahaan yang bermanfaat bagi sebagian besar kalangan pengguna laporan keuangan dalam rangka membuat keputusan-keputusan ekonomi serta menunjukkan pertanggungjawaban manajemen atas sumber daya yang dipercayakan kepadanya. Komponen utama laporan keuangan adalah : neraca, laporan laba/rugi, laporan perubahan ekuitas, laporan arus kas dan catatan atas laporan keuangan (IAI, 2002). Untuk dapat menyusun laporan keuangan diperlukan proses yang panjang yang dalam istilah akuntansi sering disebut siklus akuntansi (Al. Haryono Jusuf, 2001).

Dalam prakteknya penerapan siklus akuntansi sangatlah panjang sehingga untuk dapat menyajikan laporan keuangan maka pembuat laporan harus menyiapkan banyak kertas kerja. Gambaran yang mungkin dapat dibayangkan adalah untuk dapat menyelesaikan satu kasus akuntansi maka akan diperlukan lebih dari 30 lembar kertas kerja yang saling terkait satu dengan yang lain.Dari gambaran ini maka dapat dibayangkan bahwa proses penyusunan laporan keuangan memiliki tingkat kompleksitas yang tinggi sehingga diperlukan simulasi yang sistematis. Salah satu cara untuk dapat menghasilkan kertas kerja yang sesuai dengan harapan adalah dengan memanfaatkan kemajuan teknologi yaitu komputer berbasis multimedia.Pengguna tenaga profesional di bidang akuntansi menuntut kompetensi minimal yang harus di kuasai oleh pekerjanya. Kompetensi tersebut dikelompokkan dalam dua dimensi yaitu kompetensi bidang akuntansi dan kompetensi lainnya yang berhubungan dengan hubungan personal di dunia kerja, (Adi Yuniarta, 2009). Kompetensi bidang akuntansi merupakan penguasaan akuntansi secara substansial, sedangkan kompetensi lainnya yang paling menonjol adalah kemampuan mengkombinasikan ilmu akuntansi dengan perkembangan teknologi.

Perangkat simulasi akuntansidiimplementasikan pada praktisi

akuntansi UKM di Bali. Dari hasil implementasi akan dikumpulkan persepsi praktisi terhadap efektifitas perangkat simulasi akuntansi. Sampel penelitian ini ditentukan dengan menyebarkan kuesioner kepada para praktisi akuntansi pada 25UKM di Bali dengan sebaran; 8 UKM di kodya Denpasar dan Kabupaten Badung, 3 di Kabupaten Karangasem, 3 UKM di Kabupaten Gianyar, 2 UKM di Kabupaten Kelungkung, 1 UKM di Kabupten Bangli, 4 UKM di Kabupaten Buleleng, 2 UKM di Kabupaten Jembrana dan 2 UKM di Kabupaten Tabanan.

Dalam penelitian ini perspektif praktisi akuntansi dijabarkan kedalam empat dimensi kualitas yaitu: (a)Bukti langsung (*tangible*) yaitu berupa penampakkan fisik yang meliputi sistematika penyajian dan format-format, dan kondisi fisik perangkat simulasi.; (b) keandalan (*reability*) yaitu terkait dengan substansi perangkat simulasi; (c) daya tanggap (*responsiveness*) yaitu kesediaan, kesiapan dan kemampuan perangkat di dalam memberikan informasi/ kemudahan memahami bidang akuntansi; (d) jaminan (*assurance*) menyangkut jaminan atas materi yang terkandung *up to date*.

Pada dimensi bukti langsung (tangiable) menunjukkan 48% responden menyatakan sistematika penyajian perangkat simulasi akuntansi sangat efektif, 44% menyatakan efektif dan sisanya sebanyak 8 % menyatakan kurang efektif. Dalam hal penyajian format perangkat simulasi akuntansi 40 % menyatakan sangat efektif, 52 % menyatakan efektif dan sisanya 8% menyatakan efektif. Untuk dimensi perangkat simulasi sebanyak 36% responden menyatakan sangat efektif dan 60 % menyatakan efektif. Sedangkan untuk kondisi fisik perangkat simulasi akuntansi secara keseluruhan 32% menyatakan sangat efektif dan sisanya 68 % menyatakan efektif. Berdasarkan hasil kuesioner tersebut menunjukkan bahwa berdasarkan bukti langsung skor rata-rata berada pada rentang nilai 80 ini menunjukkan secara umum praktisi sepakat bahwa perangkat simulasi efektif digunakan di UKM. Pada dimensi keandalan (reliability) menunjukkan untuk relevansi isi dengan kondisi kerja sebanyak 36% responden menyatakan sangat efektif, sebanyak 60% menyatakan efektif dan sisanya 4% menyatakan kurang efektif. Untuk format-format bukti transaksi sebanyak 36% menyatakan sangat efektif, 56 % menyatakan efektif namun ada sebanyak 8 % yang menyatakan kurang efektif. Untuk format-format jurnal sebanyak 40% menyatakan sangat efektif, 60 % menyatakan efektif. Sedangkan untuk format kertas kerja lainnya sebanyak 32% menyatakan sangat efektif, 60 % menyatakan efektif namun ada 8 % yang menyatakan kurang efektif. Terkait materi yang tersaji terutama untuk perusahaan jasa sebanyak 48% menyatakan sangat efektif, 52 % menyatakan efektif. Sedangkan terkait untuk materi perusahaan dagang sebanyak 40% menyatakan sangat efektif, 56 % menyatakan efektif namun ada juga sebesar 4% yang menyatakan kurang efektif. Sedangkan untuk materi yang terkandung di bidang usaha manufaktur sebanyak 36% menyatakan sangat efektif, 56 % menyatakan efektif dan sebesar 4% menyatakan kurang efektif. Berdasarkan hasil kuesioner tersebut menunjukkan bahwa berdasarkan keandalan skor rata-rata berada pada rentang nilai 84 ini menunjukkan secara umum praktisi sepakat bahwa perangkat simulasi akuntansi efektif digunakan di UKM.

Dimensi daya tanggap (*responsiviness*) menunjukkan untuk kesesuaian isi materi perangkat simulasi akuntansi dengan kondisi kerja terkini adalah sebanyak 44% responden menyatakan sangat efektif, sebanyak 52% menyatakan efektif dan ada sebanyak 4 % menyatakan kurang efektif. Sedangkan daya tanggap perangkat simulasi akuntansi akan pemanfaatan perkembangan teknologi praktisi sependapat sangat efektif dengan 72% berada pada kelompok ini walaupun ada sebanyak 28% yang menyatakan efektif. Sedangkan terkait dengan kepraktisan dalam kemudahan memahami isi sebanyak 60% menyatakan sangat efektif, 36 % menyatakan efektif namun ada juga sebesar 4% yang menyatakan kurang efektif. Sedangkan terkait dengan kemudahan dalam memahami instruksi kerja pada perangkat simulasi akuntansi sebanyak 64% menyatakan sangat efektif, 32 % menyatakan efektif namun

ada juga sebesar 4% yang menyatakan kurang efektif. Berdasarkan hasil kuesioner tersebut menunjukkan bahwa berdasarkan daya tanggap skor rata-rata berada pada rentang nilai 88 ini menunjukkan secara umum praktisi sepakat bahwa perangkat simulasi akuntansi sangat efektif digunakan di UKM.

Pada dimensi jaminan (*assurance*) menunjukkan untuk keaslian isi dalam hal belum pernah melihat atau menggunakan perangkat seperti perangkat simulasi akuntansi sebanyak 40% responden menyatakan sangat efektif, dan sebanyak 60% menyatakan efektif . terkait dengan jaminan kesesuaian dengan Standar Akuntansi Keuangan, Untuk kesesuaian dengan standar akuntansi terkait dengan penyajian laporan keuangan sebanyak 48 % menyatakan sangat efektif dan sisanya 52% menyatakan efektif. Untuk kesesuaian dengan penyajian aktiva lancar dan kewajiban jangka pendek sebanyak 56 % menyatakan sangat efektif dan sisanya 44% menyatakan efektif. Untuk kesesuaian dengan penyajian persediaan sebanyak 48 % menyatakan sangat efektif dan sisanya 52% menyatakan efektif. Untuk kesesuaian dengan penyajian asset tetap sebanyak 64 % menyatakan sangat efektif dan sisanya 36% menyatakan efektif. Untuk kesesuaian dengan akuntansi penyusutan sebanyak 68 % menyatakan sangat efektif dan sisanya 32% menyatakan efektif. Untuk kesesuaian dengan akuntansi ekuitas sebanyak 48 % menyatakan sangat efektif dan sisanya 52% menyatakan efektif. Untuk kesesuaian dengan pendapatan sebanyak 44 % menyatakan sangat efektif dan sisanya 56% menyatakan efektif. Sedangkan yang terakhir untuk kesesuaian dengan laba bersih untuk periode berjalan sebanyak 48 % menyatakan sangat efektif dan sisanya 52% menyatakan efektif.. Berdasarkan hasil kuesioner tersebut menunjukkan bahwa berdasarkan jaminan skor rata-rata berada pada rentang nilai 80 ini menunjukkan secara umum praktisi sepakat bahwa peragkat simulasi sangat efektif digunakan di UKM.Berdasarkan hasil keseluruhan dari 4 dimensi yang dihitung maka dapat dibuatkan rata-rata indeks evektivitas perangkat yang menghasilkan rentang nilai IKP senilai 83 berarti praktisi menyatakan bahwa perangkat simulasi akuntansi efektif untuk diaplikasikan di UKM.

4. PENUTUP

Efektivitas perangkat simulasi akuntansi dihitung melalui perspektif praktisi akuntansi dijabarkan kedalam empat dimensi kualitas yaitu : (a)Bukti langsung (*tangible*) yaitu berupa penampakkan fisik yang meliputi sistematika penyajian dan format-format, dan kondisi fisik perangkat simulasi.; (b) keandalan (*reability*) yaitu terkait dengan substansi perangkat simulasi; (c) daya tanggap (*responsiveness*) yaitu kesediaan, kesiapan dan kemampuan perangkat di dalam memberikan informasi/ kemudahan memahami bidang akuntansi; (d) jaminan (*assurance*) menyangkut jaminan atas materi yang terkandung *up to date* diperoleh kesimpulan bahwa efektivitas perangkat yang dihitung dengan indek efektivitas dari para praktisi UKM menghasilkan rentang senilai 83 berarti praktisi menyatakan bahwa perangkat simulasi akuntansi efektif untuk diaplikasikan di UKM. Hasil penelitian ini memunculkan hipotesis bahwa perangkat simulasi pembelajaran di kelas efektif digunakan oleh praktisi untuk melaksanakan pekerjaan. Hasil penelitian ini juga menunjukkan adanya metode baru dalam meningkatkan profesionalisme praktisi melalui pemanfaatan perangkat simulasi.

5. DAFTAR PUSTAKA

Adi Yuniarta,. (2008). *Pengembangan Problem Based Learning Dengan MYOB Accounting Pada Mata Kuliah Komputer Akuntansi.* Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Undiksha Singaraja.

Adi Yuniarta. (2007). *Pemanfaatan Program Komputer Akuntansi terpadu Dalam Rangka Meningkatkan Kualitas Pembelajaran*. Jurnal IKA.

Adi Yuniarta. (2009). *Analisis Kebutuhan tenaga Profesional Bidang Akuntansi Pada Koperasi.* Media

Komunikasi FIS Undiksha Singaraja

Adi Yuniarta, 2012, *Pelatihan Implementasi Standar Akuntansi Keuangan (SAK) ETAP pada Koperasi dan UKM di Kabupaten Buleleng***,** Laporan P2M Undiksha.

Al. Haryono Jusuf, 2001, *Dasar-dasar Akuntansi,*Jilid 1, Bagian Penerbitan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN, Yogyakarta.

Atang Gumawang, 2004, *Belajar Otodidak Word, Excel, dan Power Point XP***,** Penerbit Informatika, Bandung.

Arnyana, 2006, *Model- model Pengembangan Perangkat Pembelajaran*, Makalah yang disampaikan dalam Lokakaraya Model-model pembelajaran Unit P3AI IKIP Negeri Singaraja

Arnyana, 2006, *Pengaruh Penerapan Model PBL dipandu Strategi Kooperatif Terhadap Kecakapan Berfikir Kritis Siswa SMA Pada Mata Pelajaran Biologi*, Jurnal Pendidikan dan Pengajaran IKIP Negeri Singaraja, Volume 38, Halaman 646-667

Cipta, Adi Yuniarta, 2013, *Persepsi Praktisi Akuntansi Terhadap Keefektifan Hasil Pengembangan Perangkat Visualisasi untuk Usaha Kecil Menengah.* Proposal Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi Undiksha.

Dahar, Ratna Wilis. 1996**.** *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga

Dino Arman, 2002, *Otomatisasi Siklus Akuntansi Dengan Microsoft Excel***,** Elex Media Komputindo, Jakarta

Fandy Tjiptono, 2000. *Manajemen Jasa.* Yogyakarta: ANDI

IAI, 2002, *Standar Akuntansi Keuangan***,** Salemba Empat, Jakarta

Lucy Sri Musmini, Adi Yuniarta (2011). *Pengembangan Perangkat Visualisasi Komputer Sistem Akuntansi Berbasis ICT dengan Model PembelajaranBerpendekatan Contextual Teaching And Learning*. Laporan Penelitian

ISSN : 2339-1553

PENGEMBANGAN PERANGKAT PENILAIAN KINERJA DENGAN BALANCED SCORECARD PADA LEMBAGA PERKREDITAN DESA DI PROPINSI BALI

Lucy Sri Musmini[1], Gusti Ayu Purnamawati[2]
Jurusan Akuntansi D3, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia[1]
Jurusan Akuntansi D3, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia[2]

ABSTRAK

Operasional LPD di Bali memiliki dua peran yang bertentangan yaitu: (1) memberikan pelayan maksimal kepada masyarakat desa, dan (2) memberikan kontribusi berupa keuntungan maksimal kepada institusi desa. Selama ini penilaian kinerja LPD hanya sebatas pada aspek keuangan saja, sehingga pertentangan peran LPD dalam aspek-aspek bisnis lainnya tidak di nilai kinerjanya. Penelitian ini mengembangkan suatu perangkat penilaian kinerja yang cocok untuk menilai dua peran yang bertentangan pada Lembaga Perkreditan Desa di Bali. Perangkat Kinerja yang dikembangkan tidak hanya menilai kinerja dari aspek keuangan saja, namun aspek lainnya juga menjadi pertimbangan. Untuk itu pendekatan *balanced scorecard* dipilih karena dengan pendekatan ini maka kinerja manajemen di nilai dari empat perspektif yang berbeda yang meliputi: perspektif keuangan, perspektif pelanggan, perspektif proses bisnis internal dan juga perspektif pembelajaran dan pertumbuhan. Lokasi penelitian adalah LPD di seluruh Bali. Namun karena hampir seluruh desa di Bali memiliki LPD aktif maka penelitian ini dilaksanakan dalam jangka waktu dua tahun dengan skenario penelitian adalah sebagai berikut: (1) Penelitian di tahun pertama (2014) adalah mengembangkan model perangkat penilaian kinerja menjadi draft model perangkat penilaian dan diujicobakan terbatas pada 3 LPD di Bali. (2) Penelitian di tahun ke dua (2015) mengembangkan draft model perangkat penilaian menjadi perangkat final dan diujicobakan lebih luas pada LPD di Bali.Hasil penelitian di tahun pertama membuktikan bahwa tingkat kepuasan pengelola LPD atas draft model penilaian kinerja yang dikembangkan adalah sangat puas namun masih diperlukan perbaikan khususnya pada aspek kepuasan pelanggan.

Kata Kunci : Kinerja Manajemen, Penilaian kinerja, Lembaga Perkreditan Desa, dan *balanced scorecard.*

ABSTRACT

Operational LPD in Bali has a role as opposed du namely: (1) provide maximum service to the village community, and (2) giving contribution in form of maximum profit to village institutions. All this time LPD performance assessment was limited to the financial aspects, so the conflicts LPD role in other business aspects not on its performance value. This research is developing a suitable performance assessment tools to assess two conflicting roles at Village Credit Institutions in Bali. Performance tools are developed not only to assess the performance of the financial aspect, but other aspects are also taken into consideration. The balanced scorecard approach chosen because by this approach the management performance can be assessed in the four value different perspectives which include: financial perspective, customer perspective, internal business processes and learning and growth perspective. The research sites was LPD in all of Bali. But because almost all villages in Bali have an active LPD, the research carried out within a two years period with the research scenarios are as follows: (1) The research in the first year (2014) is developing a model of performance assessment device into the draft performance assessment models and trialed limited at 3 LPD in Bali. (2) The research in the second year (2015) is develop a model of performance assessment device into the final device and tested effectively at the LPD in Bali. The results of the study in the first year proved that the level of LPD's manager satisfaction on the draft of performance assessment model developed is very satisfied but still needed improvement, especially in the aspect of customer satisfaction.

Keywords: *Management performance, performance assessment,* Lembaga Perkreditan Desa*, and the balanced scorecard.*

1. PENDAHULUAN

Statement of Financial Accounting Concepts No.1 menyatakan bahwa pelaporan keuangan harus mampu memberikan informasi tentang kinerja perusahaan selama periode tertentu, yang terutama bermanfaat bagi investor dan kreditur untuk penilaian terhadap prospek perusahaan tersebut di masa yang akan datang. Kinerja (*performance*) menurut kamus bisnis dan manajemen didefinisikan sebagai hasil nyata yang dicapai, kadang-kadang dipergunakan untuk menunjukkan dicapainya hasil positip (Tunggal 1995). Dalam rerangka *Agency Theory*, manajemen perusahaan merupakan *agent* yang harus bertanggung jawab kepada pemegang saham sebagai *principal.Agent* diberi

tanggung jawab untuk mengelola aset dari *principal* untuk dapat dikelola secara ekonomis, sehingga agent mampu meningkatkan kesejahteraan bersama. Agent harus bertanggung jawab kepada pihak principal, sebagai pihak yang menyediakan fasilitas dan dana untuk menjalankan usaha perusahaan. Manajemen mempunyai kewajiban untuk mengelola apa yang diamanatkan pemegang saham kepadanya. Untuk kepentingan itu, *principal* akan memperoleh bagian laba, sedangkan *agent* akan memperoleh imbalan berupa pembayaran gaji, bonus, dan berbagai bentuk kompensasi lainnya (Watts & Zimmerman 1986).

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, pemegang saham memerlukan penilaian terhadap kinerja memajemen untuk menjamin bahwa harta yang diinvestasikan dalam perusahaan itu digunakan secara baik dan sesuai dengan tujuannya. Investor dan calon investor menggunakan informasi kinerja operasi perusahaan sebagai dasar untuk membuat keputusan bisnisnya. Bagi kreditur dan calon kreditur penilaian kinerja operasi dapat memberikan dasar untuk keputusan yang menyangkut jaminan kepastian pembayaran pokok pinjaman dan bunganya oleh debitur sesuai dengan perjanjian yang disepakati.

Disamping itu, penilaian kinerja operasi suatu perusahaan juga sangat diperlukan oleh *staekholder* yang lainnya, misalnya oleh pemerintah, karyawan, dan pihak-pihak lain yang mempunyai kepentingan baik langsung maupun tidak langsung terhadap eksistensi perusahaan. Pemerintah perlu memahami kinerja operasi suatu perusahaan untuk penetapan kebijakan perpajakan, pembuatan berbagai regulasi, dan pemberian fasilitas, yang akan berpengaruh terhadap perekonomian secara makro. Karyawan berkepentingan terhadap kinerja operasi perusahaannya untuk menjamin kelangsungan kerja mereka, dan jaminan kesejahteraannya. Para analis, underwriter, dan konsultan di bidang keuangan juga memerlukan kinerja operasi suatu perusahaan untuk kepentingan bisnisnya.

Salah satu cara penilaian kinerja yang dapat memenuhi keinginan diatas adalah *Balanced Scorecard. Balanced Scorecard* merupakan kumpulan ukuran kinerja yang terintegrasi yang diturunkan dari strategi perusahaan yang mendukung strategi perusahaan secara keseluruhan (Amin Wijaya Tunggal,2005). *Balanced scorecard* mulai dikembangkan oleh Robert S Kaplan dan David Norton sejak tahun 1996 yang berawal dari penelitian *"Measuring Performance in the Organization of the Future"* (Heru Kurnianto,2004). Penilaian *Balanced scorecard* ini didasari oleh keyakinan bahwa pengukuran kinerja keuangan saja sudah tidak memadai lagi bahkan dapat menghambat kemajuan organisasi dimasa yang akan datang (Kaplan dan Norton,1996).Dalam konsep *ballanced scorecard* kinerja manajemen suatu organisasi di ukur dalam empat perspektif yaitu: perspektif keuangan (*financial perspektive*), perspektif pelanggan (*customer perspective)*, perspektif proses bisnis internal (*internal business proces perspektive)*, dan perspektif pembelajaran dan pertumbuhan (*learning and growth perspektive).* Penilaian empat perspektif ini berusaha mencerminkan kondisi seimbang dari penilaian kinerja suatu organisasi dengan mempertimbangkan aspek lain selain kinerja keuangan.

Lembaga Perkreditan Desa (LPD) yang telah dibentuk di seluruh desa pekraman Provinsi Bali melalui SK Gubernur Provinsi Bali tahun 1988 memiliki peranan yang sangat strategis dalam membantu mengentaskan masyarakat miskin. LPD didirikan dengan tujuan untuk (1) mendorong pembangunan ekonomi masyarakat desa melalui tabungan yang terarah serta penyaluran modal yang efektif, (2) memberantas ijon, gadai gelap dan lain-lain, (3) menciptakan pemerataan dan kesempatan berusaha warga desa dan tenaga kerja di pedesaan, (4) meningkatkan daya beli dan melancarkan lau lintas pembayaran dan peredaran uang di desa. (Biro Perekonomian Setwilda Tingkat I Bali:4). Dengan demikian LPD sebagai lembaga perkreditan yang ada di masing-masing desa adat, seharusnya dapat menjalankan fungsinya dengan baik sehingga dapat mencapai tujuan. Pertanyaan berikutnya adalah bagaimanakah kinerja keuangan LPD dalam menjalankan fungsinya sebagai lembaga perkreditan di desa. Namun mengingat manajemen LPD juga merupakan *agent* yang harus bertanggung jawab kepada pemegang saham sebagai *principal* yang dalam hal ini adalah anggota dan masyarakat maka kinerja manajemen juga sudah selayaknya untuk dinilai. Namun dalam penilaian kinerja ini diharapkan tidak hanya menilai aspek keuangan saja. Penilaian kinerja yang dihasilkan sangat diperlukan untuk pengambilan keputusan berbagai pihak baik pihak manajemen maupun pihak *owners* (dalam hal ini anggota

LPD) untuk kelangsungan usaha (*going concern*) (IAI,2002). Penilaian kinerja disini tidak bisa dilakukan hanya dari perspektif keuangan saja mengingat fungsi LPD disini juga ada misi pelayanan dan kesejahteraan masyarakat sehingga kinerja tersebut harus mencakup banyak aspek baik dari perspektif keuangan, perspektif pelanggan, perspektif proses bisnis internal dan perspektif pembelajaran dan pertumbuhan.

2. METODE PENELITIAN

Produk akhir dari penelitian ini adalah Perangkat Penilaian Kinerja Lembaga Perkreditan Desa (LPD) dengan Metode *Balanced Scorecard.* Perangkat penilaian kinerja untuk LPD ini dirancang tidak hanya menilai aspek keuangan saja namun memperhatikan aspek bisnis lainnya yang meliputi empat perspektif yaitu : perspektif keuangan, perspektif pelanggan, perspektif proses bisnis internal dan persfektif pembelajaran dan pertumbuhan. Penilaian dari perspektif keuangan dirancang dengan pengukuran keberhasilan usaha dari aspek keuangan dengan analisa laporan keuangan. Penilaian dari perspektif pelanggan dirancang dengan mengukur indeks kepuasan pelanggan melalui penyebaran kuisioner kepada pelanggan. Penilaian dari perspektif pembelajaran dan pertumbuhan dirancang dengan mengukur tingkat produktifitas karyawan dan tingkat kepuasan kerja karyawan. Penilaian dari perspektif proses bisnis internal dirancang dengan efektivitas waktu proses kerja. Penelitian dilaksanakan di LPD di seluruh Bali. Namun karena hampir seluruh desa di Bali memiliki LPD aktif maka penelitian ini dilaksanakan dalam jangka waktu dua tahun dengan skenario penelitian adalah sebagai berikut: (1) Penelitian di tahun pertama (2014) adalah mengembangkan model perangkat penilaian kinerja menjadi draft model perangkat penilaian dan diujicobakan terbatas pada 3 LPD di Bali. (2) Penelitian di tahun ke dua (2015) mengembangkan draft model perangkat penilaian menjadi perangkat final dan diujicobakan lebih luas pada LPD di Bali.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengembangkan perangkat penilaian kinerja dengan prinsip *Balanced Scorecard*yang nantinya diimplementasikan pada Lembaga Perkreditan Desa di Bali. Pengembangan perangkat dilakukan melalui kombinasi antara studi pustaka dan studi lapangan terhadap Lembaga Perkreditan Desa di Bali. Konsep *Balanced Scorecard*diperoleh berdasarkan studi pustaka kemudian konsep ini disesuaikan dengan kondisi LPD berdasarkan hasil studi lapangan. *Balanced Scorecard* merupakan kumpulan ukuran kinerja yang terintegrasi yang diturunkan dari strategi perusahaan yang mendukung strategi perusahaan secara keseluruhan (Amin Wijaya Tunggal,2005). *Balanced scorecard* mulai dikembangkan oleh Robert S Kaplan dan David Norton sejak tahun 1996 yang berawal dari penelitian *"Measuring Performance in the Organization of the Future"* (Heru Kurnianto,2004). Penilaian *Balanced scorecard* ini didasari oleh keyakinan bahwa pengukuran kinerja keuangan saja sudah tidak memadai lagi bahkan dapat menghambat kemajuan organisasi dimasa yang akan datang (Kaplan dan Norton,1996).Dalam konsep *ballanced scorecard* kinerja manajemen suatu organisasi di ukur dalam empat perspektif yaitu: perspektif keuangan (*financial perspektive*), perspektif pelanggan (*customer perspective)*, perspektif proses bisnis internal (*internal business proces perspektive)*, dan perspektif pembelajaran dan pertumbuhan (*learning and growth perspektive).* Penilaian empat perspektif ini berusaha mencerminkan kondisi seimbang dari penilaian kinerja suatu organisasi dengan mempertimbangkan aspek lain selain kinerja keuangan.

Operasional LPD memiliki dua peran yang bertentangan yaitu : (1) disatu sisi diharapkan dapat memberikan pelayan maksimal kepada masyarakat, (2) di sisi lainnya juga diharapkan dapat memberikan kontribusi maksimal berupa keuntungan kepada institusi desa. Kedua peran tersebut saling bertentangan dalam artian pelayanan terhadap masyarakat lebih diarahkan pada kesejahteraan masyarakat sehingga kadang aspek profit agak terabaikan namun di sisi lain juga diharapkan untuk mendapatkan profit sebanyak- banyaknya, sehingga dalam operasional akan dipengaruhi oleh konflik dua kepentingan tersebut.

Dengan adanya dua komplik kepentingan ini maka bisa menimbulkan pertentangan diantara pihak-pihak yang berkepentingan terhadap LPD. Pihak-pihak tersebut diantaranya : (1) pemerintah Propinsi Bali dan Masyarakat umum sebagai pemilik LPD memerlukan penilaian terhadap kinerja memajemen untuk menjamin bahwa harta yang diinvestasikan dalam perusahaan itu digunakan secara baik dan sesuai dengan tujuannya. (2) Investor dan calon investor menggunakan informasi kinerja operasi LPD sebagai dasar untuk membuat keputusan bisnisnya. Bagi kreditur dan

calon kreditur penilaian kinerja operasi dapat memberikan dasar untuk keputusan yang menyangkut jaminan kepastian pembayaran pokok pinjaman dan bunganya oleh debitur sesuai dengan perjanjian yang disepakati. (3) penilaian kinerja operasi suatu LPD juga sangat diperlukan oleh *staekholder* yang lainnya, misalnya oleh pemerintah, karyawan, dan pihak-pihak lain yang mempunyai kepentingan baik langsung maupun tidak langsung terhadap eksistensi LPD. Pemerintah perlu memahami kinerja operasi suatu LPD untuk penetapan kebijakan perpajakan, pembuatan berbagai regulasi, dan pemberian fasilitas, yang akan berpengaruh terhadap perekonomian secara makro. (4) Karyawan berkepentingan terhadap kinerja operasi LPD untuk menjamin kelangsungan kerja mereka, dan jaminan kesejahteraannya. (5) Bagi manajemen penilaian kinerja operasi memegang peranan penting terutama untuk memastikan tingkat keberhasilan usaha LPD, dan memberikan dasar perencanaan strategis dan operasional di masa mendatang.

Penilaian kinerja operasi LPD bertujuan untuk mengetahui tingkat kerberhasilan mamajemen atas misi yang diembannya. Dengan kata lain, penilaian kinerja operasi suatu perusahaan sangat penting bagi semua pihak yang mempunyai kepentingan terhadap eksistensi LPD, karena menyangkut distribusi kesejahteraan diantara mereka. Dan kinerja yang baik bukan hanya menilai aspek keuangan saja namun juga menilai aspek-aspek yang lainnya sehingga pendekatan *Balanced Scorecard* dianggap tepat dalam menilai kinerja LPD. Penilaian kinerja disini tidak bisa dilakukan hanya dari perspektif keuangan saja mengingat fungsi LPD disini juga ada misi pelayanan dan kesejahteraan masyarakat sehingga kinerja tersebut harus mencakup banyak aspek baik dari perspektif keuangan, perspektif pelanggan, perspektif proses bisnis internal dan perspektif pembelajaran dan pertumbuhan.

Perangkat penilaian kinerja yang dikembangkan mengikuti aspek-aspek penting dalam pendekatan *Balanced Scorecard.* Hanya saja pada masing-masing aspek disesuaikan dengan kondisi LPD di Bali. Perangkat penilaian dibagi menjadi 4 (empat) perspektif yaitu :

Perspektif Keuangan (*Financial perspective)*

Dalam pengukuran kinerja LPD, ukuran keuangan tetap dipertahankan karena ukuran keuangan merupakan suatu ikthisar dari konsekuensi ekonomi yang terjadi disebabkan oleh keputusan dan tindakan ekonomi yang diambil. Pengukuran kinerja keuangan menunjukkan apakah perencanan dan pelaksanaan strategi memberikan perbaikan yang mendasar, yang tercermin dalam sasaran-sasaran yang berhubungan dengan keuntungan yang tersedia. Perangkat yang dihasilkan mengukur kinerja LPD dalam perspektif keuangan adalah dengan menggunakan rasio atau perbandingan. Ukuran kinerja dapat digunakan antara lain : (1) Rasio likuiditas, merupakan suatu indikator mengenai kemampuan LPD untuk membayar semua kewajiban financial entah itu kewajiban jangka pendek maupun kewajiban jangka panjang. Likuiditas tidak hanya berkenaan dengan keadaan keseluruhan keuangan LPD, tetapi juga berkaitan dengan kemampuannya untuk mengubah aktiva lancar tertentu menjadi uang kas. Penghitungan likuiditas secara keseluruhan dimaksudkan bahwa aktiva lancar dan utang lancar dipandang masing – masing sebagai satu kelompok. (2) Rasio Rentabilitas, secara umum rentabilitas merupakan kemampuan LPD untuk dapat menghasilkan laba. Ada beberapa ukuran yang dapat digunakan salah satunya adalah Rentabilitas Ekonomis, merupakan kemampuan total modal untuk dapat menghasilkan keuntungan/laba. (3) Total Assets Turnover, menunjukkan tingkat efisiensi penggunaan keseluruhan aktiva LPD didalam menghasilkan pendapatan. Semakin tinggi ratio assets turnover berarti semakin efisien penggunaan keseluruhan aktiva yang dimiliki perusahaan.

Perspektif Pelanggan

Selain banyak memusatkan diri pada kapabilitas internal dengan mengandalkan kinerja dan inovasi. Idealnya LPD juga memperhatikan aspek eksternal yaitu aspek pelanggan karena apabila kebutuhan pelanggan belum dipahami maka akan memudahkan para pesaing untuk menyerang melalui penawaran produk dan jasa yang lebih baik yang sesuai dengan preferensi pelanggan. Menurut Kaplan dan Norton (1996 : 67) tolak ukur kinerja pelanggan di bagi menjadi : 1). Pangsa pasar yaitu mengukur seberapa besar proporsi segmen pasar tertentu yang dikuasai oleh perusahan. 2). Tingkat perolehan pelanggan baru yaitu yang mengukur seberapa banyak perusahan berhasil menarik pelanggan baru yaitu yang mengukur seberapa banyak perusahan berhasil menarik pelanggan-pelanggan baru;

3). Retensi pelanggan yaitu kemampuan mempertahankan para pelanggan lama ; 4). Tingkat kepuasan pelanggan yaitu mengukur seberapa jauh para pelanggan merasa puas terhadap layanan yang di berikan perusahan ; 5). Tingkat profitabilitas pelanggan yaitu mengukur seberapa besar keuntungan yang diraih perusahan yang dari penjualan produk kepada pelanggan. Perangkat yang dikembangkan diarahkan pada kepuasan pelanggan melalui satu set kuisioner yang mengakomodasi persfektif pelanggan terkait kepuasan mereka terhadap berbagai aspek LPD. Pertanyaan yang disiapkan sebanyak 26 pertanyaan.

Perspektif proses bisnis internal (*Internal bussiness process perspective*)

Perangkat yang dikembangkan dalam perspektif proses bisnis internal terbagi menjadi 3 bagian yaitu inovasi, operasi dan pelayanan purna jual. Dalam proses inovasi LPD mencari kebutuhan laten dari pelanggan dan menciptakan produk dan jasa yang diciptakan oleh pelanggan tersebut. Proses operasi adalah proses untuk membuat dan menyampaikan produk dan jasa yang dibuat LPD saat ini sehingga dalam pengukurannya meliputi mutu, waktu dan biaya dimana salah satunya dapat di ukur dengan menggunakan *manufacturing cycle effectivness* (MCE) yang digunakan untuk mengukur efektifitas waktu proses. Sedangkan proses pelayanan purna jual merupakan jasa pelayanan kepada pelanggan setelah penjualan produk atau jasa itu dilakukan.

Proses pembelajaran dan pertumbuhan (*learning and growth perspective*)

Tujuan didalam perspektif pembelajaran dan pertumbuhan adalah menyediakan infra struktur yang memungkinkan tujuan dalam tiga perspektif lainnya dapat dicapai. Tujuan yang ditetapkan dalam perspektif finansial, pelanggan dan proses bisnis internal mengidentifikasikan apa yang harus dikuasai LPD untuk menghasilkan kinerja yang istimewa. Tiga kategori utama dalam perspektif pembelajaran dan pertumbuhan ini meliputi kapabilitas kerja, kapabilitas sistem informasi, motivasi, pemberdayaan dan keselarasan. Sehingga dalam pengukurannya dapat ditambah dengan faktor pendorong yang dapat disesuaikan dengan situasi tertentu. Tiga ukuran lainnya meliputi kepuasan pekerja, retensi pekerja dan produktifitas kerja. Retensi kerja umumnya diukur dengan persentase keluarnya pekerja yang memegang jabatan kunci. Sedangkan produktifitas pekerja dapat diukur dengan pendapatan para pekerja. Sedangkan kepuasan pekerja diukur menggunakan survey kepuasan pekerja atau kuisioner. Kuisioner yang disiapkan untuk kepuasan pekerja sebanyak 26 pertanyaan.

Draft perangkat yang dihasilkan kemudian diujicobakan terbatas pada 3 LPD di Bali. Ujicoba terbatas ini dilakukan dengan memberikan LPD draft model perangkat untuk mereka cermati kemudian draft model tersebut mereka nilai kelayakannya dengan penilaian melalui tingkat kepuasan terhadap perangkat. Tingkat kepuasan pihak LPD terhadap perangkat dihasilkan dinilai berdasarkan 4 dimensi yang meliputi tampilan pisik perangkat, keandalan perangkat, daya tanggap perangkat dan tingkat kepastian perangkat. Hasil ujicoba menunjukkan pihak LPD sangat puas dengan perangkat yang dihasilkan namun masih perlu disempurnakan khususnya terkait perangkat penilaian dari perspektif pelanggan yang menurut pihak LPD kuisoiner yang diberikan jumlah pertanyaanya terlalu banyak sehingga ditakutkan pelanggan menjadi tidak antusias dalam menilai LPD.

4. PENUTUP

Pengembangan perangkat penilaian kinerja LPD yang sudah dikembangkan sudah menghasilkan produk draft perangkat kinerja. Draft perangkat kinerja ini dikembangkan berdasarkan studi pustaka dan studi lapangan. Draft perangkat yang dihasikan mengacu pada prinsip dasar *ballanced scorecard*meliputi empat perspektif yaitu: perspektif keuangan (*financial perspektive*), perspektif pelanggan (*customer perspective)*, perspektif proses bisnis internal (*internal business proces perspektive)*, dan perspektif pembelajaran dan pertumbuhan (*learning and growth perspektive).*Draft perangkat yang dihasilkan kemudian diujicobakan terbatas pada 3 LPD di Bali. Hasil ujicoba menunjukkan pihak LPD sangat puas dengan perangkat yang dihasilkan namun masih perlu disempurnakan khususnya terkait perangkat penilaian dari perspektif pelanggan yang menurut pihak LPD kuisoiner yang diberikan jumlah pertanyaannya terlalu banyak sehingga ditakutkan pelanggan menjadi tidak antusias dalam menilai LPD.

5. DAFTAR PUSTAKA

Amalia Rachma Sari,2010. *The Impact of target Setting on Managerial Motivation And Performance.* Simposium Nasional Akuntansi

Amin Wijaya Tunggal, 2010. P*engukuran Kinerja Dengan Balanced Scorecard* Jakarta: Harvarindo

Dunia, Lucy Sri Musmini, Erni, 2012. *Penilaian Kinerja Dengan Balanced Scorecard Pada Lembaga Perkreditan Desa*, Lembaga Penelitian Undiksha : Proposal Penelitian

George H. Bodnar/Wlliam S. Hopwood / Amir Abadi Jusuf/ Rudi M. Tambunan, 2000. *Sistem Informasi Akuntans*i penerbit Salemba Empat Pearson Education Asia Pte.Ltd.

Heru Kurnianto T, 2004, *Budaya Organisasional dan Balanced scorecard*. Unit Penerbitan FE Universitas Muhamadiyah: Yogyakarta

Isma Coryanata,2004. *Pelimpahan Wewenang Dan Komitmen Organisasi Dalam Hubungan Antara Partisipasi Penyusun Anggaran Dan Kinerja Manajerial.* Simposium Nasional Akuntansi

IAI. 2012. *Standar Akuntansi Keuangan.* Jakarta: Salemba Empat

Intiyas Utami, Nur Endah SB.2010. *Pengaruh Job Insecurity, Kepuasan Kerja, dan Komitmen Organisasional Terhadap Keinginan Berpindah kerja.* Jurnal Akuntansi dan keuangan Indonesia

Jerry Dennis P, Adler H. Manurung dan Nacchriwi D. 2004.*Analisis Determinasi Kinerja Reksa Dana Pendapatan Tetap Di Indonesia Periode 1999-2003*. Jurnal Riset Akuntansi Indonesia. Vol.7 No.2 Mei 2004

Kaplan, Robert S. dan David P. Norton (Peter R. Yosi Pasla, terjemah).2000. *Balanced Scorecard : Menerapkan Strategi Menjadi Aksi*. Jakarta: Erlangga

Kaplan, Robert S. and David P. Norton. 1996. The Balanced Scorecard ; Translating Strategy into Action. Harvard Business School Press. Boston. Massachusett.

Kaplan and David P.Norton,1996, *Using The Balanced scorecard as Strategic Manajement System*. HBV. Januari/Februari 1996, Halaman 75-85

Kasmir. 2000. *Manajemen Perbankan.* Edisi I. Jakarta: Salemba Empat.

Luciana Spica Almilia. 2004. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kondisi Financial Distress Suatu Perusahaan yang Terdaftar Di Bursa Efek Jakarta.* Jurnal Riset Akuntansi Volume 7 No. 1 Januari 2004. Hal. 1-22

Mulyadi, dan Johny Setyawan. 1999. *Sistem Perencanaan dan Pengendalian Manajemen Sistem Pelipat ganda Kinerja Perusahaan.* Yogyakarta: Aditya Media.

Mulyadi.(2011), *Balanced Scorecard*, Jakarta : Penerbit Salemba Empat

Shellyana Junaidi dan Basu Swasta D. 2002. *Pengaruh Ketidakpuasan Konsumen, Karakteristik Kategori Produk dan Kebutuhan Mencari Variasi Terhadap Keputusan Perpindahan Merk*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia, Volume 17 No. 1 Januari 2002

Siti Mutmainah, Tri Jatmiko Wahyu Prabowo, Surya Raharja. 2010. *Konstruksi Sosial Pengukuran Kinerja Entitas Bisnis.* Jurnal Bisnis Indonesia

ISSN : 2339-1553

KESELAMATAN OLAHRAGA MELALUI BUKU PEDOMAN KESELAMATAN DALAM OLAHRAGA

Made Agus Dharmadi[1], I Nyoman Kanca[2], Ni Luh Putu Tuti Ariani[3]

[1,3]Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Olahraga dan Kesehatan
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

[2]Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: made_agus2011@hotmail.com, arianituti@yahoo.com, inyomankanca@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk penyempurnaan dan mensosialisasikan buku pedoman yang telah dikembangkan sebelumnya, melalu uji pakar dan uji praktisi, yang terdiri dari pakar olahraga, pakar kesehatan dan pakar buku pedoman. Sedangkan uji praktisi dilakukan oleh guru-guru di jenjang SD, SMP dan SMA dengan minimal memiliki kualifikasi Master. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan menurut Gall and Gall (2003:570), teknik pengumpulan data yang digunakan adalah menggunakan teknik kuesioner kepada para pakar dan praktisi melalui form penilaian, sedangkan analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif kualitatif. Berdasarkan hasil dan pembahasan yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa keberadaan buku pedoman keselamatan olahraga sebagai panduan ataupun petujuk praktis terhadap upaya pencegahan terhadap resiko kecelakaan dalam pembelajaran penjasorkes sangat penting bagi guru/pelatih dan siswa. Buku pedoman diharapkan dapat dikembangkan segera dan dicetak dalam bentuk buku ataupun *booklet* yang mudah digunakan, sehingga diharapkan nantinya dapat menunjang penampilan siswa/atlet dalam proses belajar/berlatihnya, disamping itu pula, pengembangan buku pedoman keselamatan olahraga memiliki asas manfaat yang baik berdasarkan hasil sosialisasi kepada siswa-siswa yang akan menggunakan buku pedoman tersebut. Dari kesimpulan ini, dapat disarankan agar buku yang telah di uji pakar maupun praktisi ini dapat dicetak dan sebarkan kepada guru/dosen, pelatih, siswa/mahasiswa dan juga masayarakat umum untuk dimanfaatkan sebagai buku utama dalam pencegahan aktifitas berolahraga.
Kata Kunci: Buku Pedoman, Keselamatan,Olahraga,

Abstract

This studyaimstorefine anddisseminatemanualsthathave been developedbefore. Inthissecondtestexpertsandpractitionerstest, whichconsists ofsportsexperts, health expertsandexperthandbook. While thepractitionerstestingconducted byteachersinelementary, junior highandhigh schoolwith a minimumhave aMasters qualification. The method usedin this researchisthe development ofa methodaccording toGalland Gall(2003: 570), the datacollection techniquesusedtechniqueisto usea questionnaireto the expertsandpractitionersthroughassessmentform, while theanalysis ofthe dataused isdescriptivequalitativeanalysis. Based on the resultsanddiscussionarecarried out, it can be concludedthat theexistence ofsportssafetyhandbookas aguideagainstefforts to prevent therisk of accidentsinpenjasorkesstudy is very important conductedbyeducators/trainers. It's could be developedimmediatelyandprintedin the form ofa bookorbookletthatis easy to use, so thatexpected later tosupport the appearance ofthe student/athletein the process oflearning/training, in addition tothat, thedevelopment ofsportssafetyhandbookhasgood benefitsbased on theprinciple ofsocializationresultsto studentswhowillusethe manual. Fromthis conclusion, it can be suggestedthat the bookshave beenintestingexpertsand practitionerscanprintanddistributeto teachers/lecturers, trainers, studentsandgeneralcommunitytobe usedasa primer oftheactivityin the prevention ofexercise.
Keywords: Guidelines Handbook, Safety, Sports

1. Pendahuluan

Berdasarkan Undang - Undang Sistem Keolahragaan Nasional Nomor 3 Tahun 2005 Pasal 5 menyatakan bahwa salah satu prinsip penyelenggaraan keolahrgaan adalah keselamatan dan keamanan, hal ini sungguh masuk akal karena keselamatan merupakan hal pokok dalam segala bentuk aktivitas dan keselamatan merupakan inti dari kehidupan, tanpa adanya unsur 'selamat' maka niscaya akan ada hambatan dalam proses kehidupan tersebut. Terkait dengan undang-undang tersebut, di dalamnya mencakup olahraga pendidikan, olahraga rekreasi dan olahraga prestasi yang tidak lain diperuntukkan bagi kemaslahatan bidang keolahragaan agar mewujudkan insan yang sehat, bugar dan berprestasi.

Dalam olahraga pendidikan di Indonesia, selain undang-undang di atas, unsur keselamatan dalam olahraga pendidikan juga menjadi bagian dari komitmen Badan Standar Nasional Pendidikan, dengan membuat klausul agar selalu memperhatikan dan menciptakan keselamatan dalam setiap proses olahraga, hal senada juga disampaikan oleh Melograno (1996:46) bahwa aktifitas olahraga pendidikan memiliki resiko yang kompleks oleh karenanya maka faktor keselamatan sangatlah penting. Lebih jauh organisasi keolahragaan/sekolah harus mengedepankan keselamatan dalam melatih/mendidik tidak hanya untuk menanggulangi cedera semata namun mendorong atlet/siswa mampu berpartisipasi terhadap aktivitas olahraga secara berkelanjutan seumur hidupnya. Hal ini menunjukkan bahwa sekolah memiliki tanggungjawab terhadap program keselamatan dalam olahraga dan pedoman keselamatan dirancang untuk mendorong pelatih/pendidik dalam implementasi, kepemimpinan dan pengawasan program olahraga sehingga berjalan dengan baik dan lancar.

Berbeda dengan olahraga prestasi yang dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan dan potensi atlet dalam rangka meningkatkan harkat dan martabat bangsa melalui sebuah prestasi, maka proses pelaksanaanya harus dirancang serta direncanakan secara komprehensif sehingga unsur-unsur pendukung wajib dikembangkan melalui; pusat penelitian dan pengembangan IPTEKS keolahragaan, sentra pembinaan, pendidikan dan pelatihan atlet dan tenaga keolahragaan, sarana dan prasarana, sistem pemanduan bakat dan yang lainnya secara terpadu dan berkesinambungan.

Olahraga prestasi sering identik dengan pencapaian target, namun sering terjadi hanya karena mengejar target pelatih mengabaikan unsur-unsur lain seperti keselamatan dan keamanan dalam diri atletnya, sehingga memungkinkan terjadi kekeliruan dalam meng-eksekusi program pelatihan terkait dengan intesitas latihan, beban latihan dan fase istirahat yang menyebabkan banyak atlet terjerat cedera sebelum masa puncak prestasinya. Seperti yang menimpa atlet tenis Indonesia Angelique Wijaya, yang sempat meraih juara pada Turnamen Tenis Dunia *Women Series* Wismilak Open di Nusa Bali, namun dimungkinkan karena terjerat cedera lutut sehingga tahun-tahun berikutnya tidak lagi mampu meraih prestasi seperti dulu sebelum dia cedera. Hal ini menandakan bahwa perlunya pengetahuan dan pemahaman terhadap unsur keselamatan dan keamanan dalam berlatih bagi atlet dan pelatih menjadi keniscayaan.

Mencermati kondisi di atas, maka berdasarkan hasil penelitian tentang pentingnya unsur keselamatan dalam olahraga tercermin dalam temuan yaitu banyaknya cedera yang dialami oleh para siswa SD Negeri di Kabupaten Bantul pada waktu mengikuti proses aktivitas olahraga seperti cedera ringan, yaitu berupa: cedera lecet pada bagian tungkai dan perdarahan pada bagian kaki (Rahajeng, 2006;1). Sementara di Buleleng-Bali, berdasarkan hasil diskusi dengan beberapa pendidik dan pelatih di berbagai pertemuan seperti seminar, *workshop* keolahragaan diperoleh informasi bahwa secara ekplisit cedera ringan pada siswa dan atlet sering terjadi seperti keseleo dan terkilir dan yang lainnya. Secara lebih jauh para pendidik/pelatih juga menyatakan bahwa secara khusus pedoman keselamatan dalam aktifitas belajar dan berlatih belum ada, sehingga acuan dan pedoman untuk melaksanakan prosedur keselamatan dalam aktivitas olahraga sama sekali tidak ada. Hal ini juga dikuatkan dengan hasil penelitian Astra (2009) tentang kebutuhan akan pedoman keselamatan

dalam aktivitas olahraga di sekolah sangat dibutuhkan oleh guru-guru olahraga pada sekolah yang ada di Bali.

Menurut Sukarmin (2004), menyatakan bahwa cara terbaik untuk menghadapi cedera olahraga adalah dengan mencegahnya, hal ini sangat tepat, karena mencegah adalah suatu usaha/cara yang paling menentukan dalam menciptakan keadaan aman dan lancar dalam suatu aktivitas, termasuk olahraga. Disamping itu pula berbagai peraturan perundang-undangan, peraturan pemerintah serta kebijakan-kebijakan yang ada terkait dengan konsep keselamatan masih pada tatanan *kuratif,* tidak *preventif*, contohnya pada Undang-Undang Sistem Keolahragaan Nasional Pasal 20 Ayat 6 dengan jelas menyatakan bahwa untuk unsur keselamatan maka penyelenggara olahraga wajib menyediakan tenaga medis/dokter, secara isi memang tidak yang salah, namun tuntutan tersebut mengarah kepada kebutuhan terhadap unsur *kuratifny*a bukan *preventif*. Sepatutnya yang wajib pula disiapkan adalah pedoman keselamatan untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman terhadap atlet/pelatih untuk berpikir dan bertindak sesuai dengan unsur-unsur keselamatan.

Di lain pihak, jika melihat negara-negara yang telah maju bidang olahraganya, seperti Amerika dan Inggris, maka keberadaan terhadap pedoman keselamatan dalam olahraga menjadi prioritas pemerintah dan organisasi keolahragaan untuk dibuat dan diimplementasikan di dalam setiap proses keolahragaan. Mereka juga bahkan membentuk organisasi yang terpercaya, seperti *National Assosiation of Physical Education United State* untuk merancang dan membuat standar keselamatan dalam olahraga untuk dijadikan komitmen bersama di dalam aktivitas dan pelatihan olahraga agar selalu mengutamakan keselamatan. Hal yang sama juga dilakukan oleh pemerintah Inggris, khususnya yang menangani masalah keolahragaan, juga telah menelorkan prosedur keselamatan dalam olahraga yang diberi judul *Safety in Sports,* yang di dalamnya memuat tentang kepedulian terhadap keselamatan serta manajemen resiko dan berbagai solusinya sehingga meminimalisir faktor kecelakaan khususnya bidang olahraga (Fuller,2000:20). Masih banyak lagi pedoman-pedoman keselamatan lainnya terkait dengan bidang keolahragaan untuk digunakan sebagai acuan dalam mengimplementasikan kegiatan olahraga sehingga pelatih/pendidik dan atlet/siswa memiliki pengetahuan dan pemahaman terhadap konsep keselamatan bagi dirinya dan juga orang lain seperti *Safety at Sports Regulation, Safety Procedure in Sports* dan *Safety in Sports Guidelines*, yang dimiliki oleh negara maju tersebut, sementara sepengetahuan penulis Indonesia sama sekali belum memilikinya sebuah ironi yang patut segera harus dicarikan solusinya.

Berdasarkan kajian teoritis tersebut dan temuan penelitian pada tahun I yang telah berhasil menyusun draf buku pedoman keselamatan dalam olahraga, melalui temuan dimensi-dimensi yang harus ada di dalam buku pedoman keselamatan olahraga yaitu dimensi lingkungan sekolah, dimensi fasilitas dan peralatan olahraga, dimensi perencanaan pembelajaran, pengelolaan pembelajaran/pelatihan dan dimensi teknik bantuan, maka sangat *urgent* penelitian pada tahun II untuk dilaksanakan. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh data dan produk berupa buku pedoman keselamatan olahraga, dan secara khusus tujuan penelitian ini adalah: (1) Mengembangkan buku pedoman keselamatan olahraga yang tervalidasi oleh ahli. (2) Mengembangkan buku pedoman keselamatan olahraga yang tervalidasi oleh praktisi. (3) Mengetahui fektifitas penggunaan buku pedoman keselamatan olahraga dalam penerapannya pada siswa/atlet. Dan penelitian ini memiliki urgensi teoretis dan praktis, terutama dalam rangka menggali unsur, dimensi dan prosedur keselamatan yang dituangkan untuk mengembangkan buku pedoman yang terkait dengan keselamatan dalam olahraga, yang secara rinci dijelaskan (1) Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk pengembangan sistem keolahragaan nasional, khususnya dalam bidang olahraga pendidikan, dan olahraga prestasi. (2) Secara praktis penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi siswa, atlet, masyarakat, pendidik, pelatih, instuktur

olahraga, pimpinan sekolah, dinas pendidikan dan pemerintah khususnya Kementerian Pendidikan Nasional dan Kebudayaan dan Kementerian Pemuda dan Olahraga, terkait dengan menumbuhkan dan menciptakan rasa aman dalam berolahraga/berlatih melalui usaha mencegah melalui pengetahuan dan pemahaman yang dibantu dengan keberadaan buku pedoman olahraga yang mudah dan praktis.

2. Metode yang Diterapkan

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan, sehingga rancangan penelitian ini adalah rancangan pengembangan menurut Gall and Gall (2003:570), yang diadaptasi dan dimodifikasi sehingga tahapannya terdiri dari; 1) melakukan validasi draft konseptual kepada para ahli atau pakar, 2) revisi buku pedoman keselamatan olahraga , 3) validasi ke dua draft konspetual kepada para praktisi, 4) sosialisasi di sekolahterhadap buku pedoman keselamatan olahraga, 5) buku pedoman keselamatan dalam olahraga, 6) membuat laporan penelitian dan artikel penelitian.

3. Pembahasan Hasil

Berdasarkan hasil uji pakar yang terdiri dari 3 orang pakar yang terdiri dari pakar di bidang olahraga (P1), pakar di bidang kedokteran (P2), dan pakar di bidang penyusunan buku (P3). Adapun hasil uji tersebut, diperoleh berbagai masukan-masukan terhadap buku pedoman keselamatan olahraga adalah (1). Cover: P1 menyatakan bahwa gambar dalam cover terlalu ramai, agar jumlah gambar dikurangi dan diperjelas, P2 sudah baik dan penampilan menarik, P3 menyatakan Font pada vover terlalu besar dan perlu diperjelas. (2) Prakata: P1 menyatakan bahwa prakata harus berisikan ucapan terima kasih kepada rektor, penyandang dana dan diisikan alenia tentang menerima kritik dan saran, P2 memberikan saran sudah bagus dan sesui dengan syarat penulisan prakata, P3 penggunaan kata draf sebaiknya dihilangkan. (3) BAB I Pendahuluan: P1 singkatan harus di tulis kepanjangannya terlebih dahulu baru kemudian singkatannya, P2 terdapat kata-kata yang ganda dan penulisan yang kurang lengkap, P3 pada pendahuluan sebaiknya berisi latar belakang, tujuan, manfaat dan sasaran. (4) BAB II Hakekat Keselamatan: P1 sudah baik, namun beberapa kata yang salah ketik untuk diperbaiki dan istilah bahas asing agar titulis miring, P2 lebih ditekankan kepada keselamatan olahraga, P3 penulisan rujukan belum konsisten dan font belum sama. (5) BAB III Petunjuk Keselamatan Dalam Olahraga: P1 substansi sudah baik, mohon agar kata-kata yang salah ketik diperbaiki, P2 sudah baik, namun sistematika penuisan perlu diperbaik, spasi, font dan lainnya, P3 sudah baik, tanda baca agar diperhatikan. (6) BAB IV Cara Menangani Cedera Dalam Olahraga: P1 gambar agar diperjelas, sebaiknya gunakan foto yang dibuat sendiri dan foto yang diambil dari sumber lain agar di cantumkan sumbernya, P2 tambahkan penanganan berupa taping pada cedera keseleo, bedakan penanganan patah tulang terbuka dan tertutup, berikan contoh penanganan kram pada otot lainnya, tambahkan untuk rujukan penanganan kesehatan yntuk mendapatkan anti tetanus, untuk luka robek perlu penanganan jarit luka, untuk definisi kejang agar diperbaiki, bedakan penangan luka dengan pendarahan aktif dan tidak aktif, P3 pada setiap sub judul perlu ditambahkan kalimat pembuka, sistematika dan tanda baca agar diperbaiki. (7) BAB V Metode Pencegahan Cedera Model RICE: P1 penjelasan sudah cukup baik, gambar sebaiknya dibuat sendiri jika memungkinkan, P2 secara isi sudah tepat dalam upaya penanganan cedera sebagai pertolongan pertama, P3 gambar-gambar agar dibuat proporsional, dan semua istilah asing agar dicetak miring. (8) Penutup: P1 Substansi sudah cukup baik, P2, uraian penutup sudah sangat bagus, P3 tidak ada komentar. (9) Reference: P1 agar dilengkapi dengan jurnal-jurnal terkait, P2 sudah sesuai dengan topik yang dikaji, P3 penulisan masih belum konsisten dimana penerbit paling akhir. (10) Lain – Lain: P1 agar ditambahkan satu bab tambahan tentang atribut cara berpakaian yang baik dalam berolahraga, tata cara yang aman dalam olahraga renang, sistematika yang harus dilakukan agar setiap berolahraga tetap aman dan nyaman, P2 buku ini sangat dibutuhkan oleh guru olahraga yang bekerja di

lapangan untuk pengajaran aktivitas fisik sehingga perlu segera di cetak agar dapat meningkatkan profesionalitas guru olahraga, P3 buku pedoman keselamatan olahraga sangat bermanfaat, sebaiknya dicetak dalam bentuk *booklet*.

Berdasarkan uji pakar di atas, maka peneliti melakukan revisi terhadap buku pedoman yang dilakukan untuk penyempurnaan buku pedoman tersebut, berdasarkan rencana penelitian tahun kedua ini yang terdiri dari uji pakar dan uji praktisi.

Hasil dari masukan-masukan yang diberikan oleh para pakar pada uji pakar di atas telah dilakukan sesuai dengan masukan yang diberikan, namun karena ada beberapa perbedaan masukan, maka penyesuaian di dalam revisi buku pedoman ini tetap dilakukan tanpa mengurangi makna dari buku pedoman keselamatan dalam olahraga ini.

Masukan-masukan mengenai sistematika dan tanda baca sudah secara langsung bisa direvisi, tanpa mengalami hambatan yang berarti, selanjutnya masukan dengan penambahan-penambahan materi sudah secara bertahap dilakukan sehingga buku ini bisa lebih disempurnakan.

Selanjutnya setelah revisi dari uji para pakar ini akan dilanjutkan dengan uji prkatisi ke guru-guru penjasorkes di Kabupaten Buleleng yang terdiri dari guru penjasorkes SD (PSD), SMP (PSMP) dan SMA (PSMA) yang minimal telah memiliki pengalaman mengajar kurang lebih 10 tahun dan telah bergelar Master. Adapun hasil uji praktisi di atas adalah: (1) Cover: Semua praktisi menyatakan cover sudah bagus. (2) Prakata: Semua praktisi menyatakan prakata sudah baik. (3) Daftar isi: Semua praktisi menyatakan daftar isi sudah baik. (4) Bab I Pendahuluan: PSD, menyatakan pendahuluan agar dituliskan dasar hukumnya baru kemudia pokok permasalahan, dan PSMP tata tulis diperbaiki, ada kalimat yng kurang lengkap, PSMA, ada beberapa kata yang kurang hurufnya spertti ka n ada. (5) Bab II Hakekat Keselamatan: PSD, ditambahkan kata pelatih pada definisi, PSMP tata tulis agar diperhatikan, PSMA kesalahan pengetikan agar diperbaiki. (6) Bab III Petunjuk keselamatan dalam Olahraga: PSD, sudah baik, PSMP,tata tulis dan peralatan serta teknik bantuan agar disesuaikan dengan kondisi aman, PSMA tata tulis agar diperhatikan. (7) Bab IV Cara Menangani Cedera Dalam Olahraga: PSD, perlu diuraikan penyebab terjadinya cedera pada masing-masing, penjelasan patah tulang ditambahkan, penyebab kram ditambahkan, perlu diberikan penjelasan dalam menangani luka dengan pendarahan yang cukup hebat, pada kasus kejang perlu diusahakan agar korban tidak dalam kondisi mengunyah, penjelasan penanganan pingsan dilakukan melalui pemeriksaan ABC (*Airway, Breathing, Circulaition),* PSMP sudah jelas, untuk penangan kram perlu diuraikan pantangan-pantangan untuk cedera kram, tata tulis agar diperbaiki, PSMA tata tulis agar diperhatikan. (8) Bab V Metode Pencegahan Cedera Model RICE: PSD, perlu ditambahkan dengan melakukan *heat treatment*, PSMP sudah tepat pemilihan metode RICE untuk pertolongan pertama, PSMA tata tulis pada gambar agar diperbaiki, diberikan spasi. (9) Penutup: PSD buku yang sejenis sudah ada, agar ditambahkan sehingga melengkapi buku pedoman ini, PSMP uraian sudah cukup bagus, PSMA, pengetikan yang salah agar diperhatikan. (11) Reference: PSD, sudah cukup baik, PSMP, sudah baik, PSMA tata tulis diperhatikan. (12) Lain – Lain: PSD perlu ditambahkan cara-cara menguji cedera sehingga dapat diketahui rasa nyeri yang timbul diakibatkan oleh apa, PSMP buku pedoman ini sangat dibutuhkan oleh guru, PSMA secara keilmuan buku ini sudah baik.

Secara umum, hasil revisi di atas telah diperbaiki sehingga buku ini juga menjadi lebih sempurna, dan buku pedoman ini sangatlah penting untuk para guru/pelatih. sesuai dengan apa yang dicanangkan oleh *Department for Culture, Media and Sports (2008) and Ministry of Educatioan (2008) in UK,* bahwa keberadaan buku pedoman keselamatan olahraga yang digunakan sebagai petunjuk untuk menciptakan keselamatan dalam pembelajaran maupun latihan sangat penting untuk dibuat dan dilakukan. Bertalian dengan hal tersebut, menurut Stave Frosdick & Lynne Walley (2003:36) menyatakan bahwa sikap diri terhadap keselamatan harus diupayakan di atur dalam konsep pembelajaran/pelatihan di sekolah

sehingga menciptakan perasaan nyaman dan aman dalam belajar dan berlatih. Selain uji dari guru tersebut, peneliti juga menugaskan guru tersebut untuk mengenalkan buku pedoman tersebut kepada siswa yang diajar, serta menanyakan akan pentingnya buku pedoman keselamatan olahraga ini kepada siswa di SD, SMP dan SMA melalui pendapat para siswa, hal ini sesuai dengan yang dinyatakan oleh Sobski Jozefa (1999:45) proteksi terhadap siswa-siswa sekolah di dalam belajar penjasorkes harus dilakukan sedini mungkin dan berkesinambungan melalui pedoman keselamatan yang disusun dan dilaksanakan dengan baik. Dan berdasarkan hasil tanggapan yang diperoleh guru-guru tersebut kepada masing-masing siswa pada semua jenjang baik SD, SMP, dan SMA, diperoleh hasil bahwa seluruh siswa di semua jenjang menyatakan buku pedoman ini sangat penting, dan berguna, sehingga buku pedoman ini diharapkan bisa menjadi pegangan siswa untuk dibaca.

4. Simpulan Dan Saran

Keberadaan buku pedoman ini merupakan salah satu upaya untuk menciptakan olahraga dan pelatihan gerak lainnya yang aman dan nyaman sehingga tujuan pembelajaran/pelatihan dapat dicapai. Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) keberadaan buku pedoman keselamatan olahraga sebagai panduan ataupun petujuk terhadap upaya pencegahan terhadap resiko kecelakaan dalam pembelajaran penjasorkes yang dilakukan oleh pendidik/pelatih sangatlah penting. Buku pedoman dapat dikembangkan segera dan dicetak dalam bentuk buku ataupun *booklet* yang mudah digunakan, sehingga diharapkan nantinya dapat menunjang penampilan siswa/atlet dalam proses belajar/berlatihnya, (2), pengembangan buku pedoman keselamatan olahraga memiliki asas manfaat yang baik berdasarkan hasil sosialisasi kepada siswa-siswa yang akan menggunakan buku pedoman tersebut. Dari kesimpulan ini, dapat disarankan agar buku yang telah di uji pakar maupun praktisi ini dapat dicetak dan sebarkan kepada guru/ dosen, pelatih, siswa/mahasiswa dan juga masyarakat umum untuk dimanfaatkan sebagai buku utama dalam pencegahan cedera dalam aktifitas berolahraga.

5. Daftar Pustaka

Astra.B. 2009. Pengembangan Model dan Perangkat Aktivitas Bergaya Afektif Berorientasi Aspek Keselamtan Pada Sekolah Menengan Pertama Di Bali. *Laporan Penelitian Stranas Undiksha*. Singaraja : Undiksha

Department for Culture, Media and Sports. 2008. *Guide To SafetyAt Sports Groundsi:*UK For the Stationary Office

Ericsson,I. 2011. AEffect of Increased Physical Activity on Motor Skill and marks in Physical Education. *Journal Physical Education and Sports Peddagogy*. Malmo University: Sweden

Frosdick,S & Walley, L. 2003. Sports *Safety Management*. Oxford: Elsevier Butter Worth Meinemann

Fuller. 2000. *Safety In Sport.*United Kingdom: HSE Books

Gall and Gall. 2003. *Educational Research An Intruduction.* Seven Edition. United State:Pearson education, Inc.

Melgrano,V,J. 1996. *Designing The Physical Education Curriculum*. United States: Human Kinetics

Ministry of Education. 2008. Safety Guidelines for Contact Sports. UK: Caenwood Centre 37 Arnold Road
Kingston4

Rahajeng. 2006. Kecelakaan Dalam Aktivitas Olahraga Di Sekolah Dasar. *Skripsi.* Yogyakarta

Sobski,J.1999. *Guidelines for the Safe Conduct of Sports and Physical Activity in School.* New south Wales:Department of Education and Training

Sukarmin. 2005. Pemenuhan Kebutuhan Keselamatan Unit Kegiatan Mahasiswa Bidang Olahraga. *Artikel*. Yogyakarta: UNY

Undang-Undang Sistem Keolahragaan Nasional: UU RI No. 3 Tahun 2005. Jakarta: Sinar Grafika

ISSN : 2339-1553

SEJARAH BATIK DAN MOTIF BATIK DI INDONESIA

Amanah Agustin,
FPISH, IKIP Budi Utomo Malang,Indonesia
Email : amanah_budiutomo@yahoo.com

Abstrak

Batik adalah sebuah kerajinan dari kain yang diberi hiasan berupa motif, warna, ornamen yang dibuat dengan cara ditulis atau di cap.Secara etimologis akhiran "*tik*" dalam kata "batik" berasal dari kata menitik atau menetes. Dalam bahasa kuno disebut *serat*, dan dalam bahasa *ngoko* disebut "tulis" atau menulis dengan lilin. Sedangkan teknik membuat batik adalah proses pekerjaan dari tahap persiapan kain sampai menjadi kain batik. Pada jaman Hindu(abad XIII)di Jawa Timur keberadaan seni batik dapat dilihat pada busana yang dihias dengan motif-motif yang digunakan pada arca yang terdapat pada bangunan candi. Hal itu menunjukkan batik sudah ada di Indonesia sejak dulu.Sejarah pembatikan di Indonesia berkaitan dengan perkembangan kerajaan Majapahit. Di Solo terkenal ada kampung bernama Laweyan yang erat kaitannya dengan jatuhnya kekuasaan Majapahit ke tangan Kerajaan Islam yaitu Demak, Pajang dan Mataram sekaligus menjadi simbol pelestarian budaya membatik tinggalan Majapahit.Penciptaan motif batik ditinjau dalam perkembangannya selalu berhubungan dengan alam lingkungan sekitarnya, terutama flora dan fauna, memunculkan perbedaan baik bentuk maupun filsafat di dalam seni batik. Pada batik Tradisional motifnya terikat oleh suatu ikatan tertentu dan dengan isen-isen tertentu. Batik modern dapat dibedakan menjadi beberapa gaya antara lain; gaya abstrak dinamis, gaya gabungan, gaya lukisan, dan gaya khusus.

Kata kunci : sejarah, batik, dan motif

Abstract

Batik is one of craft that made of fabric that given a decoration in the form of motifs, colour, ornaments that made by write or in stamp. Etymologically suffix "tik" in the word "batik" is derived from the word drip or trickle. In the ancient language called fibers, and in the language ngoko called "write" or writing with wax. So membatik means throwing a lot of point or dots at many times on the fabric, the long form of the dots are finally formed into a line coincide.At the Hindus era around the XIII century in East Java where batik art can be seen on dress or clothing which decorated with motifs that are used on statues found in the temple. The history of batik in Indonesia are relating to the development of the Majapahit kingdom. In the Solo there is a famous village called Laweyan. In the famous Solo there is village called Laweyan. The establishment of Laweyan village is closely related to the collapse of the Majapahit kingdom in the hands of the Islamic kingdom, namely Demak, Pajang, and Mataram that also become a symbol of cultural preservation of the remains of Majapahit making batik. The creation of the motif is reviewed in its development is always associated with the natural surroundings, especially the flora and fauna. The creation of batik art that oriented to surrounding natural environment which causes the differences in form and philosophy in the art of batik. In traditional batik motif structure its bound by a certain bond with the certain isen-isen. In traditional batik motif arrangement of is bound by a certain bond with certain isen. Modern Batik can be divided into several shades or styles, among others; dynamic abstract style, combined style, painting style, and special style.

Keywords : history, batik, and motif

1. Pendahuluan

Dalam Kamus Umum Bahasa Indonesia, definisi batik ialah kain dan sebagainya yang bergambar (bercorak beragi) yang pembuatannya dengan cara titik (mula-mula ditulisi atau ditera dengan lilin lalu diwarnakan dengan tarum dan soga). (WJS Poerwadarminta,1976:96).Pendapat senada dikemukakan Murtihadi dan Mukminatun (1997:3) yang menyatakan batik adalah cara pembuatan bahan sandang berupa tekstil yang bercorak pewarnaan dengan menggunakan lilin sebagai penutup untuk mengamankan warna dari perembesan warna yang lain di dalam pencelupan. Dari apa yang tersurat diatas dapat diungkapkan bahwa seni batik bisa disebut seni lukis atau seni tulis. Hal ini dapat dibuktikan dengan ditunjukkannya kemampuan seorang pembatik melukiskan atau menuliskan

motif pada kain. Batik sebagai seni lukis bisa disebut juga sebagai suatu karya seni lukis yang banyak memanfaatkan unsur menggambar ornament pada kain. Batik dikatakan sebagai seni tulis karena sebagian batik dibuat dengan teknik mirip menulis atau menyungging. Sedangkan yang dimaksud dengan teknik membuat batik adalah proses pekerjaan dari tahap persiapan kain sampai menjadi kain batik. Pekerjaan persiapan meliputi segala pekerjaan pada kain mori hingga siap dibuat batik seperti nggirah/ngetel (mencuci), nganji(menganji), ngemplong(seterika, kalendering). Sedangkan proses membuat batik meliputi pekerjaan pembuatan batik yang sebenarnya terdiri dari pelekatan lilin batik pada kain untuk membuat motif, pewarnaan batik (celup, colet, lukis/*painting*, printing), yang terakhir adalah penghilangan lilin dari kain . (Sewan Soesanto, 1974).

Secara garis besar timbulnya karya seni tidak dapat dipisahkan oleh sistem kepercayaan dan agama yang akan memberikan pola-pola tertentu untuk mewujudkan bentuk seninya (Koentjaraningrat, 1981:2).Dari keindahan yang ditampilkan dari sehelai kain batik dapat dikatakan bahwa batik juga merupakan hasil kerajinan yang paling digemari. Batik sebagai salah satu kerajinan yang sangat indah memiliki keunggulan yang bermacam-macam. Selain dijadikan sebagai sebuah hasil kerajinan batik juga bisa dijadikan pedoman serta tuntunan hidup sehari-hari karena dalam selembar kain batik tersirat berbagai makna yang dapat dijadikan petunjuk hidup bagaimana manusia berbuat agar menjadi manusia yang unggul dibandingkan dengan manusia lain. Di dalam motif kain batik tersirat nilai-nilai kehidupan yang menjadikan manusia itu menjadi manusia yang baik dan berbudi luhur.Makna-makna batik terkandung dari beraneka corak, warna, dan ornamen yang menghiasi batik tersebut. Berbagai macam makna dan nilai dapat ditampilkan dari selembar kain batik, namun yang sering diketahui masyarakat awam hanyalah nilai kendahan atau seni dari batik. Dari selembar kain batik dapat diperoleh pedoman serta tuntunan hidup sehari-hari karena dapat memberi arahan bagaimana manusia harus berbuat dan bagaimana manusia harus menyikapi kehidupannya agar tercipta suatu keselarasan dan kebahagiaan hidup. Disamping itu batik juga menandai setiap peristiwa penting dalam kehidupan manusia Jawa sejak lahir hingga ajal tiba. Terdapat beberapa motif batik yang dikenakan pada peristiwa-peristiwa penting yang dialami masyarakat Jawa. Peristiwa kelahiran misalnya, sebaiknya jabang bayi dialasi dengan kain batik tua milik neneknya atau kopohan yang berarti basah. Ini mengandung harapan agar si bayi berumur panjang seperti sang nenek. Untuk pernikahan, biasanya mempelai mengenakan kain batik dengan motif yang berawalan dengan “sida”, seperti Sidamulya, Sidaluhur, Sida Asih, dan Sidomukti. Atau kalau tidak, bisa mengenakan motif Truntum, Wahyu Tumurun, Semen Gurdha, Semen Rama dan Semen Jlekithet. Masing-masing mengandung maksud agar kedua mempelai mendapat kebahagiaan, kemakmuran dan menjadi orang terpandang.(http://nisyacin. Blogdetik.com/2012/09/09/ filosofi-batik-dan-motif-batik/) Jadi dari sehelai kain batik tersirat beraneka makna dan nilai yang berguna bagi kehidupan.

Batik juga dapat dikatakan sebagai sarana akulturasi budaya karena batik dalam perkembanganya sampai saat ini terdapat banyak mengalami perubahan-perubahan seiring dengan pengaruh budaya pada masa itu dan perkembangan jaman. Pada masa Hindu, batik cenderung diwarnai motif-motif dan corak yang berhubungan dengan agama Hindu, pada masa Islam, batik juga diwarnai oleh motif dan corak-corak yang islami, walaupun motif-motif dan corak-corak peninggalan Hindu masih ada, namun hanya sebagai tambahan saja. Demikian selanjutnya sampai sekarang batik diwarnai oleh berbagai macam budaya pada masa batik itu ada.

2. Sejarah Perkembangan Batik

Batik adalah budaya khas bangsa Indonesia yang sudah dikenal sejak jaman dulu dan diwariskan secara turun temurun. Masyarakat duniapun mengakui bahwa batik adalah milik bangsa Indonesia karena adanya pengakuan dari UNESCO. Batik Indonesia, sebagai keseluruhan teknik, teknologi, serta pengembangan motif dan budaya yang terkait, oleh UNESCO telah

ditetapkan sebagai Warisan Kemanusiaan untuk Budaya Lisan dan Nonbendawi (Masterpieces of the Oral and Intangible Heritage of Humanity) sejak 2 Oktober, 2009 (http://batikday.com/2012/10/sejarah-perkembangan-batik). Semenjak penetapan sebagai warisan budaya, orang Indonesia semakin gemar mengenakan batik. Dimana-mana orang berpakaian batik. Banyak instansi baik pemerintah maupun swasta yang mewajibkan karyawannya mengenakan batik. Sekolah-sekolah mewajibkan muridnya juga mengenakan seragam batik. Batik menjadi semakin dekat dengan masyarakat Indonesia. Pemakaian kain batik dan kain-kain bermotif batik semakin luas dan berkembang. Dari yang sebelumnya hanya sebagai pakaian, kini beragam benda dan aksesoris ramai mengangkat motif batik.

Sebagai warisan budaya bangsa, seharusnya kita mengerti sejarah munculnya batik di Indonesia. Walaupun kata “batik” berasal dari bahasa Jawa, kehadiran batik di Jawa sendiri tidaklah tercatat. G.P. Rouffaer berpendapat bahwa tehnik batik ini kemungkinan diperkenalkan dari India atau Srilangka pada abad ke-6 atau ke-7. Di sisi lain, J.L.A. Brandes (arkeolog Belanda) mengatakan bahwa sebenarnya sebelum ada pengaruh India datang ke Indonesia, Nusantara telah memiliki 10 unsur kebudayaan asli yaitu, wayang, gamelan, puisi, pengecoran logam mata uang, pelayaran, ilmu falak, budidaya padi, irigasi, pemerintahan, serta batik. sedangkan F.A. Sutjipto (arkeolog Indonesia) percaya bahwa tradisi batik adalah asli dari daerah seperti Toraja, Flores, Halmahera, dan Papua. Perlu dicatat bahwa wilayah tersebut bukanlah area yang dipengaruhi oleh Hinduisme tetapi diketahui memiliki tradisi kuna membuat batik.Sehigga teori-teori tersebut menolak mentah-mentah bahwa batik berasal dari India Selatan.Jika kita perhatikan relief-relief yangpada candi Prambanan dan juga Candi Borobudur terdapat ukiran-ukiran yang memperlihatkan motif-motif serupa motif batik.Hal itu menunjukkan, bangunan-bangunan yang sudah berdiri semenjak abad ke-8 ini sudah menunjukkan adanya motif batik yang pengaruhnya ada hingga sekarang. (http://our-life-is-fashion.blogspot.com/2013/04/sekilas-sejarah-batik-nusantara.html) Pada jaman Hindu sekitar abad XIII di Jawa Timur keberadaan seni batik dapat dilihat pada busana atau pakaian yang dihias dengan motif-motif yang digunakan pada arca yang terdapat pada bangunan candi. Hal itu menunjukkan batik sudah ada dengan berbagai simboliknya mencerminkan norma-norma serta nilai budaya suatu kelompok. Perangkat lambang dalam busana tidak sekedar mengandung makna, melainkan juga menjadi perangsang untuk bersikap sesuai dengan makna lambang tersebut (Condronegoro,1995:1)Seperti contohnya dapat dilihat pada beberapa relief di Jawa Timur dalam hal ini adalah candi Penataran. Pada masa itu sudah dikenal bentuk kain model ‘kemben’ yang tentunya dihias dengan motif, karena reliefnya sendiri sudah tampak aus(Hari Lelono, 1999:109).

Sejarah pembatikan di Indonesia berkaitan dengan perkembangan kerajaan Majapahit. Di Solo terkenal ada kampung bernama Laweyan. Berdirinya kampung Laweyan ini erat kaitannya dengan jatuhnya kekuasaan Majapahit ke tangan Kerajaan Islam yaitu Demak, Pajang dan Mataram sekaligus menjadi simbol pelestarian budaya membatik tinggalan Majapahit. Batik yang dikembangkan di Laweyan tak lepas dari perkembangan batik Majapahit yang dibangun oleh Adipati Kalang pada masa pemerintahan Majapahit. Adipati Kalang saat itu menguasai industri batik di wilayah Mojokerto dan menolak tunduk pada Majapahit. Adipati Kalang kemudian diserang lalu dihancurkan oleh Majapahit, beberapa ahli seni batiknya dibawa ke Keraton Majapahit dan kemudian mengajarkan batik kepada kawula Majapahit sehingga dijadikan seni rahasia Istana.

Setahun setelah Sultan Hadiwijoyo naik tahta, kelompok keturunan Ki Ageng Selo (cucu dari Brawijaya V, Raja Mapahit terakhir) mendapat tempat khusus dalam struktur pemerintahan kerajaan. Salah satunya adalah Ki Ageng Ngenis, cucu dari Ki Ageng Selo, diperintahkan untuk membangun sebuah desa yang diberi nama Laweyan. Ki Ageng Ngenis kemudian bergelar Ki Ageng Laweyan membangun pusat studi batik bergaya Majapahit, di masa inilah kemudian

berkembang motif-motif yang mendasari desain batik Jawa era Mataram Islam - disebut motif Mataram karena motif ini sangat populer setelah Pajang kalah dengan Mataram. Di ceritakan saat Raden Pabelan (Keponakan Sutawijaya) menggoda puteri bungsu Sultan Hadiwijoyo, Raden Pabelan mengenakan batik bangsawan Keraton Pajang yang tidak boleh dipakai sembarangan, dan saat Raden Pabelan menyusup ke lingkungan Sekar Kedaton, digambarkan puteri bungsu Mataram sedang membatik dengan canting - hal yang seperti ulangan pada kisah lama saat Raden Joko Tingkir (nama muda Sultan Hadiwijoyo) menerobos pintu masuk tembok Sekar Kedaton Demak untuk berkencan dengan anak Raja Demak yang juga sedang membatik. (http://sejarah.kompasiana.com/2011/10/02/ sekilas -sejarah-perkembangan-batik-di-indonesia-400068.html) Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ketrampilan membatik dengan mengunakan canting sudah digunakan pada saat itu dan batik masih menjadi seni rahasia Istana terutama untuk motif-motif khusus seperti Sidomukti dan Sidoluruh

Pada waktu terjadi Perang Diponegoro (1825-1830 banyak bangsawan terlibat atas perang besar ini, sehingga ketika Belanda melakukan strategi perang bentengstelsel yaitu : membangun tangsi disetiap tempat yang dikuasai maka keluarga bangsawan yang mendukung Diponegoro banyak mengungsi ke wilayah-wilayah di luar Yogyakarta. Wilayah Banyumas adalah wilayah yang paling banyak menjadi tempat pengungsian para bangsawan Yogyakarta. Selain Banyumas juga bangsawan tersebut mengungsi ke Pekalongan dan menetap disana. Dalam perkembangannya lambat laun kesenian batik ini ditiru oleh rakyat terdekat dan selanjutnya meluas menjadi pekerjaan kaum wanita dalam rumah tangganya untuk mengisi waktu senggang. Selanjutnya, batik yang tadinya hanya pakaian keluarga istana, kemudian menjadi pakaian rakyat yang digemari, baik wanita maupun pria. Bahan kain putih yang dipergunakan waktu itu adalah hasil tenunan sendiri. Sedang bahan-bahan pewarna yang dipakai terdiri dari tumbuh-tumbuhan asli Indonesia yang dibuat sendiri antara lain dari : pohon mengkudu, tinggi, soga, nila, dan bahan sodanya dibuat dari soda abu, serta garamnya dibuat dari tanah lumpur. Corak-corak batik berkembang luas dan pengaruh Solo-Yogya dianggap sebagai dasar seluruh batik Jawa dan Madura

Batik menjadi produksi paling utama di Jawa. Perkembangan Batik menjadi amat kuat setelah ditemukannya metode penanaman serat kapas (ciam) dari tanaman Jong yang sangat ahli dilakukan oleh orang-orang Cina di Pekajangan (Pekalongan) pada tahun 1880. Ditemukannya serat ini membuat jiwa dagang orang Pekalongan tumbuh. Banyak dari saudagar-saudagar Pekalongan baik keturunan Cina atau Jawa asli yang berpindah ke Solo dan membangun usaha Batik. Kemudian pada tahun 1898, Sunan Pakubowono X, Raja Solo yang baru diangkat beberapa tahun sebelumnya memerintahkan dibangun sebuah sentra perdagangan sekaligus koperasi-koperasi bagi usaha Batik. Konsep Koperasi menjadi obsesi Sunan Solo setelah membaca sebuah buku tentang Koperasi di Inggris tentang industri tekstil. Atas titah Sunan inilah kemudian berdiri puluhan koperasi di Solo. Lantas kemudian diikuti berdirinya koperasi diluar wilayah Voorstenlanden (Solo dan Yogya) yaitu di Pekalongan, Semarang dan Cirebon. (http://sejarah.kompasiana.com/2011/10/02/ sekilas -sejarah-perkembangan-batik-di-indonesia-400068.html)

Jadi kerajinan batik ini di Indonesia telah dikenal sejak zaman kerajaan Majapahit dan terus berkembang hingga kerajaan Demak, Pajang dan Mataram Islam hingga Solo dan Yogyakarta. Adapun mulai meluasnya kesenian batik ini menjadi milik rakyat Indonesia dan khususnya suku Jawa ialah setelah akhir abad ke-XVIII atau awal abad ke-XIX . Batik yang dihasilkan ialah semuanya batik tulis sampai awal abad ke-XX dan batik cap dikenal baru setelah usai perang dunia kesatu atau sekitar tahun 1920. Kini batik sudah menjadi bagian pakaian tradisional Indonesia.

3. Motif Batik

Penciptaan motif batik ditinjau dalam perkembangannya selalu

berhubungan dengan alam lingkungan sekitarnya, terutama flora dan fauna (Asmito, 1984:30). Sehingga tidak mengherankan apabila timbul berbagai motif pada seni batik, seperti misalnya motif tumbuhan menjalar, motif tumbuhan air, motif bunga, motif binatang, bahkan ada motif lingkungan seperti alam dan peralatan hidup. Penciptaan seni batik yang berorientasi pada lingkungan alam sekitar itulah yang memunculkan perbedaan baik bentuk maupun filsafat di dalam seni batik. Faktor-faktor yang mempengaruhi perbedaan tersebut antara lain, letak geografis, sifat dan tata penghidupan di daerah, kepercayaan dan adat yang terdapat di stau daerah, serta keadaan alam sekitar termasuk flora faunanya (Asmito, 1984:31). Pada masa lampau, sebagian dari motif-motif batik memperlihatkan derajat pemakainya. Oleh karena itu motif-motif yang masih bersifat tradisional pada umumnya masih mempunyai arti simbolik yang mencerminkan alam pikiran masa lampau (Suyanto, 1986:17). Pada batik Tradisional pun susunan motifnya terikat oleh suatu ikatan tertentu dan dengan isen-isen tertentu. Apabila menyimpang dari ikatan yang sudah menjadi tradisi dikatakan telah menyimpang dari batik tradisional. Batik modern dapat dibedakan menjadi beberapa corak atau gaya antara lain; gaya abstrak dinamis, gaya gabungan, gaya lukisan, dan gaya khusus dan cerita lama (Susanto,1980: 15).

Sementara batik modern, motif yang dicipta oleh perajin adalah murni kreasi dan pengembangan dari beberapa motif batik yang sudah ada dengan pola yang bebas. Motif-motif batik sebagai karya seni dapat mengambil ide dasar penciptaan dari beberapa hal, dengan merubah bentuk menggunakan proses stilasi, yaitu suatu hasil gubahan dari bentuk alami sehingga tinggal sarinya (esensinya) saja dan menjadi bentuk baru yang terkadang hampir kehilangan ciri-ciri alaminya sama sekali (Sipahelut, 1991: 54)

Motif flora muncul bersamaan dengan masuknya pengaruh Hindu yang datang dari India, motif flora atau tumbuh-tumbuhan menjadi sangat umum dan menjadi bagian motif utama yang ada di Indonesia (Sunaryo, 2009: 153). Secara umum motif flora digolongkan menjadi beberapa jenis yaitu motif bunga, motif buketan, motif daun, lung dan sulur serta motif pohon hayat. Motif tersebut dikomposisikan dengan pola ceplok, baik itu berbentuk kelopak bunga yang mekar maupun setangkai bunga yang terdiri dari beberapa bunga melati, mawar yang mekar dan berbentuk kuncup bunga.

Motif fauna sangat banyak jenis dan ragam bentuknya termasuk di dalamnya hewan yang hidup di darat, di air, hewan bersayap dan juga makhluk imajinatif atau hasil rekaan semata. Pada umumnya jenis-jensi binatang itu merupakan satwa yang dapat ditemui di daerah Nusantara sesuai dengan satwa lingkungan tiap-tiap daerah terkecuali binatang-binatang imajinatif yang terkait dengan kepercayaan setempat, binatang mitologi hasil pengaruh luar, dan sebagainya. Pada batik bahkan sangat kaya mengambil motif binatang sebagai motif hias yang sangat beragam (Sunaryo, 2009: 65). Dalam kesenian Nusantara binatang air dan melata mewakili kehidupan bawah (Sunaryo, 2009:118).

Dalam mensikapi motif dan filsafat batik, masyarakat terutama masyarakat Jawa memiliki suatu sistem kepercayaan yang berhubungan erat dengan alam semesta. Orang Jawa menganggap bahwa alam semesta atau kosmologi ini adalah sebuah tempat dengan batas yang sudah ditentukan. Di dalam sebuah tempat tersebut terdapat isi yaitu unsur-unsur yang tidak dapat dilihat dan dapat dilihat (Suparlan, 1978:196).

Mengenai unsur-unsur yang dapat dilihat dan diraba adalah unsur-unsur yang terdapat di dunia nyata seperti tumbuhan, binatang, gunung, manusia, dan sebagainya. Sedangkan unsur-unsur yang tidak dapat dilihat dan tidak dapat diraba adalah unsur-unsur yang mendiami dunia gaib, seperti roh nenek moyang, dewa-dewa, makhluk halus maupun kekuatan sakti lainnya yang memiliki sifat baik dan membawa keberuntungan, atau yang bersifat jahat dengan membawa mala petaka atau kerugian bagi manusia (Magnis Suseno, 1984:87). Masyarakat Jawa memandang bahwa kehidupan manusia selalu terpaut erat dengan kosmos alam raya (Mulder, 1996:26). Mereka tidak mungkin memisahkan antara yang sacral dari

yang profan, yang bersifat kodrati dari yang adikodrati dan yang berakar pada dunia nyata dari yang berakar pada alam semesta.

Pada jaman Hindu keberadaan seni batik makin jelas. Busana atau pakaian yang dihias dengan motif-motif dengan berbagai simboliknya mencerminkan norma-norma serta nilai budaya suatu kelompok. Dengan demikian busana merupakan suatu unsur penting yang ikut menentukan identitas kebhidupan budaya bangsa. Perangkat lambang dalam pakaian pada hakekatnya bermakna sebagai pengatur tingkah laku, di samping berfungsi sebagai sumber informasi. Perangkat lambang dalam busana tidak sekedar mengandung makna, melainkan juga menjadi perangsang untuk bersikap sesuai dengan makna lambang tersebut (Condronegoro,1995:1)

Motif hias, motif kain batik yang digunakan oleh para bangsawan pada masa lampau tercermin dalam penggambaran relief maupun arca-arca yang tertinggal. Seperti contohnya dapat dilihat pada beberapa relief di Jawa Timur dalam hal ini adalah candi Penataran. Pada masa itu sudah dikenal bentuk kain model 'kemben' yang tentunya dihias dengan motif, karena reliefnya sendiri sudah tampak aus(Hari Lelono, 1999:109). Pada tata cara dan aturan pemakaiannya pun sudah menjadikan ketetapan yang dianut oleh individu-individu yang hidup di dalamnya. Hal ini dapat dibuktikan dengan berbagai jenis kain serta cara pemakaiannya. Terdapat berbagai jenis kain yang disebutkan di dalam prasasti-prasasti Jawa kuno. Hal ini diduga mencerminkan pula jenis dan motif hiasannya, seperti: ambay-ambay, angsit muang putih, angsit muang rangga, cadar siwa kidang, ganjar haji patra sisi, ganjar patra, kalyaga, lunggar mayang, pilih angsit, pilih magong, sadugala, sulasih, tapis, atmaraksa dan lain-lain (Jones, 1984:P46).

Sesuai dengan lingkungan seni budaya Hindu, ragam hias ilmu ukur sering diterapkan dalam hiasan batik, seperti motif meander, swastika, pilin, dan sejenisnya. Dari motif tumbuhan yang muncul adalah stilirisasi dari bunga serta daun teratai. Motif-motif ilmu ukur dan sulur tumbuhan ini sering dipadukan seperti yang dapat dilihat pada percandian di Jawa tengah (Yudoseputro, 2008:217). Sementara arca-arca masa Jawa tengah klasik tidak banyak meninggalkan motif hias yang terdapat pada kainnya. Hanya beberapa perlu dicatat bahwa arca Ganesya dari candi Banon (Bernet Kempers, 1959: P.39) serta arca-arca perunggu seperti Avalokiteswara dari Magelang, arca Siwa Parwati dari Gemuruh-Wanasaba, serta arca Manjusri dari Ngemplak-Semarang (Bernet Kempers, 1959:P 64, P 33, P110; Soekmono, 1988:103) sudah menghiasi kainnya dengan berbagai motif batik. Namun demikian motif batik tersebut terkesan sederhana dan mudah. Hal demikian sangat berbeda jauh dengan kesenian masa Singasari yang menampilkan berbagai motif batik dengan berbagai bentuk yang rumit.

Sementara ini motif-motif yang banyak dipakai oleh para perajin batik di daerah Malang adalah motif-motif yang berasal dari pola hias batik Jawa tengah dan Madura. Dapat disebutkan di sini di antara motif-motif tersebut yang umum digunakan adalah motif dasar: Sawat, Gurdha, Meru, Semen, Bango Tulak, Sindur, Gadung Mlati, Truntum, Wirasat, Sidomukti, Sidoluhur, Wahyu Tumurun, Babon Angrem, dan Parang dengan segala motifnya (Rostiati, 1991:112-127). Dengan demikian usaha yang dilakukan sedapat mungkin mengkorelasikan antara motif masa lampau dengan pandangan filsafatnya dengan motif yang saat ini sudah ada, namun lebih ditujukan kepada sebuah perevitalisasian terhadap seni batik dengan motif Singasari yang pernah tren di kawasan malang sekitar abad XIII M. Dengan dasar tersebut batik Malang benar-benar memiliki ciri khas tersendiri secara kultur area Malang Raya atas dasar sumber yang pernah berjaya pada masa lampau, disamping memiliki ciri khas yang dibuat dengan motif baru dan filsafat baru menurut pendapat dan keyakinan selera masa kini.

4. Daftar Pustaka

Asmito. 1984. *Sejarah Kebudayaan Indonesia*. Jakarta: P2LPTK

Bernet Kempers. AJ. 1959. *Ancient Indonesian Art*. Amsterdam: C.P.J. Van Der Piet.

Condronegoro, Mari S. 1995. *Busana Adat Kraton Yogyakarta*. Yogyakarta: Pustaka Nusantara.

Hari lelono, TM. 1999. *Busana bangsawan dan Pendeta Wanita pada Masa majapahit: Kajian Berdasarkan Relief-Relief Candi. Dalam Berkala Arekeologi Tahun XIX No.1/Mei.Hal:107-116.* Yogyakarta: Balai Arkeologi.

Jones, Antoinette M. Barret. 1984. *Early Tenth Century Java from the Inscriptions.* Dordrecht Holland: Foris Publications.

Koentjaraningrat. 1981. *Kebudayaan, Mentalitet, dan Pembangunan*. Jakarta: PT. Gramedia.

Magnis Suseno, Frans. 1984. *Etika Jawa Sebuah Analisa Falsafati Tentang kebijaksanaan Hidup Jawa*. Jakarta: PT. Gramedia.

Murtihadi dkk. 1979. *Pengembangan Teknologi Batik Menurut SMIK*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Poerwodarminto. 1989. *Kamus Besar Bahasa Indonesia.* Jakarta : Balai Pustaka

Rostiyati, Ani. 1991. '*Arti Sibolis Kain Batik Dalam Upacara Perkawinan Jawa'. Dalam Sistem Pengetahuan Tradisional Masyarakat Jawa. Studi Tentang Simbolisme dan Pengetahuan Flora Fauna. Hal 91-140*. Yogyakarta: Depdikbud Ditjen Kebudayaan Balai Kajian Jarahnitra.

Sewan Soesanto. 1980. *Seni Kerajinan Batik Indonesia*. Yogyakarta : BBKB : Dept Perindustrian RI

Sipahelut, Atisah.1991. *Dasar-Dasar Desain*. Jakarta: CV. Gravik Indah

Sunaryo, Aryo.2009. *Ornamen Nusantara*. Semarang: Dahara Prize.

Suparlan, Parsudi. 1978. *The Javanese Dukun. Dalam Masyarakat Indonesia. Tahun V No.2 Hal. 195-198.*

Suyanto. 1986. *Batik Tradisional Yogyakarta Ditinjau dari Aspek Motif dan makna Simboliknya.* Laporan Penelitian Proyek Peningkatan Pengembangan Pendidikan Tinggi Institut Seni Indonesia Yogyakarta, Fakultas Seni Rupa dan Desain.

Yudoseputro, Wiyoso. 2008. *Jejak-jejak Tradisi Bahasa Rupa Indonesia Lama*. Jakarta: Yayasan Seni Visual Indonesia.

ISSN : 2339-1553

SASANANING PENDETA HINDU DALAM TEKS GEGURITAN SIDHA YOGA KRAMA (GSYK)

Ni Putu Parmini
Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, FPBS IKIP Saraswati, Tabanan Indonesia

Abstrak

Objek penelitian ini adalah teks *Geguritan Sidha Yoga Krama* (selanjutnya disingkat GSYK). Teks GSYK mengandung narasi-narasi yang sangat menarik dan aktual untuk dibahas pada masyarakat kekinian. Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini untuk menjawab pertanyaan tentang bagaimana *sasananing* kependetaan dalam teks GSYK. Jawaban atas permasalahan *sasananing* kependetaan dalam teks GSYK merupakan tujuan khusus penelitian ini.

Hasil análisis data menunjukkan bahwa GSYK merupakan wacana naratif yang dibangun oleh *pupuh-pupuh,* didalamnya menarasikan *sasana* kependetaan. *Sasana* kependetaan dalam teks yakni pendeta harus mengikuti sasana kependetaan sebagai berikut. (1) mengalahkan *sadripu,* (2) melaksanakan *Tri Kaya Parisudha*, (3) memahami *Catur Asrama* dan *Catur Purusa Artha*, (4) memahami *Kamendria* dan *Yama Niama Brata*, (5) hormat/bakti kepada *nabe*, (6) yakin terhadap *Panca Srada*, dan (7) memahami dan melaksanakan *kemoksan*. Dari uraian di atas pendeta wajib memahami pelaksanaan *Tri Jnana Sandi.* Simpulan dalam karya tulis ini dapat dijadikan *sasana* kependetaan yang dikemas dalam bentuk *geguritan* sehingga lebih mudah dan menarik. Lewat *geguritan sasana* kependetaan dapat disimak dengan lebih komprehensif, bukan hanya pendidikan juga sambil menikmati hiburan. Selanjutnya yang menstransfer sasana tersebut kepada masyarakat kependetaan.

Kata kunci: Sasananing, kependetaan, dan *geguritan.*

Abstract

The object of this study is the text *Geguritan Sidha Yoga Krama* (hereinafter abbreviated GSYK). Text GSYK narratives contain very interesting and actual for discussion on contemporary society. The analysis conducted in this study to answer the question of how *sasananing* GSYK clergy in the text. The answer to the problem of clergy in the text *sasananing* GSYK a particular purpose of this study.

The results of the data analysis showed that GSYK a narrative discourse built-stanza by stanza, narrated therein gym clergy. Sasana pastor clergy in the text should follow the following clergy gym. (1) beat sadripu, (2) implement the Tri Kaya Parisudha, (3) understand the Dormitory Chess and Chess *Purusa Artha*, (4) understand *Kamendria and Niama Yama Brata,* (5) respect / devotion to the nabe, (6) are sure to Five Srada, and (7) to understand and implement *kemoksan*. From the above description are required to understand the implementation of the Tri pastor Jnana password. The conclusions in this paper can be used as a gym clergy *geguritan* packaged in the form of making it easier and interesting. Through geguritan gym clergy can be listened to with more comprehensive, not only education while also enjoying the entertainment. Furthermore the gym to the public menstransfer clergy.

Keywords: *Sasananing*, clergy, *and geguritan*.

1. Pendahuluan

Geguritan adalah hasil karya sastra tradisional Bali yang berbentuk puisi naratif. Disebut puisi naratif karena dilihat dari bentuknya adalah puisi, sedangkan dari isinya adalah naratif atau bercerita (Tinggen, 1994:31). Pandangan itu perlu direvisi karena ditemukan juga *geguritan* yang tidak bercerita, seperti *geguritan* dalam *sarascamuscaya*. Proses penciptaan *geguritan* masih berlangsung terus di masyarakat dengan berbagai topik utama dan tema aktual yang sedang hangat di masyarakat. Salah satu bukti lahirnya *Geguritan Sidha Yoga Krama* yang sarat dengan nilai kehidupan khususnya dalam hal kewajiban-kewajiban pendeta *Siwa-Buddha* di Bali. Dalam GSYK terdapat narasi yang menarik dan memang perlu dibahas karena memuat petunjuk tentang kewajiban-kewajiban pendeta *Siwa-Buddha* sehingga tindakan pendeta relevan dengan *sasana* kependetaan. Fungsi dan makna pendeta perlu disosialisasikan dan dikembangkan sebagai pembina dan penuntun umat dalam melaksanakan upacara keagamaan di Bali. Pendeta dalam tatanan kehidupan beragama Hindu di Bali memiliki posisi sentral, baik ditinjau dari segi sosial kemasyarakatan maupun sosial keagamaan. Widiantara (2010:73) menyatakan pendeta di mata masyarakat

sebagai orang terhormat dan sebagai guru tempatnya masyarakat menimba informasi pelaksanaan ajaran agama.

Ajaran kependetaan yang dilukiskan melalui tokoh GSYKitu adalah ajaran yang diarahkan pada prilaku pendeta yang sesuai dengan ajaran agama Hindu, seperti implementasi *Tri Jnana Sandi* sebagai upaya mencapai *Catur Purusa Artha.* Tanpa implementasi ajaran tersebut maka seorang pendeta yang kodratnya sebagai manusia biasa akan mudah dikuasai oleh sifat *rajas* dan *tamas*.

Benang merah yang dapat ditarik dari lukisan tokoh-tokoh GSYK tentang sasananing *pendeta* Siwa Buddha *yakni seorang* pendeta Siwa Buddha *wajib* memahami *tatwa, susila,* serta *acara.* Lukisan tokoh-tokoh dalam GSYKmenarik perhatian penulis, sehingga disusun makalah tentang *Sasananing* Pendeta dalam GSYK.

Sasananing pendeta itu mesti dipahami semasih menjadi calon pendeta sehingga setelah diangkat menjadi pendeta siap melakoni profesi kependetaan, agar jangan sampai ada pendeta yang setelah diangkat baru berusaha menemukan *sasananing* yang mesti dilakukan, karena *sasananing* pendeta itu belum disiapkan secara jelas, tegas dan spesifik. Kekurangjelasan akan kewajiban *sasananing*pendeta itu dapat ditemukan titik terangnya dalan wacana GSYK. Dampak dari kurang tegasnya rambu-rambu dan *sasananing* yang mesti dijalankan seorang pendeta berpengaruh pada *guna* (sifat)pendeta dalam melayani masyarakat serta tindakannya sehari-hari.

Paparan di atas menunjukkan adanya kesenjangan antara harapan dengan kenyataan. Di satu sisi, seorang pendeta harus menjalankan *sasananing* seperti ajaran agama Hindu yang dilukiskan dalam GSYK. Di sisi lain pendeta perlu keseriusan dan kedisiplinan dalam memahami secara mendetail *sasananing* pendeta terutama upaya mengendalikan diri dari pengaruh duniawi. Untuk memenuhi harapan sebagai seorang pendeta maka perlu adanya imbauan kepada calon pendeta maupun pendeta untuk mengikuti penataran dari Parisada Hindu Dharma dan memahami GSYK. Dengan demikian GSYKsignifikan sebab dari wacana yang demikian ringkas tetapi mengandung manfaat dalam kehidupan. Atas dasar adanya kesenjangan antara kenyataan dengan harapan itulah dikaji *sasananing* pendeta Hindu dalam teks GSYK.

2.Metode Penulisan

Metode yang digunakan dalam penulisan makalah ini adalah metode pustaka. Hal itu dilakukan dengan mengkaji pustaka-pustaka yang relevan dengan *sasananing* pendeta *Siwa - Buddha*.

3. Pembahasan

Sasananing pendeta berasal dari kata *sasana* yang artinya perilaku menurut aturan (Kamus Bali – Indonesia, Ananda Kusuma, 1986: 178). Dalam konteks kependetaan *sasananing* pendeta berarti prilaku menurut etika kependetaan. Sesana seorang pendeta adalah hal-hal yang wajib diingat dan dilaksanakan serta pantangan-pantangan yang patut dihindari. *Sasananing* pendeta menurut Resi Sasana (dalam Subagiasta, 2006: 24) adalah ketentuan-ketentuan yang mesti dilakukan atau ditaati oleh seorang pendeta. Ketentuan-ketentuan itu sejalan dengan ajaran kependetaan yang dideskripsikan dalam GSYK mencakup ajaran *Tri Jnana Sandhi* dalam konteks kependetaan. Implementasi *Tri Jnana Sandhi* dapat dilakukan melalui unsur-unsur ajaran sebagai berikut.

3.1 Sad Ripu

Sad Ripu berasal dari kata *sad* yang berarti enam dan *ripu* yang berarti musuh. Jadi *Sad Ripu* berarti enam musuh. Musuh yang dimaksud adalah musuh yang berasal atau bersumber dari dalam diri sendiri dan patut dienyahkan. Unsur *sad ripu* terdiri dari *kama, lobha, kroda, mada, moha,* dan *matsarya.* Sad Ripu *yang diuraikan di atas telah digambarkan melalui tokoh Empu Iswara yakni ketika Empu Iswara, menentang Teken Wuwung agar mampu mengubah prilakunya yang* loba *dan serakah (pupuh sinom bait 7-13). Teken Wuwung pada mulanya bersikap sombong karena merasa sakti, bersikap sembarangan dan rakus. Akibat perilaku itu, akhirnya terjadi polusi air di arena* pasraman *Empu Iswara. Hal itu mengganggu pemandangan dan berdampak pada kesehatan. Selanjutnya, Empu Iswara yang marah terhadap Teken Wuwung yang belum mampu mengendalikan diri dari* Sad Ripu *akhirnya dikejar, dimarahi sampai Teken Wuwung minta maaf dan menyadari kesalahannya. Pada* pupuh

Sinom *terkandung makna bahwa, Empu Iswara menjalankan* dharma*. Marah ketika melihat sikap Teken Wuwung yang masih diselimuti* Sad Ripu, *kemarahan itu hanya strategi untuk mengubah prilaku Teken Wuwung agar terhindar dari* Sad Ripu*. Kemarahan Empu Iswara juga dapat dimaknai sebagai upaya memberikan pelajaran tentang* sasananing *kependetaan pada muridnya sehingga mau mengubah sikapnya.*

3.2 Tri Hita Karana

Realitas imbauan tokoh cerita tentang perlakuan alam ditunjukkan dalam *GSYK* pada *pupuh Sinom* bait 8–14 yang melukiskan tentang larangan mencemari air dan lingkungan. Pesan pengarang melalui tokoh cerita akan semakin konkrit dengan membaca *pupuh Sinom* bait 8–14 yang melukiskan hal sejalan dengan paparan yang dinyatakan oleh Wiana (2007:159-164), bahwa air tidak boleh dikotori. Ketika lingkungan dan air di *pasraman* Empu Iswara dikotori oleh Teken Wuwung, Empu Iswara marah dan sedih melihat lingkungan kotor. Empu Iswara memberikan imbauan tentang *sasananing* pendeta kepada Teken Wuwung sampai muncul kesadarannya tentang air dan lingkungan perlu dijaga kelestariannya. Air dan lingkungan yang kotor akan merusak pikiran, perasaan, dan pemandangan serta tidak akan memberikan kesejahteraan dan kenyamanan kepada umatnya.

3.3 Kamoksan

Moksa adalah keyakinan kelima ajaran agama Hindu. Menurut *Swastikarana* (2013:20), *moksa* berarti kembalinya *Atman* kepada asalnya, yaitu *Brahman*. Atau dengan kata lain, *moksa* berarti bersatunya kembali *Atman* dengan *Brahman*. *Moksa* merupakan tujuan akhir umat Hindu. Sebagaimana tersirat dalam bait-bait *GSYK moksa* dicapai berdasarkankeyakinan terhadap *Panca Srada*.

3.4 *Tri Kaya Parisudha*

Tri Kaya Parisudha adalah tiga gerak perilaku manusia yang harus disucikan yang terdiri atas *manacika, wacika, kayika. Tri kaya Parisuda* terlukis pada cuplikan *pupuh Dangdang Gula* sebagai berikut.

31. Mangenangen sidha yoga mangkin.manuptupang.jagi wacanayang.ring sang sri bhupala mangkē.ring indik-indik humatur.mangda tan minab babēki.ri sang manemu lara.taler ring sang prabhu.tan ngawinang iwang arsa.yatna-yatna.pidabdab aturē aris.tur galang katarima :

Terjemahan:

Berfikir Empu Sidha Yoga kemudian, menutupi, apa yang akan dibicarakankepada sri maha raja sekarang, tata cara bicara, biar tidak dikira meledek, pada orang yang ada dalam keadaan sakit, begitu juga sang prabhu, tidak menyebabkan salah terima, siap-siapkemudian bicara, biar bisa diterima dengan baik.

3.5 Catur Asrama

Catur Asrama dalam ajaran agama Hindu adalah tahapan hidup yang mesti ditempuh manusia. *Catur Asrama* terdiri dari *brahmacari, grehasta, wanaprasta,* dan *biksuka. Catur Asrama* dalam GSYK dilukiskan pada bait 3-9 *pupuh Durma*, yakni bait 3 dilukiskan Sidha Yoga menjalani kehidupan berumah tangga berputra dua laki-laki. Sidha Yoga selalu memberikan nasihat-nasihat kepada putranya agar selalu menjalani ajaran *Dharma*. Sidha Yoga mengimbau kepada putranya agar selalu bertindak sesuai dengan sastra agama. Kedua putranya diimbau mampu menjalankan *sasananing* kependetaan sehingga dapat dijadikan contoh oleh masayarakat. Dijelaskan lagi agar *catur asrama* sebagai tahapan hidup wajib ditempuh sesuai dengan kebenaran dalan sastra.

3.6 Catur Purusartha

Moksa dalam GSYKlebih ditekankan pada keseimbangan dan kedamaian hidup. Dalam mencapai tujuan hidup tersebut disebutkan dapat ditempuh melalui empat landasan yakni *Catur Purusartha*. Dalam Agama Hindu dijelaskan *Catur* berarti empat, *Purusa* artinya hidup jiwa dan *Artha* adalah tujuan dapat juga berarti kebendaan, terdiri dari: *Dharma, Artha, Kama*, dan *Moksah*.

ISSN : 2339-1553

3.7 Menghormati Nabe

Dalam GSYK dilukiskan penghormatan *Nabe* pada *pupuh sinom* bait 8-19. Dilukiskan pada *pupuh durma* bait 8-19 bahwa seorang calon *pandita* mesti hormat kepada guru, Sidha Yoga sangat hormat kepada guru (Sidha Yoga sangat hormat kepada *Nabe*) terbukti beliau mau menikah dengan perempuan buta.

3.8 Dasa Indria

Dalam GSYK *Dasa Indria* dilukiskan sebagai berikut.

22. *Heda cening ampah-ampah, Ipancendria nekain, Lan ipance karmēndria, Musuh nira sang mawiku, Apang tusing kalahanga, Krana sakti, Ngawē rered ka pradnyan*:

Terjemahan :

Jangan nanda gegabah, akan kehadiran Panca Indria, dan juga Panca Karmendria, Musuh beliau yang menjadi seorang pendeta, Supaya tiada di kalahkan, Oleh kesaktiannya, Membuat surut kepintaran ananda

Pada bait di atas dilukiskan bahwa indria merupakan alat yang menggerakkan anggota badan berdasarkan olah rasa dan olah pikir.

3.9*Yama Niyama Brata* Pengendalian Diri Calon *Pandita*

Dalam GSYK dilukiskan sisya calon *pandita* diberikan tuntunan untuk mengendalikan diri dengan mengikuti tatwa Agama Hindu yang dinamakan *Yama Niyama Brata*. Seorang *Sisya* hendaknya memahami mengamalkan ajaran *Yama Niyama Brata* (Nasihat Empu Iswara kepada Sidha Yoga juga nasihat Sidha Yoga kepada putranya). Sejalan dengan yang diungkap dalam Kitab Silakrama, *Yama Niyama Brata* sebenarnya merupakan dasar kesusilaan untuk mencapai kesempurnaan rokhani dan kesucian batin guna tercapainya *Dharma* dan *Moksa* serta merupakan tata tertib siswa atau *sisya* calon pendeta.

Imbauan *Nabe* kepada *Sisyanya* dalamGSYK(*pupuh ginada*dan *durma*) bahwa dengan pikiran dan rohani yang bersih dan suci dalam mengimplementasikan *sasananing* kependetaan maka alam Tuhan akan terbuka semakin lebar. Calon pendetawajib selalu berbuat bersih dan menyucikan dirinya.

3.10*Panca Sradha*

Menurut Upadeça (1978:14-33) *Panca Sradha* merupakan lima kepercayaan mutlak Agama Hindu. Swastikarana (2013) menyatakan dalam implementasi keseharian termasuk dalam konteks kependetaan agama Hindu tercakup ke dalam suatu ajaran Tri Jnana Sandhi, yaitu: Tattwa, Susila dan Acara.

4. Simpulan

GSYKmemberikan pencerahan kepada masyarakat khususnya para pendeta dan calon pendeta dalam rangka implementasi *sasana* pendeta. Perubahan status dari *walaka* menjadi *sadhaka* merupakan suatu perubahan yang sangat signifikan. GSYKyang mewacanakan tentang perubahan status tersebut dengan kemasan yang menarik akan lebih mendapat perhatian masyarakat sehingga benar-benar dapat digunakan sebagai umpan balik dan salah satu sumber ajaran kependetaan (hasil wawancara dengan kelompok pembaca). GSYKdapat dijadikan salah satu tolak ukur dalam upaya pengendalian diri sehingga dapat ditentukan layak tidaknya seseorang untuk *didiksa.* GSYKyang mewacanakan tentang *sasana* pendeta dalam tugasnya memberikan tuntunan kepada umat Hindu tentang tata kehidupan beragama, maka GSYKberfungsi sebagai penyelamat Agama Hindu pada generasi mendatang.

5. Daftar Pustaka

Anandakusuma, Sri Resi. 1986. *Kamus Bahasa Bali – Indonesia*. Denpasar: Cv. Kayumas Agung.

Degung, I Made. 2013. *Geguritan Sidha Yoga Krama*. Sibetan Karangasem.

Parisada Hindu Darma. 1968. *Upedesa*. Cetakan ke 3. Denpasar : Parisada Hindu Dharma.

Putra, Ida Bagus Rai, dkk. 2013. *Swastikarana*. Denpasar: PT Mahabhakti.

Punyatmadja, I.B. Oka. 1994. *Çilakrama*. Denpasar: Upada Sastra.

Srimad, Sri. 2006. *Bhagavadgita*. Jakarta : Perpustakaan Nasional.

Subagiasta, I Ketut. 2006. *Tattwa Hindu*. Surabaya : Paramita.

Swastika, I Ketut Pasek. 2009. *Wiku Sesana dan Dasar-Dasar Pokok Ajaran Agama Hindu*. Surabaya : Paramita.

Sukarta, I Ketut. 2010. *Widya Santi Agama Hindu*. Denpasar : Pustaka Tarukan Agung.

Tinggen, I Nengah. 1994. *Aneka sari Gending-Gending Bali*. Denpasar : Rhika Dewata.

Widyantara, Wayan. 2010. *Diksa*. Denpasar : PT Offset.

ISSN : 2339-1553

MODEL PEMBERDAYAAN PEREMPUAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL PADA KELUARGA MISKIN DI MADIUN

Parji[1*], Sudarmiani[2], FX Sri Sadewo[3]

IKIP PGRI,Madiun[1]*
IKIP PGRI,Madiun, Indonesia[2]
Universitas Negeri,Surabaya, Indonesia[3]

aniwidjiati@yahoo.com

Abstrak

Penelitan ini bertujuan (1) menganalisis nilai-nilai kearifan lokal yang dapat menjadi dasar dalam menyikapi pertumbuhan toko ritel dan pasar modern;(2) mencari pola pengembangan nilai-nilai yang menjadi dasar kearifan dalam berbelanja bagi keluarga miskin;(3) melatih mengimplementasikan nilai-nilai kearifan lokal dalam melakukan pemenuhan kebutuhan hidup kepada keluarga miskin agar mereka menjadi konsumen yang cerdas dan bijaksana (*wise and smart buyers*). Metode penelitian yang digunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara mendalam untuk mengetahui pemahaman keluarga miskin, terhadap nilai-nilai kearifan lokal yang ada untuk memenuhi kebutuhan hidup, *delphy* untuk menggali nilai-nilai kearifan lokal yang berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan hidup dan PAR, yaitu melalui workshop dengan pakar budaya dan ekonom lokal untuk mengembangkan model kurikulum dan PAR dengan sekelompok ibu keluarga miskin membangun kesadaran menjadi *smart buyers* berdasarkan kearifan lokal. Analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa banyak keluarga miskin yang mengetahui dan mengerti tentang kearifan lokal namun untuk memahami dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari khususnya dalam perilaku berbelanja terkadang bahkan sering mereka melupakannya. Oleh karena itu menginternalisasikan nilai-nilai kearifan lokal tersebut sangat penting khususnya bagi keluarga miskin di perkotaan dalam menghadapi serbuan pasar modern agar menjadi konsumen yang cerdas dan bijaksana (*wise and smart buyers).*

Kata kunci:pemberdayaan keluarga miskin, kearifan lokal, pengeluarankonsumtif.

Abstract

Thisresearchaims(1) to analyzethe values oflocal wisdomthatcanbethe basis foraddressingthe growth ofmodernretail storesandmarkets, (2) look forpatterns ofdevelopment ofthe valueson which thewisdomin shoppingfor poor families, (3) train theimplementingvalue-valuelocal wisdomindoingsubsistenceto poor familiesso that theybecomeintelligentconsumersandprudent(wise and smartbuyers). The methodof research useddescriptivequalitativeresearchmethod. Data collection techniquesusingin-depthinterviewstodeterminecomprehensionof poorfamilies, thevalues oflocal wisdomtomake ends meet, delphytoexplore the valuesof local wisdomrelated tosubsistence and PAR, iethroughworkshopswithlocalexpertsand economistsculturetodevelopa modelcurriculumandPARwith a group ofmothersof poorfamiliesbuildawarenessbecomesmartbuyersbased onlocal knowledge. Data were analyzed usingqualitativedescriptiveanalysisresults showthatmanypoor familieswho knowandunderstand thelocal knowledgeyettounderstandandapply them ineveryday life, especially inshoppingbehaviorsometimeseventheyoftenforget. Thereforeinternalizethe values oflocalwisdomveryimportantespeciallyfor poorfamiliesin the city in the face ofthe invasion ofthe modernmarkettobe aconsumer are smart andbuyers.

Keywords : empowerment ofpoor families, local knowledge, consumerspending.

ISSN : 2339-1553

1. Pendahuluan

Di Kota Madiun ,pertumbuhan mal dan plaza dalam dua dekade meningkat dari semula hanya 1 (satu) plasa, menjadi 4 (empat) mall/plaza. Plasa pertama yang berdiri adalah Presiden Plasa yang berdekatan dengan alun-alun Madiun. Toserba ini kini telah bangkrut. Sekitar tahun 1998, Sri Ratu Plaza berdiri di Jalan Pahlawan, Madiun. Sri Ratu merupakan salah satu cabang dari Sri Ratu Grup yang berpusat di Semarang. Selain Sri Ratu, kini telah berdiri Plaza Madiun (Matahari), *Carefour* (dulu bernama Alfa), dan Timbul Jaya Plaza (*Giant).* Ketiga plasa ini berdiri setelah tahun 2000-an. Keempat plaza berada di Kota Madiun dengan pengunjung diperkirakan berasal dari kota dan kabupaten Madiun, Kab. Ponorogo dan Kab. Magetan.

Sementara itu, di tingkat lokal pertumbuhan supermarket bertambah, tidak saja dari investasi lokal, tetapi juga nasional, seperti Indomaret dan Alfamart. Toko gerai Alfamart di Kab. Madiun misalnya berjumlah 29 (*Pilar News, 15/2/2012,* "22 Supermarket dan Minimarket di Kabupaten Madiun Bodong"). Jumlah ini kurang lebih sama dengan Indomaret. Selain Alfamaret dan Indomaret, toko supermarket lokal, Tiara juga berkembang dalam skala yang lebih kecil. Bila Tiara lebih mengandalkan diversifikasi usaha di luar supermarket, tetapi tetap dalam satu gedung melalui konsep *one stop service*. Artinya, di dalam mall, pengelola Tiara menyediakan fasilitas toko swalayan kebutuhan pokok, elektronik, café hingga futsal dan playground.

Terkait dengan Alfamart dan Indomart, kedua jaringan toko ritel ini menggunakan sistem *franchise,* yaitu pemilik tempat tinggal bekerja sama merubah bangunan menjadi tempat usaha baru. Akibatnya, toko gerai mereka berada di lingkungan pemukiman, sehingga bersaing dengan toko ritel tradisional. Untuk memperkuat toko ritel tradisional dan pasar, pemerintah melakukan pembatasan jarak antara satu toko ritel modern dan lainnya, yaitu 2 km. Namun demikian, hal itu tidak jarang dilanggar. Hal itu dapat diperhatikan pada tabel 1. Toko ritel tradisional (warung) dan pasar tradisional pun harus berjuang mengatasi persaingan tersebut, meski dengan modal yang terbatas.

Tabel 1 : Jumlah Warung/Toko dan Toko Retail Modern yang diamati

No	Uraian	Kabupaten Kota			
		f	%	f	%
1.	Desa/Kelurahan	10		10	
2.	Warung/Toko :				
	a. Jumlah	27	66	32	73
	b. Rerata jarak antar warung(m)	75		50	
	c. Perkiraan luas (m^2)	8		4	
3.	Retail Modern :				
	a. Jumlah	14	34	12	28
	b. Rerata jarak antar warung(m)	1.500		200	
	c. Perkiraan luas (m^2)	200-400		100-250	

Sumber : Pengamatan Lapangan

Dengan segala kelebihan, antara lain: harga yang lebih murah, situasi nyaman dan lengkap, toko gerai tersebut dapat menaklukan toko ritel tradisional. Harga yang lebih terjadi karena pasokan barang berasal langsung dari pabrik atau distributor utama di satu pihak. Di pihak lain, dengan sistem *zero stock,* mereka menjual barang dalam stok terbatas dengan kondisi fluktuasi harga yang kecil. Hal itu berbeda dengan toko ritelterbatas mengurangi margin keuntungan toko ritel tradisional. Belum lagi, karena hubungan personal antarapembeli dan penjual di toko ritel tradisional, maka tidak jarang pembeli berhutang dan membayar di awal bulan depan. Sementara itu, barang yang dijual oleh toko ritel tradisional dibeli dari distributor dengan jatuh tempo yang terbatas. Artinya, toko tradisional akan kesulitan dalam penyediaan barang dan akhirnya terpinggirkan.

Masyarakat miskin ternyata menyikapi lebih arif menghadapi kondisi yang demikian. Mereka mencermati segala keuntungan dari masing-masing toko tersebut. Mereka, khususnya ibu rumah tangga, mengembangkan konsep "nyaman" dan "aman." Bagi mereka, nyaman berbelanja tidak terkait dengan kondisi fisik toko ritel tersebut, tetapi juga keterkaitan emosional dengan penjualnya. Demikian pula, aman tidak berarti harga yang murah dan bisa membeli setiap saat, tetapi mereka melihat ada ruang tawar-menawar dan pembayaran yang tidak selalu kontan.

Kebijakan pemerintah memberikan ruang yang lebih kepada pasar modern tanpa disadari berpengaruh pada toko ritel dan pasar tradisional. Memang, secara makro melalui pajak, pasar modern lebih memberikan peningkatan pendapatan asli daerah dan akan membuka lapangan

kerja baru. Namun demikian, tidak berarti toko ritel dan pasar tradisional tidak memberikan hal yang serupa, meski tidak besar. Karena merupakan usaha keluarga, toko ritel tradisional dan pedagang di pasar tradisional memang lebih melibatkan anggota keluarga. Karena modal yang tidak terlalu besar, maka mereka dikategorikan sebagai usaha mikro yang sering tidak terdaftar dan tidak dikenakan pajak.

Persoalannya, toko ritel tradisional dan pedagang di pasar tradisional ini menjadi *buffer* bagi keluarga miskin. Mereka tidak saja sebagai pembeli, tetapi tidak jarang dengan modal yang terbatas mereka juga masuk ke dalam sistem ekonomi tersebut, khususnya sebagai pedagang tradisional atau bekerja membantu pedagang/penjual toko ritel. Belum lagi, dengan hubungan emosional mereka bisa berhutang lebih dahulu tanpa dikenakan bunga. Cara yang demikian ini membantu keluarga miskin dalam mengatasi kebutuhannya. Singkat kata, toko ritel tradisonal dan pasar tradisional memiliki fungsi sosial dan ekonomi tidak saja bagi pelakunya, tetapi juga bagi masyarakat sekitarnya, termasuk pada keluarga miskin.

Ada sejumlah teori yang menjelaskan perilaku berbelanja. *Pertama,* secara sosiologis perilaku berbelanja harus dipahami secara fakta sosial atau sosialisasi. Sebagai fakta sosial, perilaku berbelanja tak lepas dari kondisi-kondisi obyektif yang mem-pengaruhi seseorang untuk berbelanja. Pengaruh itu terjadi ketika nilai-nilai dalam masyarakat turut memberikan kemampuan untuk mencermati pilihan dan memutuskan atas dasar pilihan itu. Hal itu dikenal dengan proses sosialisasi perilaku berbelanja. Sebagaimana fakta sosial, maka kelompok-kelompok acuan, seperti keluarga, sekolah, dan masyarakat, turut berpengaruh pada perilaku berbelanja (Moschis dan Churchil,Jr, 1978). Lebih dari itu, kelompok acuan juga dijadikan sebagai pasar (Baudisch, 2007).

Kedua, konsumsi sebagai gaya hidup (*life style*). Pada konteks ini, praktek konsumsi dianggap sebagai bagian aktifitas sosial yang *diferensiatif* (pembedaan sosial). Mereka yang membeli atau menggunakan produk tertentu akan membuat dirinya berbeda dengan orang lainnya. Dalam konteks ini, bukan berarti sekedar konstruksi kelas sosial yang bersifat ekonomis, melainkan juga konstruksi politis dan kultural (Chaney, 2007). Ketika seseorang memiliki HP terbaru bukan berarti dia orang kaya, namun juga dapat dicap sebagai pejabat, wanita karier, ataupun kalangan intelektual. Ketika seseorang memilih makanan cepat saji, bisa jadi dia tergolong orang sibuk ataupun ingin menghilangkan oposisi biner berbasis gender (istri memasak untuk ayah dan anak-anaknya). Cita rasa identitas inilah yang tanpa disadari“merangsang” seseorang untuk selalu membeli dan berbelanja tanpa memperhatikan manajemen keuangannya.

Ketiga,aktifitas konsumsi sebagai etika (*ethic of consumption*). Salah satu avant garde (pelopornya) dari teori etika konsumtif ini adalah Campbell. Logika yang dia bangun justru terinspirasi etika protestannya Max Weber. Jikalau Weber melihat perkembangan surplus ekonomis masyarakat dalam jaman modernitas ini melalu etika teologis (protestan), maka pemikirannya tentang kapitaslime sifatnya sangatlah sempit. Sebab, kapitalisme kini bukan lagi berbasiskan produksi, tetapi juga konsumsi. Kondisi ini tidak lepas dari historiografi pola kehidupan ekonomi masyarakat. Campbell pun mengkontraskan pola kehidupan ekonomi masyarakat yang tradisional dan modern.

Rasionalitas masyarakat dalam kehidupan modern yang bersifat kalkulatif pun tidak lagi memiliki derajat yang tinggi. Karena, yang ada di masyarakat modern adalah impuls-impuls psikologis seperti emosi dan libidal hedonisme yang terpancing oleh imajinasi ekonomis (*economist imagine*). Jadinya, mereka berkonsumsi tidak lagi dibatasi oleh norma kelompok. Justru, merekalah yang tidak melakukan konsumsi akan mendapatkan “sanksi sosial” (cemoohan misalnya) dari masyarakatnya. Ini yang membedakan karakteristik konsumsi masyarakat tradisional *vs* masyarakat modern (Campbell, 1983:281-284). Dalam masyarakat yang modern inilah konsumsi menjadi jalan hidup dan ideologi (*way of life*), karena mampu memberi kepuasan batin (*self-gratification*). Inilah yang dimaksud Campbell sebagai etika konsumtif (Corrigan, 1998:13)

Kaum perempuan memang mendominasi aktifitas konsumtif di era modernitas ini. Hal itu terjadi karena konsumsi dibangun dari sentimen dan impuls-impuls psikologis. Ketika kaum perempuan ini telah terhipnotis dan terjerumus dalam aktifitas konsumsi dalam arus modern seperti saat ini, maka dia pun akan menghadapi situasi ambiguitas. Di satu pihak perempuan harus membatasi pengeluaran dalam rumah tangga (sesuai kebutuhan) sementara di pihak lain dia pun terpengaruh oleh kepentingan emosionalnya guna melakukan aktifitas belanja.

2. Metode yang diterapkan

2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten dan Kota Madiun, Kabupaten Ponorogo, Kabupaten Ngawi dan Kabupaten Magetan. Ada alasan mengapa lokasi itu dipilih. Hal itu terkait dengan aktifitas konsumtif yang tidak bisa lepas dari keberadaan industrialisasi. Baudrillard (1999) menjelaskan bahwa kapitalisme lanjut (*advance capitalism*) yang memunculkan prilaku konsumtif adalah peralihan dari aktifitas produksi dari industrialisasi menuju aktifitas konsumsi dari agen-agen industrialisasi itu sendiri.

2.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini menggali nilai-nilai budaya dalam kearifan lokal yang digunakan keluarga miskin untuk mengambil keputusan dalam berbelanja yang dapat menjadi dasar dalam menyikapi pertumbuhan toko ritel dan pasar modern.

2.3 Teknik Pengumpulan Data

Dengan menggunakan wawancara mendalam, nilai-nilai kearifan lokal dapat digali dari keluarga miskin. Dari dasar nilai-nilai kearifan lokal itu, kemudian tim peneliti mengembangkan menjadi bahan untuk FGD sebagai bagian penelitian tindakan partisipatif (PAR) pada satu kelompok ibu keluarga miskin.

2.4. Analisis Data

Analisis data menggunakan analisis kualitatif, khususnya pendekatan konstruksi sosial untuk memperoleh pemetaan tentang nilai-nilai kearifan lokal.

3. Pembahasan Hasil

Pembahasan pertama, kehadiran toko swalayan atau supermarket ditanggapi berbeda oleh keluarga miskin. Dari segala perbedaan, ada persamaan mendasar dalam konstruksi mereka tentang supermarket. Pertama, supermarket dianggap “pesaing” dari warung/toko yang menjadi salah satu ornamen kebudayaan mereka. Tidak saja karena terlalu dekat, tetapi jumlahnya kian banyak. Di dalam ornamen warung/toko dan pasar tradisional itulah, ritual ekonomi mereka lakukan, yaitu: mencari barang kebutuhan tanpa harus memperhatikan kualitas, paling penting murah. Ritual lainnya adalah menawar harga. Hal itu tidak ada di supermarket.

Kedua, meskipun demikian, mereka adalah orang-orang jujur. Mereka mengakui kelebihan dari swalayan, mulai dari barang yang lengkap dan bermutu, hingga suasana yang nyaman dan bersih, hingga mengambil barang sesuai keinginannya, serta buka 24 jam. Hal-hal itu tidak dimiliki oleh warung/toko dan pasar tradisional. Jam buka warung/toko dan pasar tradisional pagi hari sekitar pukul 6-7. Untuk pasar tradisional, sekitar pukul 2 siang sudah tutup. Sementara itu, warung/toko hingga pukul 9 malam.

Meski tidak pernah masuk ke supermarket, tetapi label-label harga yang dipajang sebagai bagian promo, beberapa responden mencermati supermarket sebagai dunia yang jauh. Tidak ada bayangan unuk masuk, apalagi bila kenyataannya harganya mahal. Kata “mahal” sebagai bentuk penolakan terhadap eksistensi super-market di lingkungan tempat tinggalnya. Mereka sering pergi ke Mall atau supermarket hanya berbelanja kalau ada diskon dan sekaligus rekreasi. Namun demikian, perlu dipertanyakan pula apa benar hanya jalan-jalan tanpa mengeluarkan uang sepeser pun. Setidak-tidaknya, para ibu sudah mengeluarkan biaya transport yang seharusnya tidak perlu.

Kearifan lokal dalam masyarakat Jawa pada umumnya bersumber dari etika Jawa yang telah berkembang sejak zaman nenek moyang. Secara umum etika Jawa berisi tentang adat istiadat, pandangan hidup, nilai-nilai atau filsafat hidup yang berlangsung dalam masyarakat Jawa.(Wiwin Widyawati, 2012:12) Menurut Frans Magnis Suseno,

Etika Jawa adalah ajaran hidup yang berdasarkan moral, hati nurani dan olah rasa. Dengan demikian pada dasarnya kearifan lokal atau local wisdom masyarakat Jawa juga bersumber dari etika Jawa, yang merupakan kekayaan budaya lokal yang mengandung kebijakan hidup, pandangan hidup yang mengakomodasi kebijakan dan keraifan lokal. Memang kerarifan lokal itu tidak terbatas pada satu wilayah terentu, etnis tertentu, bisa saja mencakup wilayah luas, bahkan nasional.

Dari wawancara mendalam yang peneliti lakukan terhadap keluarga masyarakat miskin di Madiun dan sekitarnya ternyata banyak dari mereka yang memahami tentang kearifan lokal tersebut.

Kearifan lokal merupakan kebudayaan lokal yang mengandung kebijakan hidup seperti itu memang pada saat ini sangat diperlukan untuk membentengi diri dari perilaku konsumtif, khususnya bagi keluarga miskin perkotaaan dengan adanya Mall atau Supermarket. Oleh karena itu menginternalisasikan nilai-nilai kearifan lokal tersebut sangat penting khusunya bagi keluarga miskin di perkotaan dalam menghadapi serbuan pasar modern. Melalui FGD dengan fokus pada nilai-nilai kearifan lokal dalam budaya Jawa dan pemberian dana pancingan secukupnya untuk melatih berbelanja sesuai dengan kebutuhan di tempat berbelanja yang tepat mereka diharapkan akan menjadi pembeli yang bijak dan juga cerdas.

4. Simpulan

Perkembangan wilayah Madiun dan sekitarnya dalam perekonomian memang sangat pesat, salah satunya ditandai dengan berdirinya Mall atau Supermarket modern sebagai salah satu ikon kemajuan suatu wilayah. Keberdaan pasar modern tersebut disamping membawa geliat kemajuan suatu daerah juga membawa ekses bagi keberadaan pasar tradisional dan pola berbelanja masyarakat. Bagi keluarga miskin perkotaan keberadaan mall atau supermarket tersebut tentu harus disikapi dengan bijaksana agar mereka tidak terjerumus pada pola konsumtif, tanpa memperhitungkan kondisi ekonomi keluarga mereka.

Dengan menggali nilai-nilai kearifan lokal yang ada dalam budaya masyarakat yang berkaitan dengan filsafat hidup budaya Jawa, khususnya dalam mengelola pemenuhan kebutuhan hidup, diharapkan keluarga miskin dapat menjadi konsumen yang cerdas dan bijak. Menjadi pembeli yang cerdas (*smart buyers*) merupakan salah satu cara untuk membebaskan mereka dari perangkap kemiskinan yang dibangun oleh pasar modern.

Melalui pengembangan model kurikulum dengan dasar kearifan lokal budaya jawa dan memberikan dana pancingan melalui pelatihan cara belanja cerdas dan bijaksana (*wise and smart buyers*) diharapkan dapat membentuk kesadaran keluarga miskin agar menjadi konsumen yang cerdas dan bijaksana.

5. Daftar Pustaka

Agar, Michael H.(1985). Speaking Etnography**.** New York: Sage Publications.

Andreassen,Sissel.(2006).Life Situation, Information Needs, and Information Seeking in Pasient with Oesophageal and their Family Member.**Thesis.** Stockholm: Karolinska University Press.

Bourdieu, Pierre.(2002). The Social Economics Structure, London:Sage Pub.

Baudrillard, Jean.(1999). The Consumption Society. Cambridge: Polity Press

Corrigen, Peter.(1997).The Sociology of Consumption, London: Sage Pub.

Cristeva, Julia.(2004).Feminisme Posmodern. Jogjakarta: Jalasutra

Claeson,et.al., Mariam.(2002).Annex 0 Health, Hutrision, and Population: Technical Notes. Dalam Jeni Klugman. A Sourcebook for Poverty Reduction Strategies. Volume 2: Macroeconomicand Sectoral Approaches**.** Washington: The World Bank.

Gunawan, Memed., dan Erwidodo.(1993).Urbanisasi dan Pengurangan Kemiskinan. Kasus Migrasi Desa-Kota di Jawa Barat. Prisma**.** No. 3 tahuin XII.

Magnis Suseno, Frans,(1984). Etika Jawa: Sebuah Analisa FilsafatTentang Kebijakan Hidup Jawa. Jakarta: PT Gramedia

_____(1983). Etika Jawa dalam Tantangan. Jogjakarta: Kanisius

Nugroho, Heru.(2002).Membangun ide-ide kritis. Jogjakarta: Pustaka Pelajar

Pratt, Louis.1991.The Social Support functions of the family. Dalam Bernhard Badura dan Ilona Kick-busch. Health Promotion Research, Toward a new social epidemiology**.** Copenhagen: WHO.

Salim, Agus.(2005).Paradigma Penelitian Kualitatif, Jogjakarta: Tiara Wacana.

Skoufias,Emmanuel.(2001).Is the Calorie Income Elasticity Sensitive to Prices Changes? Evidence from Indonesia. Washington: International Food Policy Research Institute.

Spradey, J.(1997). Metode Etnografi, diterjemahkan oleh Misbah Zulfah Elizabeth, Yogyakarta: Tiara Wacana Yogyakarta

Suharto, Edi.(2003).Coping Strategy dan Keberfungsian Sosial: Mengembangkan Pendekatan Pekerjaan Sosial dalam Mengkaji dan Menangani Kemiskinan. Diakses dari **http://www.policy. hu/suharto/makIndo8. html.** tanggal 28 September 2005.

Widyastuti, Wiwin. (2012). Menggali Kebijaksanaan dan Keutamaan dan Ketentraman Hidup Lahir Batin. Yogjakarta: Sahida

.

Yin, Robert K.(2005).Studi Kasus (Desain dan Metode).Diterjemahkan oleh M. Djauzi Mudzakir. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

ISSN : 2339-1553

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE LEARNING UNTUK MATA KULIAH ENGLISH FOR FOOD AND BEVERAGE DI JURUSAN PERHOTELAN UNDIKSHA

Tim Pengusul :
A.A Ngurah Yudha Martin Mahardika
Jurusan Perhotelan D3, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

abstrak

Mata kuliah *English For Food And Beverage* bukan hanya mempelajari kemampuan bahasa inggris saja namun juga mengkaji berbagai aspek dalam jasa makanan seperti bagaimana organisasi departemen *Food And Baverage*. Dalam proses penyajian makanan dan minuman dituntut ketrampilan dan kemampuan profesional termasuk kemampuan bekerja sama dalam tim *work* dalam menyelesaikan tugas-tugas termasuk didalamnya kemampuan berbahasa. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk utama berupa model pembelajaran*cooperative learning* untuk mata kuliah *english for food and beverage* yang disertai pula dengan produk lain berupa bahan ajar yang ber-ISBN dan publikasi ilmiah. Penelitian dilaksanakan selama dua tahun dengan rincian pelaksanaan sebagai berikut : (1) Penelitian di tahun pertama difokuskan pada pengembangan model pembelajaran yang disertai dengan uji coba di kelas, produknya berupa draft model pembelajaran *cooperative learning* untuk mata kuliah *english for food and beverage.* (2) Penelitian di tahun ke dua difokuskan pada penyempurnaan produk dalam bentuk sosialisasi/deseminasi luas di beberapa Perguruan Tinggi di Bali. Penelitian di tahun pertama membuktikan bahwa implementasi model pembelajaran C*ooperative Learning* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran yang dibuktikan dengan adanya peningkatan aktivitas belajar mahasiswa dan peningkatan hasil belajar mahasiswa. Peningkatan aktivitas pembelajaran ditunjukkan dengan konsentrasi aktivitas mahasiswa dalam belajar berada dalam kategori baik dan sangat baik berkisar 85%, sedangkan peningkatan hasil belajar ditunjukkan dengan ketuntasan dan hasil belajar mahasiswa yang terkonsentrasi pada kategori baik dan sangat baik sebesar 80%.

Kata kunci : model pembelajaran, *cooperative learning,english for food and beverage,* hotel dan restaurant

abstract

English courses For Food And Beverage not only learn the English language skills, but also examines the various aspects in food service as how an organization such as the department Food and Beverage. In the process of presentation food and drinks required skills and professional capabilities including the ability to work together in teams in completing work tasks including language skills. This research aims to produce primary products such as learning models of cooperative learning for English courses for food and beverage were accompanied by another product in the form of teaching materials that have ISBN and scientific publications. The experiment was conducted over two years with the implementation details as follows: (1) in the first year of study focused on developing a model of learning which is accompanied by classroom testing, the product form of the draft model of cooperative learning for teaching English courses for food and beverage. (2) The research in the second year is focused on the improvement of the product in the form of socialization / dissemination widely in several universities in Bali. The Research in the first year proves that implementation learning model of Cooperative Learning can improve the quality of learning which evidenced by the increase in the activity of student learning and increase student learning outcomes. Increased learning activity is indicated by the concentration of students in learning activities are in the category of good and very good around 85%, while the increase in learning outcomes indicated by the thoroughness and student learning outcomes are concentrated in the good and excellent categories is 80%.

Keywords: models of learning, *cooperative learning,English for food and beverage,* hotel and restaurant

1. PENDAHULUAN

Jurusan Perhotelan Universitas Pendidikan Ganesha memiliki tugas dalam rangka menyiapkan tenaga siap pakai dalam bidang jasa pelayanan perhotelan. Lulusan dari jurusan ini diharapkan dapat menjadi tenaga profesional di berbagai industri pariwisata dari industri perhotelan, rentaurant termasuk juga jasa perjalanan wisata. Untuk dapat memenuhi tuntutan tersebut maka diperlukan suatu sistem pembelajaran yang tepat yang sesuai dengan karakteristik mata kuliah bersangkutan. Salah satu mata kuliah yang menyiapkan mahasiswa sebagai tenaga ahli di bidang pariwisata tersebut adalah mata kuliah *english for food and beverage*. Mata kuliah *english for food and beverage* merupakan mata kuliah yang menyiapkan peserta didik untuk menguasai bahasa Inggris dalam penyajian makanan dan minuman, selain itu mata kuliah ini juga menyiapkan peserta didik untuk menguasai pengetahuan, memiliki sikap profesional, nilai, kecakapan dasar, dan mampu bekerja sama dalam menyelesaikan tugas dalam jasa pelayanan tata hidangan di berbagai aktivitas konsumsi wisatawan (Parma, 2006). Dalam industri pariwisata faktor konsumsi dalam hal makanan menjadi salah satu andalan dan barometer kinerja pelaku wisata (Arnawa, 2005). Sehingga tidak dapat dipungkiri lagi faktor kesiapan tenaga kerja yang terkait dengan hidangan seperti juru masak dan juru saji sangat menetukan baik tidaknya *image* wisata suatu tempat baik itu hotel maupun restoran dan *image* suatu wilayah wisata pada umumnya.

Mata kuliah *english for food and beverage* mengkaji kemampuan berbahasa dan berbagai aspek dalam jasa makanan seperti bagaimana organisasi departemen *Food And Baverage*, bagaimana staf dan tanggung jawab masing-masing fungsi, tipe-tipe Restauran dan Bar, berbagai peralatan dalam penyajian makanan, termasuk didalamnya bagaimana proses pencucian peratan tersebut, pengenalan terhadap berbagai jenis makanan dan minuman termasuk bagaimana cara penyajiannya. Dalam proses penyajian makanan dan minuman di tuntut ketrampilan dan kemampuan profesional termasuk kemampuan bekerja sama di dalam menyelesaikan tugas-tugasnya. Di dalam pelaksanaan penyajian makanan dan minuman akan melibatkan tim *work* yang bekerja sama dan memahami peran dan fungsinya masing-masing.

Namun realisasi dalam perkuliahan sangatlah sulit memadukan kemampuan mahasiswa dalam berbahasa, menguasai materi, kemudian mengaplikasikan dan bekerja dalam tim *work* mengingat keterbatasan sarana dan prasarana maupun waktu perkuliahan. Kecendrungan yang terjadi adalah mahasiswa akan berusaha memahami dan melakukan aktivitas sendiri tanpa menyadari bahwa peran kerja sama tim dalam proses pelayanan ini memerlukan kerja sama tim yang baik. Untuk mengatasi hal tersebut maka diperlukan suatu model pembelajaran yang tepat sehingga dapat di bangun pola kerja yang mementingkan kerja sama tim.

Untuk dapat menciptakan tenaga Tata Hidangan yang sesuai dengan kriteria diatas maka diperlukan suatu model pembelajaran yang tepat. *Cooperative learning* adalah suatu model pembelajaran di mana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari 4 sampai 6 orang di mana struktur kelompoknya bersifat heterogen. Keberhasilan kerja dari kelompok tergantung pada kemampuan dan aktivitas anggotanya baik secara individu maupun secara kelompok. *Cooperative learning* lebih dari sekedar belajar kelompok atau kelompok kerja, karena dalam *cooperative learning* harus ada "struktur dorongan dan tugas yang bersifat kooperatif" sehingga memungkinkan terjadinya interaksi secara terbuka dan hubungan-hubungan yang bersifat interdependensi yang efektif di antara anggota kelompok. Di samping itu, pola hubungan kerja seperti itu memungkinkan timbulnya persepsi yang positif tentang apa yang dapat mereka lakukan untuk berhasil berdasarkan kemampuan dirinya secara individual dan sumbangsih dari anggota lainnya.

Dengan diimplementasikannya model pembelajaran *cooperative learning* dalam mata kuliah *english for food and beverage* diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran sehingga dapat dicetak sumber daya yang menguasai bahasa, pengetahuan, memiliki sikap profesional, nilai, kecakapan dasar, dan mampu bekerja sama dalam menyelesaikan tugas dalam jasa pelayanan tata hidangan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk utama berupa model pembelajaran*cooperative learning* untuk mata kuliah *english for food and beverage* yang disertai pula dengan produk lain berupa bahan ajar yang ber-ISBN dan publikasi ilmiah. Penelitian dilaksanakan selama dua tahun dengan rincian pelaksanaan sebagai berikut : (1) Penelitian di tahun pertama difokuskan pada pengembangan model pembelajaran yang disertai dengan uji coba di kelas, produknya berupa draft model pembelajaran *cooperative learning* untuk mata kuliah *english for food and beverage.* (2) Penelitian di tahun ke dua difokuskan pada penyempurnaan produk dalam bentuk sosialisasi/deseminasi luas di beberapa Perguruan Tinggi di Bali.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam proses penyajian makanan dan minuman di tuntut ketrampilan dan kemampuan profesional termasuk kemampuan bekerja sama di dalam menyelesaikan tugas-tugasnya. Di dalam pelaksanaan penyajian makanan dan minuman melibatkan tim *work* yang bekerja sama dan memahami peran dan fungsinya masing-masing. Di samping itu diperlukan suasana belajar dan rasa kebersamaan yang tumbuh dan berkembang di antara sesama anggota kelompok yang memungkinkan siswa untuk mengerti dan memahami materi Tata hidangan dengan lebih baik. Proses pengembangan kepribadian yang demikian, membantu pula mereka yang kurang berminat menjadi lebih bergairah dalam belajar. Siswa yang kurang bergairah dalam belajar akan dibantu oleh siswa lainnya yang mempunyai gairah yang lebih tinggi dan memiliki kemampuan untuk menerapkan apa yang telah dipelajarinya. Dalam suasana belajar yang demikian di samping proses belajar itu berlangsung lebih efektif juga akan terbina nilai-nilai lain seperti nilai gotong royong, kepedulian, saling percaya, kesediaan menerima dan memberi, dan tanggung jawab siswa baik terhadap dirinya maupun terhadap anggota kelompoknya. Dalam kelompok belajar itu sikap, nilai, dan moral dikembangkan secara mendasar. Belajar secara kelompok merupakan miniatur tim *work* yang diterapkan dalam kehidupan di kelas yang akan melatih siswa untuk mengembangkan dan melatih mereka menjadi anggota tim yang baik dan dapat bekerja sesuai dengan perannya dalam hal penyajian makanan dan minuman.

Kegiatan yang pertama dilakukan adalah tahap determinasi masalah. Dalam tahapan ini langkah yang lebih dahulu dilakukan adalah mengidentifikasi masalah-masalah yang timbul dalam pelaksanaan perkuliahan. Identifikasi masalah ini dikumpulkan berdasarkan pengalaman pengajaran mata kuliah yang sama pada waktu sebelumnya (pengalaman mengajar sebelumnya) dan juga identifikasi masalah ini juga diperoleh dari mahasiswa yang sudah menempuh mata kuliah bersangkutan. Kegiatan yang berikutnya dilakukan adalah menelaah masukan peserta didik, dalam tahap ini dilakukan kegiatan penentuan peserta didik yang akan mengikuti perkuliahan yang akan digunakan dalam penelitian ini. Masukan disini mencakup kemampuan akademis peserta, mata kuliah prasyarat dan lain-lain. Kegiatan berikutnya setelah menelaah masukan peserta didik adalah mengidentifikasi standar kompotensi pembelajaran, dalam tahap ini ditentukan standar kompotensi pembelajaran yang akan dimiliki mahasiswa setelah lulus kuliah. Standar kompotensi pembelajaran dalam mata kuliah ditentukan sesuai dengan kebijakan jurusan yaitu setelah menempuh mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami sistem, teori, dan standar *food and beverage operation, cleaning and sterwarding, room service, serving beverages,* dan *serving wine.* Kegiatan terakhir dalam tahap Identifikasi masalah adalah Organisasi manajemen, pada tahap ini dilakukan perencanaan dan pengorganisasian segala sumberdaya yang akan digunakan seperti sumber daya manusia, waktu dan dana.

Kegiatan berikutnya adalah memasuki tahap desain. Kegiatan pertama yang dilakukan pada tahap ini adalah mengembangkan indikator pencapaian pembelajaran : pada tahap ini ditetapkan indikator pencapaian secara spesifik dari proses pembelajaran. Indikator pencapaian pembelajaran yang ditetapkan meliputi mahasiswa dapat: (1)menjelaskan struktur organisasi departemen *food and beverage* beserta fungsinya, (2) menjelaskan *organization staff* dan tanggung jawabnya, (3) menjelaskan *inter departement relationship,* (4) mengenal tipe restaurant dan bar, (5) menjelaskan *restaurant presentasion and equipment,* (6) mengenal *furniture, linen, chinaware, silverware/*

tableware, glassware and other equipment, (7) melaksanakan *washing restaurant equipment by machine,* (8) memahami *Mr. Dish Machine operator,* (9) melaksanakan *washing restaurant equipment by hands,*(10) melaksanakan *polishing restaurant equipment,* (11) melaksanakan *burnishing restaurant equipment by hand,* (12) melaksanakan *buffing restaurant equipment,* (13) melaksanakan *cleaning garbage can,*(14) melaksanakan *laying a tray for tea,* (15) melaksanakan *laying a tray for contonental breakfast,* (16) melaksanakan *laying a trolley (rolling table,)* (17) melaksanakan *order taking,* (18) memahami *the service procedure,* (19) memahami *clearing-up prosedure,* (20) memahami pengetahuan menu, (21) memahami klasifikasi *beverage,* (22) melaksanakan *serving coffe, seving tea, sevice of beverage with milk base, serving other non alcoholic beverage, serving bear, serving liquers.* (23) memahami pelayanan wines sesuai dengan *standart operation procedure,* (24) melaksanakan *presentation of wines list, taking orders for wine, placing the wine glasses correctly on the table, opening of still wines and sparkling wines, decanting of wine, pouring and tasting wines, wine pouring motion and wine serving order, placing bottle and replenishing the wine glasses.*

Kegiatan berikutnya adalah menetapkan strategi pembelajaran yaitu *Cooperative learning* yang merupakan suatu model pembelajaran di mana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari 4 sampai 6 orang di mana struktur kelompoknya bersifat heterogen. Keberhasilan kerja dari kelompok tergantung pada kemampuan dan aktivitas anggotanya baik secara individu maupun secara kelompok. *Cooperative learning* lebih dari sekedar belajar kelompok atau kelompok kerja, karena dalam *cooperative learning* harus ada "struktur dorongan dan tugas yang bersifat kooperatif" sehingga memungkinkan terjadinya interaksi secara terbuka dan hubungan-hubungan yang bersifat interdependensi yang efektif di antara anggota kelompok. Di samping itu, pola hubungan kerja seperti itu memungkinkan timbulnya persepsi yang positif tentang apa yang dapat mereka lakukan untuk berhasil berdasarkan kemampuan dirinya secara individual dan sumbangsih dari anggota lainnya. Dalam penggunaan *cooperative learning* harus diperhatikan prinsip-prinsip dasar yang meliputi : perumusan tujuan belajar siswa harus jelas, penerimaan yang menyeluruh oleh siswa tentang tujuan belajar, ketergantungan yang bersifat positif, interaksi yang bersifat terbuka, tanggung jawab individu, kelompok bersifat hiterogen, interaksi sikap dan perilaku sosial yang positif, tindak lanjut (*follow up*), dan terakhir adalah kepuasan belajar. Kegiatan berikutnya adalah menetapkan media pembelajaran yang akan digunakan, pada tahap ini terlebih dahulu akan disiapkan silabus dan SAP (Satuan Acara Perkuliahan). Silabus dan SAP dirancang sesuai dengan hasil pada tahap sebelumnya dengan memperhatikan tujuan umum pembelajaran yang telah ditetapkan. Komponen utama silabus terdiri atas standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator pencapaian dan materi pokok. Sedangkan untuk SAP komponen utamanya terdiri atas pertemuan yang dibagi menjadi 16 minggu, Kompetensi dasar, indikator pencapaian, materi pokok setiap pertemuan, Rincian materi, pengalaman belajar, alokasi waktu dan media yang digunakan.

Setelah tahap desain selesai dilakukan maka dilanjukan dengan tahap pengembangan berupa penyempurnaan dari tahap desain. Penyempurnaan ini dilakukan dengan analisis hasil dengan melibatkan rekan seprofesi serta rekan ahli. Berdasarkan analisis hasil tersebut maka diperoleh berbagai masukan yang digunakan sebagai bahan penyempurnaan model pembelajaran dan perangkat pembelajaran sehingga produk tersebut siap untuk diimplementasikan.

Tahap berikutnya adalah tahap implementasi yang merupakan tahapan pelaksanaan perkuliahan dengan mengujicobakan hasil dari tahapan sebelumnya. Pada pertemuan awal perkuliahan merupakan sesion awal/pengenalan mata kuliah dan pemantapan dasar prasyarat perkuliahan. Pertama dilakukan pengenalan mata kuliah termasuk juga kontrak kuliah berupa penjelasan silabus mata kuliah dan Satuan Acara Pembelajaran. Dalam sesion ini dijelaskan secara detail apa standar kompetensi mata kuliah, tujuan pembelajaran, materi-materi yang akan dibahas, metode pengajaran termasuk rencana pembelajaran persetiap pertemuan dan bagaimana metode penilaian yang akan dilakukan. Selain itu juga dilakukan diskusi mengenai bagaimana proses belajar mengajar yang diharapkan mahasiswa

disesuaikan dengan perencanaan yang sebelumnya telah disusun. Dalam pelaksanaan perkuliahan aktivitas mahasiswa diamati terutama dalam hal penguasaan akan materi perkuliahan dengan melihat aktivitas mereka dalam perkuliahan terutama dalam hal praktek kerja. Penilaian untuk aktivitas mahasiswa ini dikelompokkan ke dalam lima kelompok yaitu untuk *standart food and beverage operation, cleaning and stewarding, room service, serving beverages* dan *serving wines*.

Implementasi model pembelajaran *cooperative learning* dalam mata kuliah Tata Hidangan di dalam meningkatkan aktivitas belajar mahasiswa diamati terutama dalam hal penguasaan akan materi dan keaktifan dalam kerja kelompok yang menempatkan mahasiswa sebagai bagian dari suatu sistem kerjasama dalam mencapai suatu hasil yang optimal dalam belajar. Penilaian untuk aktivitas mahasiswa ini dikelompokkan ke dalam lima kelompok yaitu untuk *standart food and beverage operation, cleaning and stewarding, room service, serving beverages* dan *serving wines*.

Di tahap awal masa perkuliahan atau pada saat materi *standart food and beverage operatio* nampak adanya jumlah mahasiswa yang cukup besar atau sekitar 35% dalam rentang nilai dengan kategori cukup, sekitar 40% dalam rentang nilai dengan kategori baik dan sebesar 25% dalam rentang nilai dengan kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan aktivitas atau keaktifan mahasiswa dalam mengikuti tahap-tahap awal perkuliahan masih tersebar cukup banyak dalam kategori cukup dan kategori baik dalam artian masih ada mahasiswa yang belum sepenuhnya dapat berperan aktif dalam proses belajar mengajar yaitu sebesar 35%. hal ini disebabkan masih diperlukannya adaptasi mahasiswa di dalam Implementasi model pembelajaran *cooperative learning* namun sudah banyak juga yang mulai sangat aktif dan sudah dapat menyerap materi dalam perkuliahan yang ditunjukkan dengan 25% mahasiswa dalam kategori sangat baik. Namun secara general dalam materi awal ini keaktifan mahasiswa ini cenderung menyebar dalam kategori cukup dan baik. Menginjak materi *cleaning and stewarding* aktivitas mahasiswa dalam perkuliahan sudah cenderung mengarah kategori baik yang ditunjukkan dengan persentase yang cukup besar dalam kategori ini yaitu sebesar 60% diiringi dengan penurunan kategori cukup yaitu sebanyak 25%. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa sudah lebih dapat mengikuti tuntutan aktivitas dalam perkuliahan walaupun masih ada juga mahasiswa yang cenderung dalam kategori cukup namun persentasenya sudah menurun dibandingkan sebelumnya. Dalam materi selanjutnya yaitu *room service* konsentrasi keaktifan mahasiswa sudah semakin meningkat di katogori sangat baik yaitu sebanyak 35%, sebanyak 55% dalam kategori baik dan hanya 10% dalam kategori cukup. Hal ini menunjukkan bahwa sudah sebagian besar mahasiswa aktif dalam mengikuti perkuliahan. Demikian juga untuk materi selanjutnya nampak peningkatan aktivitas belajar mahasiswa bahkan untuk materi akhir konsentrasi mahasiswa sudah 85% pada kategori baik dan sangat baik. Dari uraian tersebut maka dapat kita simpulkan bahwa aktivitas belajar mahasiswa secara keseluruhan adalah meningkat yang dapat ditunjukkan dengan tidak adanya mahasiswa dalam kategori kurang apalagi kurang sekali dan konsentrasi aktivitas mahasiswa dalam belajar berada dalam kategori baik dan sangat baik.

Bersamaan dengan proses pelaksanaan juga dilakukan kegiatan monitoring akan efektivitas dari implemetasi perangkat yang dihasilkan. Dalam monitoring efektivitas implementasi model pembelajaran C*ooperative Learning* ditemukan beberapa kekurangan sehingga dapat dilakukan penyempurnaan dari kelemahan maupun kekurangan yang baru ditemui saat implementasi. Monitoring terhadap peningkatan prestasi belajar dan aktifitas belajar juga dilakukan dengan melihat perkembangan nilai masing-masing individu. Hasil monitoring menunjukkan sebagaian besar mahasiswa menunjukkan grafik yang meningkat dalam hasil belajar dan aktivitas belajarnya namun ada juga yang berfluktuatif mengalami kenaikan dan penurunan namun fluktuasinya tidak terlalu besar. Evaluasi dilakukan untuk menilai efektifitas implementasi model pembelajaran C*ooperative Learning* dalam mata kuliah Tata Hidangan refleksi dari keberhasilan implementasi program tercermin dari hasil evaluasi hasil belajar mahasiswa. Penilaian terhadap mahasiswa untuk hasil belajar selain dari aktivitas belajar juga dilakukan terhadap tugas-tugas yang mereka kerjakan dikatagorikan dalam lima kelompok yaitu untuk *standart food and beverage operation, cleaning and stewarding, room service, serving*

beverages dan *serving wines*. Sedangkan penilaian dari tes/ ujian dilakukan dalam Ujian Tengah Semester dan Ujian Akhir Semester.

Nnampak secara keseluruhan implementasi model pembelajaran C*ooperative Learning* dalam mata kuliah Tata Hidangandapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Hal ini dapat dicermati dari hasil belajar final mahasiswa yang menunjukkan bahwa semua atau 100% mahasiswa dapat menuntaskan perkuliahan dengan tingat penguasaan materi sebanyak 20% dalam ketogiri cukup, 40% dalam kategori baik dan 40% dalam kategori sangat baik. hal ini menunjukkan terjadi peningkatan hasil belajar mahasiswa dalam perkuliahan yang diperkuat lagi dengan hasil belajar tahun-tahun sebelumnya yang menunjukkan selalu ada mahasiswa yang tidak tuntas dalam penyelesaian pembelajaran.

4. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan terhadap implementasi model pembelajaran C*ooperative Learning* dapat ditarik kesimpulan bahwa implementasi model pembelajaran C*ooperative Learning* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran yang dibuktikan dengan adanya peningkatan aktivitas belajar mahasiswa dan peningkatan hasil belajar mahasiswa. Peningkatan aktivitas pembelajaran ditunjukkan dengan tidak adanya mahasiswa dalam kategori kurang apalagi kurang sekali dan konsentrasi aktivitas mahasiswa dalam belajar berada dalam kategori baik dan sangat baik berkisar 85%, sedangkan peningkatan hasil belajar ditunjukkan dengan ketuntasan dan hasil belajar mahasiswa yang terkonsentrasi pada kategori baik dan sangat baik sebesar 80% dan diperkuat lagi dengan hasil belajar tahun-tahun sebelumnya yang menunjukkan selalu ada mahasiswa yang tidak tuntas dalam penyelesaian pembelajaran.

5. DAFTAR PUSTAKA

Arnawa, Donald, 2005, *Tata Hidangan.* STP Nusa Dua, Bali

Aston, Chris.2000. *Istilah Food And Beverage International*, Gramedia, Jakarta

Astika, Gusti. 1999. The Role of Needs Analysis in English for Specific Purposes. TEFLIN Journal volume X number 1 August 1999. Badan Kerjasam Antar Jurusan Bahasa dan Sastra Inggris di Indonesia.

Astina, I Nyoman Gede, 2002. *Pengetahuan Bar dan Minuman*, STP Nusa Dua, Bali

Arnyana, 2005, *Pengaruh Penerapan Model PBL dipandu Strategi Kooperatif Terhadap Kecakapan Berfikir Kritis Siswa SMA Pada Mata Pelajaran Biologi,*Jurnal Pendidikan dan Pengajaran, 38, 646-667

Arnyana, 2006, *Model- model Pengembangan Perangkat Pembelajaran*, Makalah yang disampaikan dalam Lokakaraya Model-model pembelajaran Unit P3AI IKIP Negeri Singaraja

Colomb, Robert J. and Nancy N. Stahl. 1992**.** *Elementary Student can Learn to Cooperate and Cooperate fo Learning*. Arizona: Arizona Department of Education.

Gagne, R M.; Briggs, Leslie J.; dan Wager, Walter W. (1988). *Principles of Instructional Design*. 3rd. Edition, New York: Holt Rinehart and Winston, Inc..

Goodman, Raymond J, Jr. 2002. *Food And Baverage Service Manajement*. Erlangga. Jakarta

Ibrahim, M. 2001**.** *Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Menurut Kemp & Thiagarajan.*Surabaya : Universitas Negeri Surabaya

Johnson, David W. and Frank P. Johnson. 1991**.** *Joining Together: Groups Theory and Groups Skills.* 4th. ed. Englewood Clift, NY: Prentice Hall.

Li, Lixin. 2006. *Theoretical Base and Problems in Business English Teaching in China*. Online Journal for Teacher ISSN 1682-3257: www.espworld.com

Rindell, A.J.A.1999. *Appying Inquiry-Based dan Cooperative Group Learning Strategies to Promote Critical Thinking*. Journal Of College Science Teaching (JCST) 28(3) : 203-207

Richards, 1989. American Breakthrough. Oxford: Oxford University Press.

Sathl, Robert J. 1994. *Cooperative Learning in social Studies: Hand Book for Teachers*. USA: Kane Publishing Service, inc.

Savignon, Sandra.1983. *Communicative Competence Theory and Clasrrom Practice and Content in Second Language Learning*. New York: Addison Westly Publishing Company, Inc.

Sihite, Ricard. 2000. *Bar (Minuman alcohol).* SIC . Surabaya

Stapa, Siti H. 2006. ESP Students' Learning Preferences: Are the Teacher Aware? Online Journal for Teacher ISSN 1682-3257: http://www.esp-world.info/Articles_9/Stapa-ESPworld.htm

Siti Maryam dan Suheimi Sya'ban,(2005**).** *Implementasi Pembelajaran Kontektual Melalui Model Pembelajaran Kooperatif berbantuan Buku Ajar Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Kimia Dasar Mahasiswa Jurusan Ilmu Keolahragaan***.** Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*,* 38 no.3, 397-418

Slavin, Robert E. 1983. *Cooperative Learning*. Maryland: John Hopkins University.

Subroto, F.Y. Djoko. 2003. *Food And Beverage and Table Setting***.**Grasindo. Jakarta

Thayse, Harris. 1983. *Profesional Bar Service Management*, Prentice Hal Inc. New Jersey

Urbanus, I Nyoman. 1999. *English For Restaurant*. Bali

Van ek. 1977. *The Threshold Level for Modern Language Learning in Schools*. Longman Group Ltd

ISSN : 2339-1553

PENGEMBANGAN KAMUS INTERMEDIATE ACCOUNTING BERBASIS INTERNET

I Putu Gede Diatmika
Jurusan Akuntansi D3, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

ABSTRAK

Mata kuliah Akuntansi Keuangan atau dikenal dengan sebutan *Intermediate accounting* memfokuskan pembelajaran pada implementasi siklus akuntansi dalam menyusun berbagai laporan keuangan. Mahasiswa diharapkan dapat menyusun laporan keuangan pada berbagai jenis bidang usaha yang terkatogori dalam kelompok perusahaan jasa, dagang dan manufaktur. Proses penyusunan laporan keuangan sangat kompleks yang meliputi siklus akuntansi dari bukti transaksi yang dituangkan dalam berbagai kertas kerja dengan hasil akhir laporan keuangan. Karakteristik ini menuntut tingkat penguasaan, konsetrasi dan media pembelajaran yang tepat termasuk kelengkapan dari literatur pendukung. Dewasa ini sudah banyak ada litaratur *Intermediate accounting* dalam bentuk buku-buku referensi baik dari dalam maupun luar negeri. Namun literatur dalam bentuk kamus masih sangat minim bahkan belum ada. Keberadaan kamus *Intermediate accounting* diharapkan akan sangat membantu dalam memperoleh informasi secara cepat dan cermat terlebih disusun secara sistematis dan berbasis internet. Penelitian ini memiliki tujuan utama untuk menghasilkan kamus *Intermediate accounting* berbasis internet. Adapun isi dari kamus ini adalah istilah-istilah dalam Akuntansi keuangan secara lengkap dan disusun secara sistematis dan praktis pada suatu *softwere* berbasis internet. Penelitian dilakukan selama tiga tahun dengan kegiatan penelitian di tahun pertama (2014) berupa pengembangan draft kamus manual dan diujicobakan terbatas pada pemebelajaran di kelas, penelitian di tahun ke dua (2015) pengembangan kamus menjadi draft kamus *Intermediate accounting* berbasis komputer dan diujicobakan pada proses pembelajaran dan kepada praktisi akuntansi sedangkan penelitian di tahun ke tiga (2016) adalah uji coba online. Hasil penelitian di tahun pertama menghasilkan draft kamus manual dan sudah diuji cobakan terbatas pada pembelajaran di kelas.

Kata kunci : Kamus, *Intermediate accounting* , Komputer, Akuntansi, dan Internet

ABSTRACT

Financial Accounting subject or known as *Intermediate accounting* focuses on the implementation of the accounting cycle in preparing various financial statements.Students are expected to prepare financial statements in various types of business that classified in the group company of services, trade and manufacturing.The process preparation of financial statements is very complex that include accounting cycle from transaction evidence as outlined in the various working papers with the results of the final financial report. These characteristic requires mastery level, concentration and appropriate learning media, including the completeness of the supporting literature. Today there are already many literatures of *Intermediate accounting* in the form of reference books from both within and outside the country. However, the literature in the form of a dictionary is still very low even no. The existence of *Intermediate accounting* dictionary is expected to be very helpful in obtaining information quickly and carefully arranged systematically and based internet. This study has the main objective to generate *Intermediate accounting* dictionary - based internet. The contents of this dictionary are terms in the complete financial accounting and arranged in a systematic and practical in a *software based internet.* Study was conducted for three years with the research activities in the first year (2014) the form of the development of the draft manual dictionary and tested limited to implementation in the classroom, research in the second year (2015) the development of a draft dictionary into *Intermediate accounting* dictionary based computer and tested on the learning process and the accounting practitioners, whereas research in the third year (2016) is an online test. The results of the study in the first year resulted in a draft dictionary manually and has been tested limited to learning in the classroom.

Keywords: Dictionary, *intermediate accounting ,* computer, accounting, and internet

1. PENDAHULUAN

Mata kuliah Akuntansi Keuangan atau dikenal dengan sebutan *Intermediate accounting* memfokuskan pembelajaran pada implementasi siklus akuntansi dalam menyusun berbagai laporan keuangan. Mahasiswa diharapkan dapat menyusun laporan keuangan pada berbagai jenis bidang usaha yang terkatogori dalam kelompok perusahaan jasa, dagang dan manufaktur. Proses penyusunan laporan

keuangan sangat kompleks yang meliputi siklus akuntansi dari bukti transaksi yang dituangkan dalam berbagai kertas kerja dengan hasil akhir laporan keuangan. Dalam rangka memahami *intermediate accounting* diperlukan ketrampilan dan kemampuan berfikir kritis mahasiswa dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan atau kasus-kasus akuntansi. Sehingga diperlukan suatu proses pembelajaran yang sesuai disertai dengan bebagai perangkat pembelajaran yang tepat.

Dewasa ini sudah banyak ada literatur *Intermediate accounting* baik itu dalam bentuk buku referensi nasional maupun dalam bahasa asing. Namun kelengkapan literatur tersebut terasa kurang apabila pada saat pembelajaran ataupun praktek *Intermediate accounting* diperlukan pemahaman istilah *Intermediate accounting* secara cepat. Membuka literatur dengan mencari-cari terlebih dahulu istilah tersebut jelaslah memerlukan banyak waktu maka salah satu solusi yang tepat adalah dengan membuka kamus khusus terkait dengan *Intermediate accounting* . Dewasa ini belum ada kamus khusus *Intermediate accounting* yang di jual bebas di pasaran. Penelitian ini bertujuan untuk dapat menambah literatur *Intermediate accounting* terutama dalam bentuk kamus *Intermediate accounting* . Kelebihan kamus *Intermediate accounting* ini selain tersusun secara sistematis juga disajikan dalam suatu program komputer aplikasi, sehingga akan sangat memudahkan pengguna dalam mencari dan memahami istilah-istilah *Intermediate accounting* dengan sangat cepat. Disamping itu kamus ini dapat juga di print out sehingga dapat berbentuk buku. Dengan adanya kamus *Intermediate accounting* berbasis komputer ini maka diharapkan dapat melengkapi literatur yang terkoodinasi dalam bentuk kamus yang lengkap dan tepat serta dapat dimanfaatkan dalam proses belajar mengajar dan juga dapat dimanfaatkan kalangan umum dan praktisi akuntansi lainnya.

Tujuan dari penelitian ini adalah terwujudnya Kamus *Intermediate accounting* berbasis komputer digunakan sebagai literatur dalam perkuliahan dan sekaligus juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber informasi pemakai baik masyarakat umum maupun praktisi di di dunia kerja. Produk penelitian ini akan mengakomodasi aspek-aspek; (1) kondisi riil kebutuhan dalam mata kuliah *Intermediate accounting* , (2) kelengkapan informasi yang tersaji, (3) validitas baik dari akademisi maupun praktisi auditor, (4) kepraktisan dan keefektifan untuk penggunaan dalam proses belajar mengajar di kelas, dan (5) kepraktisan dan keefektifan dalam penggunaan di dunia kerja. Tujuan khusus penelitian ini adalah; (1) untuk membuktikan bahwa produk yang dihasilkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran mata kuliah *Intermediate accounting* yang teruji dengan peningkatan aktivitas dan hasil belajar, (2) untuk mengetahui persepsi pemakai terutama membuktikan kebermanfaatan produk bagi masyarakat umum khususnya praktisi akuntansi. Sedangkan produk final penelitian ini adalah kamus *Intermediate accounting* dalam bentuk software berbasis internet final yang sudah siap dipergunakan, *online* dan disebarluaskan secara nasional.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan selama tiga tahun dengan kegiatan penelitian di tahun pertama (2014) berupa pengembangan draft kamus manual dan diujicobakan terbatas pada pemebelajaran di kelas, penelitian di tahun ke dua (2015) pengembangan kamus menjadi draft kamus *Intermediate accounting* berbasis komputer dan diujicobakan pada proses pembelajaran dan kepada praktisi akuntansi sedangkan penelitian di tahun ke tiga (2016) adalah uji coba online. Tahapan penelitian di tahun ini meliputi tahap *define* (Pendefinisian) yang memiliki tujuan menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat kamus. Tahapan berikutnya adalah tahap *design* (perancangan) berupa perancangan prototipe kamus *Intermediate accounting* . Dalam tahapan ini lakukan penyusunan sistematika, pemilihan media dan pemilihan format. Pemilihan format dilakukan dengan mengkaji format-format kamus lain yang telah ada dan disesuaikan dengan kebutuhan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai yaitu dapat digunakan secara maksimal oleh pengguna kamus *Intermediate accounting* . Produk akhir tahapan ini adalah draft kamus *Intermediate accounting* . Sedangkan tahapan terakhir adalah **tahap *development* (Pengembangan) d**alam tahapan ini kegiatan penelitian yang dilakukan adalah: (1) validasi perangkat oleh pakar. Pakar disini meliputi pakar dari akademisi akuntansi, dan pakar dari kalangan praktisi akuntansi. Hasil dari validasi oleh pakar digunakan untuk merivisi produk. (2) pelaksanaan simulasi yaitu memanfaatkan

Kamus *Intermediate accounting* dalam dalam kegiatan pembelajaran yang sesungguhnya di kelas. Produk akhir dari tahapan *development* ini berupa Kamus *Intermediate accounting* yang sudah di Validasi pakar, sudah disimulasikan dan sudah diujicobakan dalam perkuliahan di kelas.Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah mengikuti prosedur analisis data kualitatif dengan memberikan makna pada tahapan –tahapan yang dilakukan beserta hasil yang terjadi akibat dari tahapan yang dilakukan. Penggunaan analisis ini tidak menutup kemungkinan penggunaan data-data kuantitatif yang merupakan keberhasilan dari penerapan yang dilakukan dengan pengungkapan deskriptif melalui perbandingan nilai rata-rata, simpangan baku dan persentase yang terjadi. Hasil dari analisa data kemudian akan didiskripsikan disertai dukungan data kuantitatif dan argumentasi kualitatif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian di Tahun I (2014) meliputi tiga tahapan yaitu : *Define, Design,* dan *Development.* Pelaksanaan Tahap *Define* (Pendefinisian) memiliki tujuan menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat kamus *Intermediate accounting*. Tahapan ini dilakukan dengan analisis tujuan dalam batasan rancangan kamus *Intermediate accounting*. Ada 5 langkah pokok dalam tahapan ini, yaitu meliputi: (a) Analisis kebutuhan kamus *Intermediate accounting* yang meliputi substansi, relevansi keilmuan, tantangan dan tuntutan kebutuhan di masa yang akan datang. (b) Analisis pengguna kamus *Intermediate accounting*, analisis ini dilakukan dengan memperhatikan ciri, tingkat pemahaman, motivasi, ketrampilan, dan pengalaman pengguna. (c) analisis tugas merupakan kumpulan prosedur untuk menentukan isi kamus *Intermediate accounting* dalam bentuk garis besar dengan hasil berupa ditemukannya substansi kamus yang berisikan bagan perkiraan untuk masing-masing departemen lengkap dengan deskripsi dan fungsi masing-masing. (d) analisis konsep dilakukan dengan mengidentifikasi konsep-konsep utama substansi isi dari kamus *Intermediate accounting*, menyusun secara sistematis dan merinci konsep-konsep yang relevan. Hasil dari analisis ini berupa peta konsep pengembangan kamus *Intermediate accounting*. (e) Perumusan tujuan dan kebermanfaatan produk yang menjadi dasar penyusunan, pemilihan media dan merancang kamus *Intermediate accounting*. Produk akhir dari tahapan ini adalah rancangan Kamus *Intermediate accounting* berdasarkan hasil analisis kebutuhan, tugas, konsep, tujuan dan kebermanfaatan.

Tahapan kedua yang telah dilakukan di tahun pertama adalah tahap *Design* (Perancangan) pada tahapan ini dilakukan perancangan prototipe kamus *Intermediate accounting*. Dalam tahapan ini lakukan penyusunan sistematika, pemilihan media dan pemilihan format. Pemilihan format dilakukan dengan mengkaji format-format kamus lain yang telah ada dan disesuaikan dengan kebutuhan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai yaitu dapat digunakan secara maksimal oleh pengguna kamus *Intermediate accounting*. Produk akhir tahapan ini adalah draft kamus *Intermediate accounting*. Adapun gambaran umum draft kamus *Intermediate accounting* adalah terdiri atas dua kolom yaitu kolom istilah dalam akuntansi keuangan dan diskripsi (arti istilah). Total istilah yang berhasil di himpun adalah sebanyak 3.478 istilah akuntansi keuangan. Sedangkan jumlah halaman apabila dicetak dalam format kertas ukuran A4 adalah sebanyak 355 halaman.

Pada tahapan terakhir pada penelitan di tahun pertama ini adalah tahap *Development* (Pengembangan) dalam tahapan ini kegiatan penelitian yang dilakukan adalah: (1) validasi perangkat oleh pakar. Pakar disini meliputi pakar dari akademisi akuntansi yaitu rekan sejawat, dan pakar dari kalangan praktisi akuntansi. Hasil dari validasi oleh pakar digunakan untuk merivisi produk. Kegiatan berikutnya adalah uji coba pemanfaatan Kamus *Intermediate accounting* dalam kegiatan pembelajaran yang sesungguhnya di kelas.(2) pelaksanaan simulasi yaitu memanfaatkan Kamus *Intermediate accounting* dalam kelompok kecil yang dilakukan terpisah yaitu dalam kelompok mahasiswa Jurusan Akuntansi Undiksha Singaraja dan kelompok praktisi akuntansi di Bali akhir dari kegiatan simulasi ini diikuti dengan revisi produk. Hasil dari simulasi penggunaan Kamus *Intermediate accounting* dalam kelompok kecil mahasiswa menghasilkan bahwa secara garis besar draft kamus yang dihasikan sangat praktis dalam penggunaan, sangat informatif digunakan dalam pembelajaran dan sangat membantu kemudahan dalam memperoleh informasi terkaitakuntansi

keuangan. Sedangkan simulasi yang dilakukan dengan praktisi akuntansi menghasilkan gambaran bahwa secara umum sistematika penyajian sangat praktis dalam memperoleh informasi.(3) Pada uji coba ini dilakukan simulasi penggunaan kamus pada pembelajaran sesungguhnya dengan jumlah peserta sebanyak 25 orang. Pemanfaatan kamus digunakan dalam proses pembelajaran digunakan sebagai sarana pendukung dalam penguasaan substansi perkuliahan. Kebermanfaatan kamus diuji dengan penyebaran kuisioner ke peserta kuliah. Kuisioner berisikan tentang kepuasan peserta terhadap pemanfaatan kamus dalam proses pembelajaran yang meliputi : tampilan umum dan media yang digunakan, format sistematika kamus, informasi yang terkandung (substansi dan relevansi keilmuan), serta kepraktisan dalam penggunaan.

Berdasarkan hasil ujicoba maka dapat diuraikan bahwa dari tampilan umum dan media yang digunakan menyatakan bahwa sebagian besar peserta yaitu sebanyak 80% puas dengan pemanfaatan kamus dan sisanya bahkan sangat puas dengan pemanfaatan kamus. Sedangkan untuk format sistematika kamus sebagian besar peserta yaitu 84 % sangat puas dan sisanya merasa puas dengan format sistematika kamus. Sedangkan untuk informasi yang terkandung (substansi dan relevansi keilmuan) sebanyak 92 % sangat puas dengan inforrmasi yang terkandung dalam kamus dan hanya 8 % puas. Sedangkan untuk kepraktisan dalam penggunaan ternyata masih ada sebanyak 12% yang merasa kurang puas dengan keraktisan kamus dalam memberikan informasi. Dari hasil ujicoba tersebut maka secara general dapat disimpulkan bahwa sebagian peserta kuliah merasa sangat puas dengan pemanfaat draft kamus.

Terkait dengan temuan penelitian ada beberapa hal yang menjadi temuan penelitian diantaranya (1) belum adanya literatur sejenis yang dapat digunakan baik untuk kepentingan pembelajaran maupun untuk kepentingan praktisi riil di dunia kerja, (2) ditemukannya substansi kamus dengan total istilah yang berhasil di himpun adalah sebanyak 3.478 istilah akuntansi keuangan. Sedangkan jumlah halaman apabila dicetak dalam format kertas ukuran A4 adalah sebanyak 355 halaman, (3) terwujudnya draft kamus *Intermediate accounting,*(4) secara umum sistematika penyajian sangat praktis dalam memperoleh informasi namun masih ada beberapa kekurang lengkapan yang masih perlu disempurnakan, (5) sedangkan untuk pemanfaatan kamus dalam proses pembelajaran secara general dapat dikatakan bahwa sebagian peserta kuliah merasa sangat puas dengan pemanfaat draft kamus.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka ada beberapa hal yang dapat dijadikan implikasi penelitian diantaranya untuk tahapan penelitian lebih lanjut walaupun kamus *Intermediate accounting* memiliki pangsa pasar yang sangat spesifik tetapi dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan dan pembelajaran kamus ini memang layak untuk dilanjutkan pengembangannya mengingat belum ada produk sejenis dan sangat diperlukan dalam dunia praktisi dan pembelajaran. Draft kamus *Intermediate accounting* memang masih belum sempurna terutama terkait dengan masih ada beberapa kekuranglengkapan dalam hal isi masih perlu untuk ditambahkan lagi pembendaharaan istilah akuntansinya. Selain itu tujuan utama penelitian ini adalah menghasilkan produk online, dengan terwujudnya produk penelitian yang berbasis internet maka kemudahan dan kepraktisan dalam pemanfaatnya menjadi maksimal.

4. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa serangakaian pelaksanaan pengembangan telah menghasikan draft kamus *Intermediate accounting* yang sudah diujicobakan dalam proses pembelajaran dengan hasil secara general sebagian peserta kuliah merasa sangat puas dengan pemanfaat produk penelitian. Sedangkan untuk tahapan penelitian lebih lanjut walaupun kamus *Intermediate accounting* memiliki pangsa pasar yang sangat spesifik tetapi dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan dan pembelajaran kamus ini memang layak untuk dilanjutkan pengembangannya mengingat belum ada produk sejenis dan sangat diperlukan dalam dunia praktisi dan pembelajaran. Draft kamus *Intermediate accounting* memang masih belum sempurna terutama terkait dengan masih ada beberapa kekuranglengkapan dalam hal isi masih perlu untuk ditambahkan lagi pembendaharaan istilah akuntansinya. Selain itu tujuan utama penelitian ini adalah menghasilkan produk online, dengan

terwujudnya produk penelitian yang berbasis internet maka kemudahan dan kepraktisan dalam pemanfaatnya menjadi maksimal.

5. DAFTAR PUSTAKA

AL. Haryono Jusup.(2001) *Dasar – dasar Akuntansi.* Jilid 1. Yogyakarta: Bagian Penerbitan STIE YKPN.

AL. Haryono Jusup.(2001). *Dasar – dasar Akuntansi,* Jilid 2. Yogyakarta: Bagian Penerbitan STIE YKPN.

Anis Chariri, Imam Ghozali. (2003). *Teori Akuntansi*. Edisi Revisi, Semarang : Badan penerbit Universitas Diponegoro

Arens, Alvin A, Randal J. Elder and Mark S. Beasley. (2003). *Intermediate Accounting and Assurance Service an Integrated Approach.* Ninth Edition. New Jersey: Person Education Inc.

Arens, Alvin A dan James K. Loebbecke. (1994). *Intermediate Accounting Pendekatan Terpadu. [Adaptasi: Amir Abadi Jusuf]*. Jakarta: Salemba Empat.

Arnyana, (2006), *Model- model Pengembangan Perangkat Pembelajaran*, Makalah yang disampaikan dalam Lokakaraya Model-model pembelajaran Unit P3AI IKIP Negeri Singaraja

Dahar, Ratna Wilis. (1996)**.** *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga

Diatmika, Adi (2009). *Pengembangan Kamus Chart Of Account untuk akuntansi Perhotelan*. Penelitian tidak dipublikasikan

Gagne, R M.; Briggs, Leslie J.; dan Wager, Walter W. (1988). *Principles of Instructional Design*. 3rd. Edition, New York: Holt Rinehart and Winston, Inc..

Hansen, Mowen. (2004). *Management Accounting*. Jakarta: Salemba Empat

Hendriksen, Eldon. S. (Marianus Sinaga, Editor). (1996)**.** *Teori Akuntansi.* Edisi ke- 4. Jakarta : Erlangga.

Hendriksen, Van Breda. (2000). *Teori Akunting*. Edisi Kelima. Batam: Penerbit Interaksa

Ibrahim, M. (2001). *Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Menurut Kemp & Thiagarajan.* Surabaya : Universitas Negeri Surabaya

Ikatan Akuntan Indonesia. (2002). *Standar Akuntansi Keuangan*. Jakarta : Salemba Empat.

Imam Ghozali, John Castellan. (2002). *Statistik Non Parametrik.*Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro

Kam, Vernon. (1990). *Accounting Theory*. Second Edition. John Wiley and Sons Inc.

Keiso, Donald E dan Weygad, Jerry J. (1995). *Intermediate Accounting*. Edisi ke-10 Jakarta: Penerbit Erlangga.

Knirk, F.G and Gustafon, K.L. (1986). *Instructional Technology : A Systematic Approach To Education.* New York : CBS College Publishing

Kusnadi, Lukman Syamsuddin, Kertahadi. (2001). *Teori Akuntansi*. Malang : Universitas Brawijaya

Mulyadi. (1997). *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta: BPFE
Soemarso S.R (1999) *Akuntansi Suatu Pengantar* , Buku satu. Jakarta: Rineka Cipta.

Soemarso S.R. (1999). *Akuntansi Suatu Pengantar*. Buku dua. Jakarta: Rineka Cipta

Sugiyono, Eri Wibowo. (2004). *Statistika untuk Penelitian***.** Jakarta: Alfabeta

ISSN : 2339-1553

BALI SEBAGAI MODEL PENGEMBANGAN DESTINASI MICE DI INDONESIA

Heri Setyawan[1*], Christina Lipuringtyas Rudatin[2], Djuni Akbar[3]

*Program Studi MICE, Politeknik Negeri Jakarta, Depok[1*23]*

Email: heri_mice@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi mengapa Bali selalu menjadi destinasi MICE unggulan di Indonesia, dibandingkan dengan Jakarta dan destinasi lainnya. Faktor-faktor apa yang menyebabkan hal tersebut.

Sebagai negara Indonesia kurang dikenal dibandingkan Bali sebagai destinasi pariwisata, baik untuk leisure atau MICE.

Ada 9 kriteria yang dipergunakan untuk mendapatkan data persepsi destinasi MICE di Bali. Pengambilan data dilakukan kepada *stakeholders* MICE di Bali dan dikonfirmasikan dengan data yang didapatkan dari *expert judgment* yaitu pelaku industri MICE (PCO), yang sebagian besar berdomisili di Jakarta. Dari data yang didapatkan, Bali mendapatkan score 3,27, sedangkan persepsi pelaku industri (PCO) sebagai expert judgement memberikan score 3,44 dari skala 4. Sehingga gap yang terjadi justru – 0,16, yang berarti bahwa persepsi pelaku industri MICE lebih tinggi dibandingkan dengan para stakeholdersnya.

Kata kunci: model pengembangan, destinasi MICE, Bali

Abstract

This research aims to identify why Bali has always been a leading MICE destination in Indonesia, compared to other destinations and Jakarta. What are the factors that cause it.

As Indonesia is less well known than Bali as a tourist destination, whether for leisure or MICE.

There are 9 criteria that were used to obtain data on perceptions of MICE destinations in Bali. Data retrieval is done to stakeholders in Bali and the MICE confirmed with data obtained from expert judgement, namely industrial MICE (PCO), which is largely based in Jakarta. From the data obtained, Bali get a score of 3.27, while perceptions of industry peers (PCO) as expert judgement given the scale of the 3,44 score 4. So gap which occurs precisely – 0.16, which means that the perception of higher industrial MICE compared with the stakeholdersnya.

Keywords : development model, MICE destination, Bali

1. Pendahuluan

Indonesia adalah salah satu negara yang memiliki banyak pilihan destinasi yang potensial, namun ternyata belum mampu menempati urutan atas sebagai destinasi pilihan untuk *event-event* Internasional. Menurut data statistik ICCA *(International Congress and Convention Association)* yang di *release* Juni 2014, untuk penyelenggaraan *association meeting* tahun 2013, Bali menempati ranking 40 dengan jumlah penyelenggaraan International association meeting sebanyak 55 pertemuan. Ranking yang agak jauh bila dibandingkan dengan negara ASEAN lainnya seperti Singapore yang menempati ranking 6 (175 pertemuan), Bangkok di rangking 20 (93 pertemuan) dan Kuala lumpur di ranking 33 (68pertemuan). Namun Bali masih jauh lebih baik dibanding destinasi lain di Indonesia, seperti Jakarta yang hanya menempati ranking 94 (26 pertemuan), Yogyakarta rangking 265 (8 pertemuan) dan Bandung di ranking 328 (6 pertemuan).

Bali yang sudah lama dikenal sebagai daerah tujuan wisata *leisure* di dunia, kini juga menjadi destinasi MICE.

2. Kajian Pustaka

Pengertian Destinasi menurut pengertian The World Tourism Organisation adalah sebuah lokasi dimana pengunjung menghabiskan waktunya minimal satu

malam dan dikemas dalam suatu produk wisata yang didukung oleh jasa penunjang serta atraksi dan sumber daya pariwisata, serta memiliki batas wilayah, baik secara fisik maupun administrasi yang menunjukkan citra serta persepsi dari daya saing pasar.

Secara tradisional, destinasi akan merespon penurunan kunjungan jumlah wisatawan dengan meningkatkan pengeluaran mereka untuk pemasaran destinasi (Buhalis 2000; Ritchie and Crouch 1993). Strategi ini belakangan menjadi tidak terlalu efektif karena semakin banyak destinasi yang melakukan hal yang sama ternyata hasilnya sangat terbatas (Vengesayi, ANZMAC 2003 Conference proceedings Adelaide, 2003). Oleh sebab itu perlu dicari cara untuk meningkatkan kedatangan wisatawan dengan lebih mengeksplorasi peluang kedatangan berbagai jenis wisatawan (pengunjung). Adapun pengunjung yang datang ke sebuah destinasi dapat dibagi menjadi 2 kategori, pertama yaitu pengunjung untuk kepentingan bisnis (business visitors). Termasuk dalam kategori pengunjung bisnis adalah, mereka yang datang untuk kepentingan pertemuan, kongres/konvensi maupun pameran atau lebih dikenal dengan wisatawan MICE (Meeting, Incentive, Convention & Exhibition). Kategori kedua adalah pengunjung untuk kepentingan non bisnis, termasuk disini adalah pengunjung yang datang untuk kepentingan berwisata, menikmati keindahan dan keunikan destinasi, maupun pengunjung yang akan menemui teman atau keluarga (Kotler, Haider, Rein, 1993).

Ada beberapa versi untuk kriteria kota sebagai destinasi MICE, misal teori dari ahli marketing, Philip Kotler (*Marketing Places*) menyatakan ada 4 faktor, yaitu: (1) *image marketing*, (2) *attractions*, (3) *infrastructure*, dan (4) *people.*

Artikel "Macao's MICE Dream: Opportunities and Challenges" yang ditulis Sanjay Nadkarni dan Aliana Leong Man Wai (*International Journal of Event Management Research, volume 3, no.2, 2007*) menemukan atribut kritis untuk menjadi destinasi MICE. Atribut-atribut tersebut adalah: (1) *MICE facilities and lodging*, (2) *Cost & affordability*, (3) *Leisure and entertainment facilities*, (4) *Service & professionalism*, (5) *Infracstructure & accessibility*, (6) *Business-friendliness & image*, dan (7) *Government support*.

Dari beberapa sumber dihasilkan sembilan kriteria yang dipergunakan untuk melakukan *assessment* terhadap suatu detinasi MICE di Indonesia.

Tabel 1: Kriteria Destinasi MICE

No	Kriteria
1	Aksesibilitas
2	Dukungan stakeholders lokal
3	Tempat-tempat menarik (places of interest)
4	Fasilitas akomodasi
5	Fasilitas meeting
6	Fasilitas pameran
7	Citra destinasi
8	Keadaan Lingkungan
9	Profesionalitas SDM

Setelah ditetapkannya kriteria/atribut dari suatu destinasi, maka tahap berikutnya adalah penetapan Indikator. Indikator dari masing-masing kriteria/atribut akan dijelaskan seperti dibawah ini.

1. Indikator untuk Kriteria Aksesibilitas

Kriteria aksesibilitas adalah kriteria bagaimana para peserta/ delegasi suatu konggres/konferensi/meeting, para winners, para peserta pameran *(exhibitor)* dan para pengunjung pameran *(visitor)* dapat menjangkau suatu destinasi dengan mudah dan nyaman, baik dari segi waktu, upaya dan biaya.

Dari hasil *desk research* dihasilkan 8 indikator. Masing-masing indikator untuk kriteria aksesibilitas adalah:

a. Bandara Internasional
b. Biaya
c. Jadwal Penerbangan
d. Frekuensi Penerbangan
e. Kenyamanan Transit
f. Pelayanan Kepabeanan
g. Pelayanan Imigrasi dan Karantina
h. Konektifitas Bandara

2. Indikator untuk Kriteria Dukungan *Stakeholder* Lokal

Kriteria Dukungan *Stakeholder* Lokal merupakan dukungan yang diberikan oleh para pemangku kepentingan yang berkontribusi terhadap kelancaran bagi suatu destinasi untuk mendapatkan kegiatan event MICE, yang terdiri dari :

a. Asosiasi Profesi dan Industri
b. Destination Marketing Organization
c. Pemerintah Daerah

3. **Indikator untuk Kriteria Tempat-tempat Menarik *(Places of Interest)***

Kriteria *Places of Interest* ini adalah merupakan tempat-tempat yang sekiranya dapat menarik para peserta/delegasi konggres/konferensi/meeting, para *winners*, para *exhibitor* dan *visitor* untuk dikunjungi. Tempat-tempat tersebut dapat teridiri dari:

a. Atraksi dan Tempat Menarik
b. Pusat Perbelanjaan
c. Restoran
d. Tempat Hiburan
e. Pemandangan Alam
f. Rekreasi
g. Peluang Bisnis

4. Indikator untuk Fasilitas Akomodasi

Fasilitas akomodasi adalah ketersediaanya fasilitas-fasilitas untuk bermalam disuatu destinasi agar peserta nyaman untuk melaksanakan tugasnya. Untuk dikatakan suatu destinasi dikatakan nyaman, ada beberapa indikator, yang teriri dari:

a. Variasi Jenis Akomodasi
b. Kapasitas
c. Harga
d. Kualitas Pelayanan
e. Keamanan
f. Ketersediaan

5. Indikator untuk Fasilitas Meeting

Sebenarnya apapun kegiatannya para peserta pada dasarnya adalah mengadakan pertemuan. Sehingga untuk kegiatan MICE, suatu destinasi harus mempunyai fasilitas-fasilitas untuk melakukan kegiatan meeting. Fasilitas-fasilitas tersebut adalah:

a. Variasi Venue
b. Kapasitas
c. Tata Letak
d. Suasana
e. Pelayanan
f. Keamanan
g. Ketersediaan

6. Indikator untuk Fasilitas Pameran

Pameran merupakan komponen MICE yang banyak dilakukan, namun masih jauh dari standard internasional. Agar Pameran dapat dikategorikan pameran internasional, maka perlu beberapa fasilitas penunjang sebagai berikut:

a. Variasi Venue
b. Kapasitas
c. Tata Letak
d. Suasana
e. Pelayanan
f. Keamanan
g. Ketersediaan

7. Indikator untuk Citra Destinasi

Citra suatu destinasi merupakan indikator yang diperlukan, karena dapat mengangkat destinasi sekaligus negara. Beberapa indikator Citra Destinasi yang diperlukan adalah seperti berikut:

a. Pengalaman Destinasi
b. Reputasi
c. Keamanan
d. Kondisi Sosial Politik Kondisi Ekonomi
e. Kebersihan
f. Resiko
g. Pemasaran Destinasi

8. Indikator untuk Keadaan Lingkungan

Keadaan lingkungan merupakan faktor pendukung suatu destinasi dapat dikatakan sebagai destinasi MICE, yang terdiri dari:

a. Infrastruktur
b. Kepolisian
c. Rumah Sakit
d. Money Changer
e. Perbankan
f. Transportasi Umum
g. Keramah-Tamahan Masyarakat Umum
h. Kebudayaan Lokal
i. Biaya Hidup

9. Indikator untuk Profesionalitas SDM

Suatu destinasi sebagus apapun jika tidak ditunjang dengan sumber daya manusia yang professional akan dapat merusak pelaksanaan kegiatan MICE sebara keseluruhan. Indikator profesionalitas SDM terdiri dari:

a. PCO/PEO/DMC/EO
b. Travel Agent
c. Freight Forwarder
d. Kontraktor yang Terkait MICE
e. Pemandu Wisata
f. Jasa Boga Seni dan Budaya
g. Jasa Percetakan
h. Jasa Otoritas Bandara

i. Lembaga Pendidikan Terkait MICE
j. Maskapai Penerbangan

3. Metode Penelitian

3.1 Survey Pendapat Para Pemangku Kepentingan *(Stakeholders)* MICE Bali

Kuesioner disebarkan untuk mendapatkan persepsi stakeholder MICE di Bali terkait destinasi MICE Bali, sebagai evaluasi diri destinasi tersebut.

3.2 Survey Pendapat Pelaku Industri MICE *(Profesional Conference Organizer)*

Untuk mengkonfirmasi pendapat para *stakeholders*, dengan kuesioner yang sama disebarkan kepada para PCO yang pernah menggunakan Bali sebagai destinasi MICE.

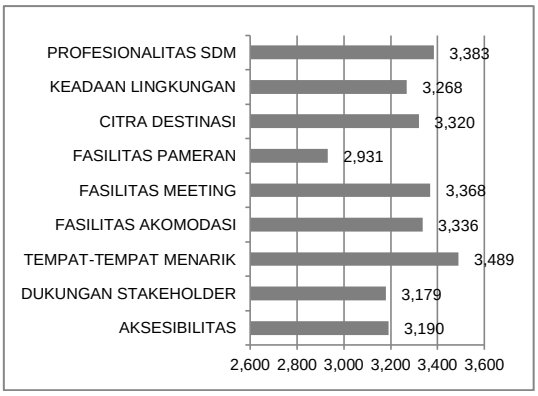
3.3 Gap Analysis

Dari kedua sisi pendapat (persepsi), baik dari sisi *stakeholders* dan pelaku industri MICE pada destinasi Bali dilihat gap-nya.

4. Pembahasan Hasil

4.1 Pendapat/Persepsi *Stakeholders* MICE Sebagai Evaluasi Diri

Penelitian ini mendapatkan hasil terkait pendapat *stakeholders* sebagai evaluasi diri berdasarkan sembilan kriteria, adalah seperti tertera pada grafik berikut ini.



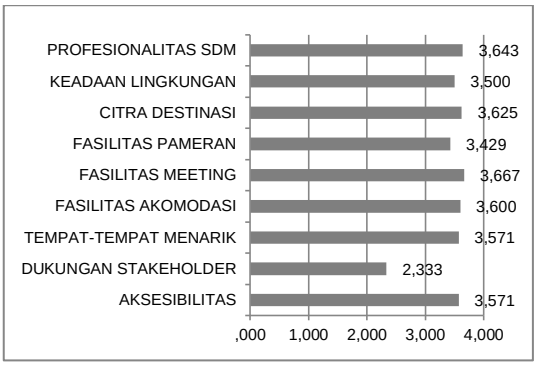
Gambar 1. Persepsi Stakeholder MICE Tentang Destinasi Bali

Grafik tersebut menggambarkan tempat-tempat menarik *(places of interest)* sebagai kriteria yang dipersepsi tertinggi (3,49) dari skala 4. Berikutnya profesionalitas SDM (3,38) dan fasilitas *meeting* (3,37) serta fasilitas akomodasi (3,34). Ini berarti *stakeholder* MICE di Bali sangat yakin terhadap tempat-tempat menarik yang dimilikinya (termasuk keindahan alam dan kekayaan budaya). Begitu juga dengan profesionalitas SDM, fasilitas meeting dan akomodasi.

Sedangkan persepsi terendah ada pada fasilitas pameran (2,93). Ini menunjukkan *stakeholder* di bali kurang yakin akan kegiatan pameran sebagai salah satu kegiatan MICE.

4.2 Pendapat/Persepsi Pelaku Industri MICE Sebagai *Expert Judgement*

Pendapat/persepsi pelaku industri MICE sebagai *expert judgement* dapat dilihat pada grafik berikut.

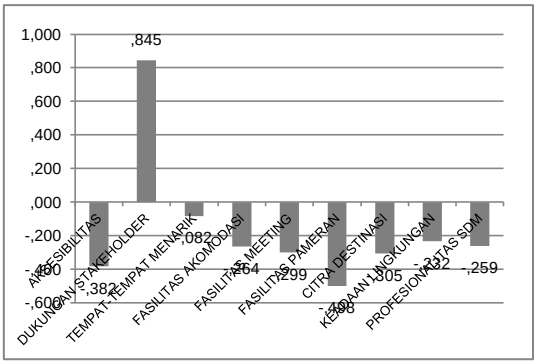


Gambar 2. Persepsi Pelaku Industri MICE Tentang Destinasi Bali

Grafik tersebut menggambarkan pelaku industri menempatkan fasilitas *meeting* sebagai kriteria yang dipersepsi tertinggi (3,67) dari skala 4. Berikutnya profesionalitas SDM (3,64) dan citra destinasi (3,63) serta fasilitas akomodasi (3,34). Hal tersebut menunjukkan pelaku industri MICE sesuai dengan pengalaman menggunakan Bali sebagai tuan rumah kegiatan event MICE mempunyai persepsi yang baik terhadap fasilitas *meeting*, profesionalitas SDM dan citra destinasi. Sedangkan persepsi terendah ada pada dukungan *stakeholders* (2,33). Ini menunjukkan pelaku industri, ketika mengadakan event di Bali merasa kurang adanya dukungan dari lokal. Fasilitas pemeran juga dipersepsikan pelaku industri MICE kurang memadai.

4.3 Gap Analysis Destinasi MICE Bali

Dari hasil pendapat/persepsi stakeholder MICE di Bali dan para pelaku industri MICE nasional/internasional, terdapat gap yang tersaji pada grafik berikut ini.



Gambar 3. Gap Persepsi Pelaku Industri MICEdan Stakeholders Tentang Destinasi Bali

Gap terendah ada pada kriteria tempat-tempat menarik *(places of interest)* yaitu (-0,08). Atara persepsi stakeholder dengan pelaku industri MCE hampir tidak ada perbedaan perspsi. Ini menunjukkan bahwa Bali sebagai destinasi MICE mempunyai modal kriteria tersebut.Agak berbeda dengan Singapura yang tidak mengandalkan pemandangan alam dan kekayaan budaya sebagai modal destinasi MICE, namun mengandalkan fasilitas-fasilitas sebagai destinasi MICE.
Gap tertinggi ada pada dukungan *stakeholder* lokal (+0,85), yang menunjukkan kurangnya dukungan untuk event MICE.

5. Simpulan

Persepsi pelaku industri MICE (3,44) lebih tinggi dibanding *stakeholder* di Bali (3,27), sehingga menimbulkan gap persepsi sebesar (-0,16). Hanya dukungan *stakeholder* yang mempunyai gap positif, sementara delapan kriteria lainnya memperoleh gap yang negatif.
Gap terendah yang menunjukkan hampir adanya persamaan persepsi antara stakeholder lokal dengan pelaku industri MICE nasional *(expert judgement)* yaitu tempat-tempat menarik dengan angka sebesar (0,08). Sehingga Bali dapat menjadi contoh bagi destinasi lainnya jika ingin mengembangkan sebagai destinasi MICE unggulan dengan terlebih dahulu mempunyai modal dan mengembangkan tempat-tempat menarik yang bisa dikunjungi.

6. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasihdisampaikan kepada Direktorat Pengembangan Destinasi Minat Khusus Konvensi Insentif dan Event Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif yang telah memberi fasilitas pertemuan dengan para *stakeholders* MICE di Bali.

7. Daftar Pustaka

Crouch, Geoffrey I, and JR Brent Ritchie.(1998). *Convention Site Selection Research: A Review, Conceptual Model and Proposional Framework*. Journal of Convention and Exhibition Management, Vol.1, No.1, 1998

DiPietro, Robin B, dkk. (2008). An Exploitary Study of Diferrences among Meeting and Exhibition Planners in their Destination Selection Criteria. *Journal of Convention & Event Tourism, Vol 9 (4), 2008*. The Haworth Press

Gartrell, Richard B. (1998). *Destination Marketing For Convention and Visitor Bureaus*. Second Edition. Iowa: Kendall/Hunt Publishing Company

Jarumaneerat, Tatiyaporn dan Pornpisanu Promsivapallop. (2012). *Measuring Post-Crisis Destinastion Image of Thailand as a MICE Destination*. Prossiding The 2012 International Conference on Business and Management, 6-7 September 2012, Phuket-Thailand

ICCA Statistic Report (2013): Country and City Rankings International Association Meeting Market. June 2014

IPK International, World Travel Monitor. (2008). *East Asian MICE Travel*.

Khong Chiu, Lim dan Omar A. Ananzeh. (2012). *The Role of MICE Destination Attributes On Forming Jordan Touristic Image*.Journal of Academic Research International. Vol.3, No.1, July 2012

Kottler, Philip, Donald H. Haider dan Irving Rein. (1993).*Marketing Places: Attracting Invenstment, Industry, and Tourism to Cities, States, and Nations*. New York: The Free Press

Morgan, Nigel, Annette Pritchard, and Roger Pride. (2004). *Destination Branding: Creating The Unique Destination Proposition*. Second Edition. Oxford: Elsevier

Nadkarni, Sanjay dan Aliana Leong Man Wai. (2007). *Macao's MICE Dream: Opportunities and Challenges*. International Journal of Event Management Research, Vol.3, No.2, 2007.

Pike, Steven. (2004). *Destination Marketing Organisations*. Oxford: Elsevier

Pike, Steven. (2008). *Destination Marketing: An Integrated Marketing Communication Approach*. Oxford: Elsevier

Su Richard Tan, Cheong. (2007). *A Comparative Analysis of MICE Destinations between Macao and Singapore*. UNLV Theses/Paper 704, 12-1-2007

Tan, Cheong Su Richard. 2007. *A Comparative Analysis Of MICE Destinations Between Macau and Singapore*. UNLV

Theses/Disertations/Profesinal Paper. Las Vegas: University of Nevada

World Tourism Organization. (2006). *Measuring The Economic Importance of The Meeting Industry: Developing a Tourism Satellite Account Extension*. Madrid: UNWTO

Wong, Yuwa Hedrick and Desmond Chong. (2014).*Global Destination Cities Index 2013*. MasterCard Worldwide Insights, 2Q 2013

ISSN : 2339-1553

PERTUMBUHAN EKONOMI, KEMISKINAN DAN KESEJAHTERAAN

Emi Suwarni

Fakultas Ekonomi, Universitas Bina Darma, Palembang

emisuwarni@mail.binadarma.ac.id

Abstrak

Kemiskinan merupakan tantangan yang harus dihadapi dan dicari solusinya bagi suatu Negara. Oleh karena itu menurunkan tingkat kemiskinan selalu menjadi tujuan para pengambil kebijakan di hampir setiap negara. Demikian juga di Indonesia, berbagai kabijakan pemerintah telah terapkan demi untuk menurunkan angka kemiskinan, salah satunya dengan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini menganalisis pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap penurunan kemiskinan di Indonesia serta dampaknya terhadap tingkat kesejahteraan masyarakat di Indonesia. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksplanatoris (explanatory research). Data yang digunakan adalah data sekunder yang bersumber dari Statistik Indonesia dengan unit anaslis 26 provinsi di Indonesia selama periode 1993-2012. Hasil estimasi dengam menggunakan model fixed effect menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kemiskinan di Indonesia. Dengan kata lain bahwa peningkatan pertumbuhan ekonomi secara signifikan dapat menurunkan tingkat kemiskinan di Indonesia. Akan tetapi bila kita kaitkan dengan indikator kesejahteraan, ternyata peningkatan pertumbuhan ini belum mencerminkan pertumbuhan yang berkualitas.

Kata kunci: Pertumbuhan, kemiskinan, kesejahteraan.

Abstract

Poverty is a challenge that must be faced and the solutions must be found by each State. Therefore, reducing the level of poverty has always been a goal of policy makers in virtually every country. Similarly, in Indonesia, the government has implemented various policies to reduce poverty, one of which with increasing economic growth. This study analyzed the effect of economic growth on poverty reduction in Indonesia and its impact on the welfare of the people in Indonesia. The research method used in this research is the explanatory research. The data used are secondary data sourced from Statistics Indonesia with analysis Unit 26 provinces in Indonesia during the period 1993-2012. estimation results using the fixed effect model shows that economic growth have a significant negative effect on poverty in Indonesia. In other words, economic growth can significantly reduce the level of poverty in Indonesia. However, if we associate with indicators of welfare, quality growth was not reflected this growth.

Keywords: Economic growth, poverty, welfare

1. Pendahuluan

Pada tahun 2000 beberapa negara yang tergabung dalam Perserikatan Bangsa-bangsa (PBB), termasuk Indonesia menandatangani Deklarasi Milenium yang menunjukkan komitmen bangsa-bangsa tersebut untuk mencapai delapan sasaran pembangunan milenium (*Millenium Development Goals-MDGs*) dimana salah satu targetnya adalah pengentasan kemiskinan. Hal tersebut menunjukkan pentingnya masalah kemiskinan untuk diatasi sehingga taraf kehidupan rakyat menjadi lebih berkualitas.

Bank Dunia dalam Laporan Monitoring Global tahun 2005 menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi memainkan peran sentral dalam upaya menurunkan kemiskinan dan mencapai tujuan pembangunan. Dengan kata lain bahwa pengurangan penduduk miskin tidak mungkin dilakukan jika ekonomi tidak berkembang. Pertumbuhan ekonomi adalah syarat utama dalam mengatasi persoalan kemiskinan.

Berdasarkan data statistik Indonesia pada periode tahun 1998 sampai 2012, menujukkan bahwa terdapat kecenderungan tingkat persentase penduduk miskin di Indonesia mengalami penurunan. Pada tahun 1998 persentase jumlah penduduk miskin di Indonesia sebesar 24,2 persen, pada tahun 2006 turun menjadi 17,8 persen sampai pada tahun 2012 menjadi 11,6 persen (lihat tabel 1.)

Tabel 1: Kemiskinan dan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 1998-2012.

Tahun	Kemiskinan (%)	Pertumbuhan (%)
1998	24,2	-13,1
2000	18,9	4,9
2003	17,4	4,5
2006	17,8	5,2
2008	15,4	6,4
2012	11,6	6,1

Sumber: Statistik Indonesia beberapa terbitan

Pada tabel 1 terlihat bahwa pertumbuhan ekonomi Indonesia cenderung mengalami peningkatan pada periode tahun 1998-2012. Pada masa krisis tahun 1998 pertumbuhan ekonomi Indonesia bernilai negatif yaitu sebesar -13,1 persen. Pada tahun-tahun berikutnya pertumbuhan ekonomi cenderung meningkat menjadi 4,9 persen pada tahun 2000, kemudian meningkat lagi menjadi sebesar 5,2 persen pada tahun 2006 hingga mencapai sebesar 6,1 persen pada tahun 2012. Tentu saja hal ini merupakan suatu prestasi dalam pembangunan ekonomi Indonesia. Demikian pula bila kita lihat bagaimana persentase jumlah penduduk miskin di Indonesia yang mengalami kecenderungan semakin menurun dari tahun ke tahun.

Apabila kita kaitkan antara peningkatan pertumbuhan ekonomi Indonesia dengan menurunnya persentase jumlah penduduk miskin di Indonesia, maka akan timbul pertanyaan apakah peningkatan pertumbuhan ekonomi berpengaruh terhadap penurunan kemiskinan di Indonesia? Selain itu juga apakah menurunnya persentase jumlah penduduk miskin di Indonesia mencerminkan terjadi peningkatan kesejahteraan bagi masyarakat miskin di Indonesia?

Deininger dan Squire (1995-1996) melakukan studi tentang keterkaitan antara pertumbuhan ekonomi dengan kemiskian dengan menggunakan data lintas Negara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mereka tidak menemukan suatu keterkaitan yang sistematis walaupun relasi antara pertumbuhan PDB dan pengurangan kemiskinan positif. Hal ini agak berbeda dengan temuan sejumlah studi empiris seperti Ravallion (1997), Bourguignon (2004) dan Lopez (2004), bahwa pertumbuhan hanya mempunyai dampak terhadap penurunan kemiskinan jika terjadi perubahan distribusi pendapatan secara progresif.

2. Studi Kepustakaan

2.1 Teori Pertumbuhan Harrod-Domar

Teori pertumbuhan ekonomi ini dikembangkan oleh Evsey Domar (*Massachussets institute of tecnology*) dan Sir Roy F.Harrod (*Oxford university).* Teori ini mengembangkan analisis keynes dengan memasukkan masalah-masalah ekonomi jangka panjang serta berusaha menunjukkan syarat yang dibutuhkan agar perekonomian bisa tumbuh dan berkembang dengan mantap (*steady growth).*

Menurut Harrod-Domar, setiap perekonomian dapat menyisihkan suatu proporsi tertentu dari pendapatan nasionalnya jika hanya untuk mengganti barang-barang modal (gedung-gedung, peralatan dan material) yang rusak. Namun untuk menumbuhkan perekonomian diperlukan investasi-investasi baru sebagai tambahan stok modal. Jika dianggap ada hubungan ekonomis secara langsung antara besarnya stok modal (K) dan output total (Y), maka setiap tambahan bersih terhadap stok modal (investasi baru) akan mengakibatkan kenaikan output total sesuai dengan rasio modal output tersebut, hubungan ini dikenal dengan istilah rasio modal output (COR).

2.2Teori Pertumbuhan Solow

Salah seorang pemikir teori pertumbuhan Neo Klasik yaitu Robert M Solow memperkenalkan teori pertumbuhan ekonominya dengan mendasarkan pada model teori produksi dari Cobb-Douglas dengan memasukkan unsur teknologi (pengetahuan melalui tenaga kerja efektif) sebagai variabel eksogen atau unsur yang ikut menentukan pertumbuhan ekonomi.

Solow berpendapat bahwa akumulasi modal secara phisik tidak cukup untuk menjelaskan adanya perbedaan pertumbuhan ekonomi antar negara. Oleh karena itu model pertumbuhan Solow dirancang untuk menunjukkan bagaimana pertumbuhan dalam persediaan modal, pertumbuhan dalam angkatan kerja, kemajuan teknologi berinteraksi dalam perekonomian dan bagaimana pengaruhnya

terhadap output total barang dan jasa suatu negara.

2.3 Teori Pertumbuhan Endogen (New Growth Theory)

Teori pertumbuhan baru (*new growth theory*) adalah suatu pemikiran baru mengenai pertumbuhan ekonomi dan pembangunan. Pada dasarnya teori pertumbuhan baru ini menyajikan suatu kerangka teoritis untuk menganalisis proses pertumbuhan GNP yang bersumber dari suatu sistem yang mengatur proses produksi. Oleh karena itu teori pertumbuhan baru ini biasa disebut teori pertumbuhan endogen.

Secara struktural model pertumbuhan endogen memiliki sejumlah kesamaan dengan model neoklasik, tetapi asumsi yang dipakai berbeda. Model pertumbuhan endogen menolak asumsi tingkat pengembalian investasi modal yang semakin menurun (*deminishing marginal returns to capital investment*) yang selalu dianut oleh model-model neoklasik. Model pertumbuhan endogen menyatakan sebaliknya yakni hasil investasi justru akan semakin tinggi bila produksi agregat di suatu negara semakin besar. Lebih lanjut model endogen ini mengasumsikan bahwa investasi swasta dan publik (pemerintah) di bidang sumber daya atau modal manusia dapat menciptakan ekonomi eksternal (eksternalitas positif) dan memacu peningkatan produktifitas yang mampu mengimbangi kecenderungan penurunan skala hasil. Meskipun faktor teknologi tetap diakui mempunyai peranan yang sangat penting, model pertumbuhan endogen menyatakan bahwa faktor teknologi tersebut tidak perlu ditonjolkan untuk menjelaskan proses terciptanya pertumbuhan ekonomi jangka panjang. (Todaro, 2006).

Paul Romer, ahli teori pertumbuhan baru menganggap bahwa inovasi dan perubahan teknologi, yang meningkatkan produktifitas kapital dan tenaga kerja, adalah faktor utama bagi proses pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, pertumbuhan baru beranggapan bahwa penemuan teknologi dipengaruhi oleh R&D industri serta kebijakan pemerintah dan pentingnya perekonomian eksternal sebagai sumber akumulasi kapital.

2.4 Pertumbuhan dan Kemiskinan

Studi empiris yang telah dilakukan mengenai pengaruh pertumbuhan terhadap penurunan kemiskinan sudah banyak dilakukan. Ravallion (1997), Son dan Kakwani (2003), dan Bourguignon (2004) melakukan review hubungan antara pertumbuhan dengan kemiskinan dan ketimpangan. Hasil Penelitiannya menunjukkan bahwa dampak pertumbuhan terhadap penurunan kemiskinan hanya terjadi ketika ketimpangan relatif tinggi (*high inequality*). Dengan kata lain, negara-negara yang mempunyai tingkat ketimpangan yang sedang, apalagi rendah, dampak pertumbuhan terhadap penurunan kemiskinan relatif tidak signifikan.

Dollar dan Kraay (2001) berpendapat bahwa pertumbuhan mempunyai dampak yang cukup signifikan terhadap penurunan kemiskinan. Menurut mereka bahwa pertumbuhan akan memberikan manfaat yang jauh lebih besar bagi si-miskin jika pertumbuhan tersebut disertai dengan berbagai kebijakan seperti penegakan hukum, disiplin fiskal, keterbukaan dalam perdagangan internasional, dan strategi pengentasan kemiskinan. Pendapat ini sejalan dengan pendapat Bigsten dan Levin (2000) yang menyatakan bahwa negara-negara yang berhasil dalam pertumbuhan kemungkinan besar juga akan berhasil dalam menurunkan kemiskinan, terlebih lagi jika terdapat dukungan kebijakan dan lingkungan kelembagaan (*institutional environment*) yang tepat.

3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksplanatoris *(explanatory research)*. Metode penelitian ini relevan digunakan untuk penelitian-penelitian sosial yang mencoba melihat, mengukur, dan menguji hubungan kausalitas antara variabel.

Sedangkan sifat penelitian ini adalah verifikatif, yaitu meneliti hubungan, keterkaitan, dan pengaruh antara variabel bebas (*independent variable*) terhadap variabel terikat (*dependent variable*) yang diteliti. Dalam kaitan tersebut, akan dilakukan pengujian statistik dan ekonometrik untuk memperoleh kesimpulan penelitian.

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus dengan ruang lingkup penelitian sebagai berikut: lokasi yang menjadi objek penelitian ini adalah seluruh provinsi di Indonesia yaitu sebanyak 26 provinsi. Hal ini disesuaikan dengan periode penelitian yaitu dari tahun 1993-2012, sedangkan masalah dibatasi hanya pada variabel-variabel yang yang berkaitan dengan kemiskinan

3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk data panel. Adapun data sekunder tersebut bersumber dari beberapa instansi yaitu antara lain: BPS Provinsi, BPS Indonesia, Bank Indonesia, Bappeda dan pihak yang terkait lainnya.

3.3 Teknik Analisis

Dalam penelitian ini, analisis yang digunakan adalah dengan menggunakan model regresi berganda (*multiple regregression equation model)* dengan data panel, sehingga metode yang digunakan adalah *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model*.

Untuk menentukan mana yang lebih baik dipakai apakah FEM (*Fixed Effect Model*) atau REM (*Random Effect Model*) dapat digunakan *Hausman Specification Test*. Apabila nilai tes statistik lebih kecil dari nilai tabel *chi-square*, maka REM lebih tepat digunakan. Namun apabila nilai tes statistik lebih besar dari nilai tabel *chi-square*, maka FEM lebih tepat digunakan.

Dalam model ini, diduga ada 4 (empat) variable independen yang mempengaruhi kemiskinan di Indonesia, yaitu pertumbuhan ekonomi yang diukur dengan PDRB provinsi, ketimpangan pendapatan yang diukur dengan Gini Rasio, inflasi dan pengeluaran pemerintah. Variable kemiskinan diperlakukan sebagai variabel dependen, sedangkan variabel lain (pertumbuhan inflasi, ketimpangan pendapatan dan pengeluaran pemerintah) diperlakukan sebagai variabel independen.

Spesifikasi umum persamaan kemiskinan dalam penelitian ini adalah :

POV = F(GR, PDRB, INF, GE).....(1)

Dimana:

POV	= Kemiskinan
GR	= Ketimpangan pendapatan
PDRB	= Pertumbuhan Ekonomi
INF	= tingkat inflasi
GE	= pengeluaran pemerintah

4. Pembahasan Hasil

Untuk menguji kesesuaian model di gunakan statistik uji F dan R-Square. Uji F digunakan untuk mengambil kesimpulan apakah variabel independen dalam model secara bersama-sama dapat menggambarkan hubungan linier dengan variabel dependen. R-Square digunakan untuk menyimpulkan berapa besar variasi dari variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen. Dari hasil pengolahan data diperoleh nilai R-Square sebesar 0.79 yang berarti sebesar 79% variasi perubahan yang terjadi pada variabel dependen dapat dijelaskan keempat variabel independen. Dengan nilai R-Square sebesar 0.79 diperoleh nilai statistik uji F sebesar 57,099 dengan nilai probabilitas F statistik sebesar 0,000, maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen dalam model secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kemiskinan di Indonesia. Sedangkan hasil estimasi dapat dilihat pada table 2 berikut ini.

Tabel 2: Hasil Estimasi Model Kemiskinan di Indonesia.

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
C	60.60885	3.705894	0.0002
GR	-35.47847	-4.465807	0.0000
PDRB	-5.689127	-2.343245	0.0196
INF	0.039644	3.274929	0.0011
GE	2.005554	3.890460	0.0001

Sumber : Hasil Pengolahan data 2014

Hasil estimasi pada table 2 menunjukkan bahwa keempat variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap kemiskinan di Indonesia. Hal ini dapat dilihat dari nilai p-value masing-masing variabel yang lebih kecil dari 0,05.

Variabel pertumbuhan ekonomi berpengaruh dengan arah yang negatif terhadap kemiskinan di Indonesia. Hal ini berarti untuk menurunkan kemiskinan di Indonesia diperlukan pertumbuhan ekonomi yang meningkat. Dalam hal ini dapat pula dimaknai bahwa peningkatan pertumbuhan ekonomi berdampak pada penurunan kemiskinan di Indonesia.

Variabel independen lain yang diteliti pada penelitian ini antara lain ketimpangan pendapatan. Hasil estimasi menunjukkan bahwa variabel ketimpangan pendapatan memiliki pengaruh dengan arah negatif terhadap kemiskinan di Indonesia. Hal ini berarti bahwa untuk menurunkan kemiskinan diperlukan ketimpangan pendapatan yang semakin meningkat.

Hasil ini sejalan dengan temuan empiris dari Ravallion (1997), Bourguignon (2004) dan Lopez (2004), yang menyebutkan bahwa pertumbuhan hanya mempunyai dampak terhadap penurunan kemiskinan jika terjadi

perubahan distribusi pendapatan secara progresif.

Kondisi ini tentu saja tidak sesuai dengan apa yang kita harapkan. Seyogyakan dalam rangka menurunkan tingkat kemiskinan ketimpangan pendapatan pun hendaknya semakin berkurang. Bukan sebaliknya bahwa untuk mengurangi kemiskinan justru distribusi pendapatan semakin tidak merata. Tentu saja hal ini perlu mendapat perhatian agar dalam merancang kebijakan dalam mengurangi kemiskinan perlu dipertimbangkan dampaknya dalam pemerataan distribusi pendapatan di Indonesia.

Variabel inflasi berpengaruh dengan arah positif terhadap kemiskinan di Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa untuk menurunkan tingkat kemiskinan di Indonesia diperlukan tingkat inflasi yang cukup rendah. Hal ini dapat dipahami karena tingkat inflasi sangat berhubungan erat dengan daya beli masyarakat. Apabila inflasi meningkat tentu saja hal ini akan menurunkan kemampuan daya beli masyarakat, sehingga banyak masyarakat yang tidak mampu untuk memenuhi kebutuhan pokoknya sehingga dapat menyebabkan meningkatnya jumlah penduduk miskin. Dengan demikian diperlukan kondisi inflasi yang cukup rendah dan kondusif agar jumlah penduduk miskin semakin berkurang.

Pengeluaran pemerintah merupakan salah satu faktor penting yang dianggap berpengaruh terhadap pertumbuhan, meskipun arah pengaruhnya masih kerapkali menimbulkan debat. Sebagian pihak, misalnya Barro (1999), menganggap bahwa pengeluaran pemerintah mempunyai pengaruh yang positif terhadap pertumbuhan. Artinya, peningkatan pengeluaran pemerintah akan mendorong pertumbuhan. Pandangan ini didasarkan atas anggapan bahwa pengeluaran pemerintah diperlukan untuk menstimulasi aktifitas perekonomian. Namun pihak lainnya, misalnya Barro dan Sala-iMartin(1992) dan Lopez (2004), justru berpandangan sebaliknya, bahwa pengeluaran pemerintah justru mempunyai pengaruh negatif terhadap pertumbuhan. Artinya pengeluaran pemerintah yang cenderung meningkat, akan memberi pengaruh buruk bagi pertumbuhan. Anggapan dibalik pandangan ini adalah bahwa peran campur tangan pemerintah yang semakin besar dalam perekonomian, cenderung akan mendistorsi pasar.

Dalam penelitian ini variabel pengeluaran pemerintah sepertinya justru menyebabkan distorsi pasar. Hal ini ditunjukkan oleh pengaruh pengeluaran pemerintah terhadap kemiskinan di Indonesia memilki arah yang positif. Kenaikan pengeluaran pemerintah belum banyak berpengaruh terhadap masyarakat miskin, justru terindikasi meningkatkan persentase jumlah penduduk miskin di Indonesia. Hal ini dapat dipahami, karena penelitian ini mengambil data pada seluruh propvinsi di Indonesia, yang berarti bahwa pada provinsi yang besar nilai pengeluaran pemerintahnya, justru terdapat banyak masyarakat miskin di provinsi tersebut. Tentu saja hal ini perlu mendapat perhatian, bahwa pengeluaran pemerintah yang akan dialokasikan pemerintah untuk pembangunan pada tiap-tiap provinsi harus lebih dipertimbangkan lagi agar menjangkau masyarakat miskin. Atau dengan kata lain pengeluaran pemerintah agar lebih ditujukan untuk mempermudah akses bagi masyarakat miskin agar dapat berpartisipasi dan menikmati pembangunan di Indonesia.

Dari hasil pembahasan dapat dikatakan bahwa pertumbuhan ekonomi di Indonesia belum dapat dikatakan sebagi pertumbuhan berkualitas. Pertumbuhan ekonomi dapat dikatakan berkualitas apabila pertumbuhan ekonomi yang bisa mendistribusikan pembangunan dan melakukan distribusi pendapatan secara merata untuk rakyat melalui pengembangan dan pemerataan ekonomi dengan kebijakan prorakyat. Hal ini, akan memperkuat ekonomi domestik dan investasi fokus pada sektor riil yang dapat dinikmati dan berkaitan langsung dengan rakyat. Karena sektor riil-lah yang mampu menyediakan lapangan kerja dan berdampak langsung pada peningkatan konsumsi, kesejahteraan rakyat, dan mempercepat produktivitas agar kemiskinan dapat kurangi.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi konvensional (cara pandang ekonomi positif) tampaknya tidak bisa lagi sepenuhnya diandalkan. Hubungan antara pertumbuhan ekonomi konvensional di satu sisi serta pengentasan kemiskinan, perbaikan distribusi pendapatan, dan perbaikan taraf hidup masyarakat di sisi lain,seperti yang diyakini dalam paradigma efek menetes ke bawah (*trickle down effect*), juga tidak terbukti.

Oleh karena itu, pertumbuhan inklusif (*inclusive growth*) ataupun pertumbuhan berkualitas (*the quality of growth*) ataupun pertumbuhan yang berpihak kepada kaum miskin (*pro-poor growth*), sebagai sebuah terminologi baru dalam wacana pembangunan dewasa

ini,dipandangperluuntuk diimplementasikan sebagai sarana untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat Indonesia.

5. Simpulan

Pertumbuhan ekonomi memberi dampak terhadap penurunan pada persentase jumlah penduduk miskin di Indonesia. Akan tetapi di sisi lain ketimpangan pendapatan justru semakin meningkat seiring dengan peningkatan pertumbuhan ekonomi dalam rangka menurunkan tingkat kemiskinan di Indonesia. Maka dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan ekonomi hanya dinikmati oleh kelompok penduduk berpendapatan menengah-atas. Jika pertumbuhan ekonomi lebih bias ke kelompok penduduk klas menengah-atas ketimbang kelompok penduduk klas bawah, maka dapat dipastikan bahwa distribusi pendapatan akan cenderung semakin melebar dan timpang. Angka koefisien gini yang membesar, dari 0,36 pada tahun 2008 menjadi 0,41 pada tahun 2012. Di kalangan penduduk miskin, situasi ini berpotensi menimbulkan efek psikologis, dimana mereka menganggap dirinya semakin miskin meskipun sesungguhnya secara absolut kehidupan mereka semakin membaik dibandingkan dengan sebelumnya.
Dengan demikian bahwa bila kita kaitkan dengan indikator kesejahteraan, ternyata peningkatan pertumbuhan di Indonesia belum mencerminkan pertumbuhan yang berkualitas.

6. Daftar Pustaka

Barro, Robert J. And Sala-i-Martin (1992) Publik Finance in Models of economic Growth. *Review of Economic Studies* 59(201).

Barro, Robert J. (1999) Inequality, Growth and Investment, *NBER Working Paper* No. 7038.

Bigsten, Arne and Jorgen Levin (2000) Growth, Income Distribution, and Poverty: A Review, *Working Paper in Economics No. 32.* Departement of Economics, Goteborg University.

Bourguignon, Francois (2004) *Poverty-Growth-Inequality Triangle*, Paper was presented at the Indian Council for Research on International Economic Relations, New Delhi, on February 4, 2004.

Deininger, Klaus and Lyn Squire (1995-1996) A New Data Set Measuring Income Inequality, *World Bank Economic Review* 10(3): 565-91.

Dollar, David and Aart Kraay (2002) Growth is Good for the Poor, *Journal of Economic*

Lopez, J. Humberto (2004) Pro Poor: Is There a Tradeoff?. *Policy Research Working Paper*#3378. World Bank.

Ravallion, Martin, 1997. Can High-Inequality Developing Countries Escape Absolute Poverty?, *Economics Letters*, 56: 51-57.

ISSN : 2339-1553

PENGARUH PROFITABILITAS TERHADAP NILAI PERUSAHAAN DENGAN KEBIJAKAN DEVIDEN (DEVIDEN PAYOUT RATIO) SEBAGAI VARIABEL MEDIASI

(Studi Empiris Pada Sektor Perbankan Yang *Listing* di PT. BEI)

Matheous Tamonsang[1], Maqbula Arochman[1], Wiwik Herawati[1]

Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Wijaya Kusuma, Surabaya[1]

ABSTRAKSI

Nilai perusahaan sangat penting karena mencerminkan kinerja perusahaan yang dapat mempengaruhi persepsi investor terhadap perusahaan.Dengan naiknya nilai perusahaan maka perusahaan akan dipandang baik oleh para calon investor. Secara teori, profitabilitas atau tingkat keuntungan yang diperoleh oleh sebuah entitas akan mempengaruhi besarnya jumlah deviden yang dibayarkan kepada para pemegang saham. Kemampuan membayar deviden erat hubungannya dengan kemampuan perusahaan memperoleh laba. Jika perusahaan memperoleh laba yang besar, maka kemampuan membayar deviden juga besar. Oleh karena itu, dengan deviden yang besar akan meningkatkan nilai perusahaan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan sektor perbankan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2010-2012 sejumlah 32 emiten. Penarikan sampel berdasarkan *purposive sampling,* teknik ini menggunakan pertimbangan tertentu untuk penentuan sampel. Kriteria sample yang digunakanyaitu perusahaan perbankan yang sahamnya masih aktif diperdagangkan sejak tahun 2010 -2012 yaitu sebanyak 13 bank.

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian inI adalah profitabilitas berpengaruh terhadap kebijakan deviden (*deviden payout ratio*), profitabilitas berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan, kebijakan deviden (*Deviden payout ratio*)berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Dengan menggunakan metode analisa jalur diperoleh hasil bahwa profitabilitas mempunyai signifikansi sebesar 0,001 yang lebih kecil dari 0,05 yang berarti bahwa profitabilitas berpengaruh terhadap kebijakan deviden (*deviden payout ratio*), sehingga hipotesis yang penulis ajukan diterima kebenarannya.Hipotesis yang kedua diketahui bahwa t hitung dari profitabilitas sebesar 0,481 dengan signifikansi 0,634> 0,05; sehingga bisa dikatakan bahwa profitabilitas tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap nilai perusahaan, artinya hipotesis yang penulis ajukan ditolak kebenarannya. Hipotesis ketiga bahwa kebijakan deviden (*deviden payout ratio*)mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap nilai perusahaan, hal ini ditunjukkan oleh nilai t-hitung sebesar 7,601 dengan signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05.

Hasil tersebut sekaligus membuktikan bahwa pernyataan Martono dan Harjito (2005) yang menyatakan bahwa nilai perusahaan dapat dilihat dari kemampuan perusahaan membayar deviden. Besarnya deviden dapat mempengaruhi nilai perusahaan. Hasil ini sekaligus membuktikan bahwa teori ***Bird in The Hand*** dari Gordon Lintner lebih dapat digunakan untuk meningkatkan nilai perusahaan.

Kata Kunci : Profitabilitas, kebijakan deviden (*devident payout ratio*), nilai perusahaan

ABSTRACT

The value of the company is very important because it reflects the performance of the company that could affect investors' perceptions of the company. With the rising value of the company then the company will be viewed favorably by potential investors.
In theory, the level of profitability or profit earned by the entity will affect the amount of dividends paid to shareholders. Ability to pay dividends is closely related to the ability of the company makes a profit. If the company makes a profit is large, then the ability to pay dividends is also great.Therefore, with a large dividend will increase the value of the company.

The population in this study is the entire banking sector companies listed on the Indonesian Stock Exchange (BEI) in 2010-2012 some 32 issuers. Sampling based on purposive sampling, this technique uses a particular consideration for the determination of the sample. Sample criteria used were the banking companies whose stock is actively traded since the year 2010 -2012 as many as 13 banks.

The hypothesis of this study is the effect on the profitability of the dividend policy (dividend payout ratio), profitability has positive effect on firm value, dividend policy (dividend payout ratio) positive effect on firm value. By using path analysis method obtained results that profitability has a significance of 0.001 is smaller than 0.05, which means that the profitability effect on dividend policy (dividend payout ratio), so the authors propose the hypothesis be accepted as true. The second hypothesis is known that t of profitability with significance 0.634

0.481> 0.05; so it could be said that profitability does not have a significant effect on the value of the company, meaning that the authors propose the hypothesis is rejected truth. The third hypothesis that the dividend policy (dividend payout ratio) has a significant effect on the value of the company, this is indicated by the t-test value of 7.601 with a significance of 0.000 is smaller than 0.05.

These results also proves that the statement Martono and Harjito (2005) which states that the value of the company can be seen from the company's ability to pay dividends. The amount of dividend may affect the value of the company. This result also proves that the theory of "*Bird in the Hand"* can be used to increase the value of the company.

Keywords: profitability, dividend policy (payout ratio devident), the value of the company

1. Latar Belakang

Nilai perusahaan sangat penting karena mencerminkan kinerja perusahaan yang dapat mempengaruhi persepsi investor terhadap perusahaan. Solihah (2002) menyatakan bahwa semakin tinggi harga saham berarti semakin tinggi nilai perusahaan. Nilai perusahaan yang tinggi menjadi keinginan para pemilik perusahaan, sebab dengan nilai yang tinggi menunjukkan kemakmuran pemegang saham juga tinggi.

Kusumadilaga (2010) menyebutkan bahwa nilai perusahaan adalah harga yang bersedia dibayar oleh calon pembeli apabila perusahaan tersebut dijual. Nilai perusahaan dapat menggambarkan keadaan perusahaan. Dengan naiknya nilai perusahaan maka perusahaan akan dipandang baik oleh para calon investor, demikian pula sebaliknya. Nilai perusahaan yang tinggi menunjukkan kinerja perusahaan yang baik.

Profitabilitas adalah salah satu faktor yang berpengaruh terhadap nilai perusahaan. Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk menghasilkan keuntungan pada tingkat penjualan, aset dan modal tertentu. Salah satu indikator penting bagi investor dalam menilai prospek perusahaan di masa depan adalah dengan melihat sejauh mana pertumbuhan profitabilitas perusahaan (Tandelilin, 2001).

Menurut Puspita (2011), profitabilitas perusahaan adalah salah satu cara untuk menilai secara tepat sejauh mana tingkat pengembalian yang akan didapat dari aktivitas investasinya. Profitabilitas dapat mencerminkan keuntungan dari investasi keuangan, artinya profitabilitas berpengaruh terhadap nilai perusahaan karena sumber internal yang semakin besar. Semakin baik pertumbuhan profitabilitas perusahaan berarti prospek perusahaan di masa depan dinilai semakin baik, artinya nilai perusahaan juga akan dinilai semakin baik di mata investor. Faktor lain yang mempengaruhi nilai perusahaan adalah kebijakan deviden. Kebijakan deviden pada dasarnya adalah penentuan besarnya porsi keuntungan yang akan diberikan kepada pemegang saham. Kebijakan pembayaran deviden merupakan hal yang penting yang menyangkut apakah arus kas akan dibayarkan kepada investor atau akan ditahan untuk diinvestasikan kembali oleh perusahaan (Brigham, 2001).

Ada beberapa teori yang berkenaan dengan pengaruh antara kebijakan deviden dengan nilai perusahaan, diantaranya adalah teori ketidakrelevanan deviden *(dividend irrelevance theory)* dan teori *bird-in-the hand,* yang keduanya saling bertentangan.

Menurut Brigham (2001) dalam *dividend irrelevance theory*, dikatakan bahwa kebijakan deviden tidak mempunyai pengaruh baik terhadap nilai perusahaan maupun biaya modalnya. Mereka berpendapat bahwa nilai suatu perusahaan hanya akan ditentukan oleh kemampuan dasarnya untuk menghasilkan laba serta resiko bisnisnya, dengan kata lain, nilai suatu perusahaan tergantung semata-mata pada pendapatan yang dihasilkan oleh aktivanya, bukan pada bagaimana pendapatan tersebut dibagi diantara deviden dan laba ditahan.

Berbeda dengan *irrelevansi theory,* menurut teori *bird-in-the hand* yang menyatakan bahwa nilai perusahaan akan dimaksimumkan oleh rasio pembayaran deviden yang tinggi, karena investor menganggap bahwa resiko deviden tidak sebesar kenaikan biaya modal, sehingga investor lebih menyukai keuntungan dalam bentuk deviden daripada keuntungan yang diharapkan dari kenaikan nilai modal. Menurut Brigham (2001) dua teori ini sebenarnya adalah teka-teki yang masih belum terpecahkan.

Oleh karena itu, berdasarkan adanya keterkaitan antara profitabilitas dengan kebijakan deviden, maka dalam penelitian ini ditetapkan *deviden payout ratio* sebagai variabel intervening yang memediasi hubungan profitabilitas dengan nilai perusahaan. Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini ingin mengetahui adanya pengaruh profitabilitas terhadap nilai perusahaan dengan *deviden payout ratio* sebagai variabel intervening.

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang pemikiran diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah kebijakan deviden (*deviden payout ratio*) bisa digunakan sebagai variable mediasi untuk menjelaskan pengaruh profitabilitas terhadap nilai perusahaan yang bergerak di sektor perbankan yang sudah *go public* di PT. BEI ?

3. LANDASAN TEORI

A. Nilai Perusahaan

Husnan (2001) nilai perusahaan merupakan harga yang bersedia dibayar oleh calon pembeli apabila perusahaan tersebut dijual. Sedangkan menurut Keown (2004) nilai perusahaan merupakan nilai pasar atas surat berharga hutang dan ekuitas perusahaan yang beredar. Nilai perusahaan merupakan persepsi investor terhadap tingkat keberhasilan perusahaan yang sering dikaitkan dengan harga saham.

Brigham (2001) mengemukakan konsep nilai perusahaan sebagai kombinasi aktiva yang dimiliki dan opsi investasi di masa yang akan datang.

Nilai perusahaan dapat menunjukkan nilai aset yang dimiliki perusahaan seperti surat-surat berharga. Saham merupakan salah satu surat berharga yang dikeluarkan oleh perusahaan. Tinggi rendahnya harga saham banyak dipengaruhi oleh kondisi emiten. Salah satu faktor yang mempengaruhi harga saham adalah kemampuan perusahaan dalam membayar deviden. Besarnya deviden akan mempengaruhi harga sahamnya. Apabila deviden yang dibayar tinggi, maka harga saham cenderung tinggi sehingga nilai perusahaan juga tinggi dan sebaliknya. Oleh karena itu dengan deviden yang besar akan meningkatkan nilai perusahaan (Martono dan Harjito:2005).

Martalina (2011) mengatakan faktor-faktor yang mempengaruhi nilai perusahaan adalah ukuran perusahaan, pertumbuhan perusahaan, keunikan perusahaan, nilai aktiva, deviden, penghematan pajak, struktur modal, fluktuasi nilai tukar, dan keadaan pasar modal. Di sisi lain, Oktaviani (2008), faktor-faktor yang mempengaruhi nilai perusahaan adalah kebijakan deviden, profitabilitas, pertumbuhan penjualan, dan ukuran perusahaan. Akan tetapi, dalam penelitian ini hanya dibahas dua faktor yang mempengaruhi nilai perusahaan, yaitu profitabilitas dan kebijakan deviden (*deviden payout ratio*).

B. Profitabilitas

Profitabilitas adalah hasil akhir dari sejumlah kebijakan dan keputusanmanajemen perusahaan (Brigham dan Houston, 2001). Dengan demikian dapatdikatakan bahwa profitabilitas perusahaan merupakan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih dari aktivitas yang dilakukan pada suatu periode akuntansi.

Menurut Sartono (2001) profitabilitas adalah kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva maupun modal sendiri. Dari kedua pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan profitabilitas adalah kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba selama periode tertentu yang dapat dihitung berdasarkan penjualan atau aktiva atau modal sendiri.

Profitabilitas dapat diproksi melalui *Return on Asset* (ROA) sebagai ukuran profitabilitas perusahaan, yang merupakan rasio antara laba bersih dengan total aktiva perusahaan. Menurut Brigham dan Houston (2001)perusahaan dengan tingkat *return on assets* yang tinggi umumnya menggunakan hutang dalam jumlah yang relatif sedikit. Hal ini disebabkan dengan *return on assets* yang tinggi tersebut memungkinkan bagi perusahaan melakukan pemodalan dengan laba ditahan saja. *Return on assets* yang tinggi berarti pula bahwa laba bersih yang dimiliki perusahaan tinggi.

Secara umum, semakin tinggi ROA, semakin baik kedudukan pemilik perusahaan sehingga akan meyebabkan baiknya penilaian investor terhadap perusahan yang menyebabkan meningkatnya harga saham dan nilai perusahaan.

C. Kebijakan Deviden

Menurut Soemarso (2005) deviden adalah pembagian keuntungan kepada pemilik perseroan terbatas. Kebijakan dividen adalah kebijakan yang menyangkut tentang penggunaan laba yang menjadi hak para pemegang saham. Pada dasarnya laba tersebut bisa dibagi sebagai deviden atau ditahan untuk diinvestasikan kembali. Perusahaan bisa membagi deviden dalam bentuk uang tunai atau dalam bentuk saham (*stock deviden*). Kebijakan dividen masih merupakan masalah yang mengundang perdebatan karena ada beberapa pendapat mengenai deviden.

Keterkaitan Antar Variabel

a. Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan

Semakin baik pertumbuhan profitabilitas berarti prospek perusahaan di masa depan dinilai semakin baik juga, artinya semakin baik pula nilai perusahaan di mata investor. Apabila

kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba meningkat, maka harga saham juga akan meningkat (Husnan, 2001).

b. Profitabilitas Terhadap Kebijakan Deviden

Menurut Wirjolukito, dkk dalam Sulistyowati, dkk (2010) menyatakan bahwa pihak manajemen akan membayarkan deviden untuk memberikan sinyal mengenai keberhasilan perusahaan dalam membukukan profit. Sinyal tersebut menyimpulkan bahwa kemampuan perusahaan untuk membayar deviden merupakan fungsi dari keuntungan. Perusahaan yang memperoleh keuntungan besar cenderung akan membayarkan deviden lebih besar. Semakin besar keuntungan yang diperoleh maka akan semakin besar pula kemampuan perusahaan untuk membayar deviden (Mahendra, 2011).

c. Kebijakan Deviden Terhadap Nilai Perusahaan

Apabila deviden yang dibayarkan tinggi, maka harga saham cenderung tinggi sehingga nilai perusahaan juga tinggi dan jika deviden yang dibayarkan kecil, maka harga saham perusahaan tersebut juga rendah. Kemampuan membayar deviden erat hubungannya dengan kemampuan perusahaan memperoleh laba. Jika perusahaan memperoleh laba yang besar, maka kemampuan membayar deviden juga besar. Oleh karena itu, dengan deviden yang besar akan meningkatkan nilai perusahaan (Martono dan Harjito, 2005).

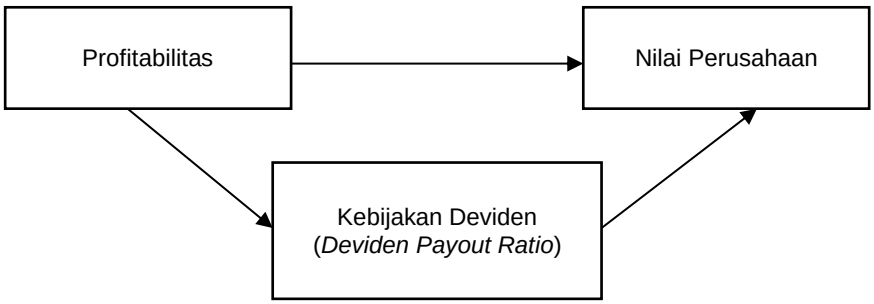
Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini berkaitan dengan permasalahan yang diajukan adalah sebagai berikut :

1. Profitabilitas berpengaruh terhadap kebijakan deviden (*deviden payout ratio*)
2. Profitabilitas berpengaruh positifterhadap nilai perusahaan
3. Kebijakan deviden (*Deviden payout ratio*)berpengaruh positif terhadap nilaiperusahaan

Kerangka Konseptual

Gambar 1
Kerangka Konseptual



METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan sektor perbankan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2010-2012 sejumlah 32 emiten. Penarikan sampel berdasarkan *purposive sampling,* teknik ini menggunakan pertimbangan tertentu untuk penentuan sampel. Kriteria sample yang digunakanyaitu perusahaan perbankan yang sahamnya masih aktif diperdagangkan sejak tahun 2010 -2012 yaitu sebanyak 13 bank.

Identifikasi Variabel

Sesuai dengan rancangan penelitian yang telah disebutkan diatas maka dalam penelitian ini variabel-variabel yang akan diamati adalah :

1. Variabel Endogen (Y)

Menurut Mudrajad (2003) variabel endogen adalah variabel yang menjadi perhatian utama dalam sebuah pengamatan. Variabel endogen dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan. Nilai perusahaan diukur dengan rasio pasar yaitu *price book value* (PBV).

2.Variabel Eksogen (X)

Menurut Mudrajad (2003) variabel eksogen adalah variabel yang dapat mempengaruhi perubahan dalam variabel endogen dan mempunyai pengaruh positif ataupun negatif bagi variabel endogen nantinya. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel eksogen adalah profitabilitas. Profitabilitas diukur dengan ROA *(return on asset).*

3. Variabel Intervening (X2)

Menurut Mudrajad (2003) variabel intervening adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, tetapi tidak dapat diamati dan diukur. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel intervening adalah kebijakan deviden.Kebijakan deviden dalam hal ini diukur dengan *Deviden Payout Ratio* (DPR).

Definisi Operasional.

Profitabilitas
Profitabilitas adalah kemampuan perusahaanuntukmenghasilkan keuntungan/laba pada tingkat penjualan, aset dan modal tertentu. Dalam penelitian ini, profitabilitas diukur dengan ROA (*Return On Asset*) yang menunjukkan kemampuan keseluruhan dana yang ditanamkna dalam aktiva untuk menghasilkan laba yang merupakan perbandingan antara laba bersih dengan Total Aktiva (Brigham : 2001).

Kebijakan Deviden Kebijakan deviden adalah penentuan besarnya porsi keuntungan yang akan diberikan kepada pemegang saham. Kebijakan pembayaran deviden merupakan hal yang penting yang menyangkut apakah arus kas akan dibayarkan kepada investor atau akan ditahan untuk diinvestasikan kembali oleh perusahaan. Dalam penelitian ini, kebijakan deviden diukur dengan menggunakan *Deviden Payout Ratio* (DPR) yang diperoleh dari hasil perbandingan antara deviden tunai per saham dengan laba per saham (Brigham: 2001).

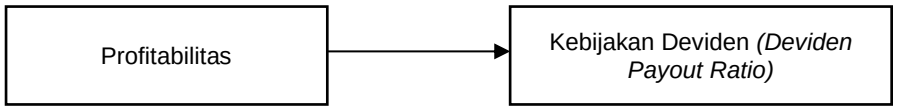
Nilai Perusahaan Nilai perusahaan merupakan proksi yang menggambarkan kemakmuran pemegang saham. Nilai perusahaan merupakan suatu variabel yang tidak dapat diobservasi, sehingga diperlukan suatu proksi untuk bisa melakukan suatu analisis (Gul dan Tsui, 2001). Dalam penelitian ini, nilai perusahaan diukur dengan menggunakan *Price to Book Value* (PBV) yang diperoleh dari hasil perbandingan antara harga pasar per lembar saham dengan nilai buku per lembar saham (Brigham : 2001).Sedangkan *Market Price Per Share* (harga pasar saham) yang dipakai adalah harga penutupan harian *(closing price)* yang dirata-ratakan per tahun. Sedangkan *book value per share* (nilai buku per lembar saham) didapatkan dengan membandingkan total ekuitas dengan jumlah saham yang beredar.

Pengumpulan Data Jenis data yang digunakan adalah data dokumenter yaitu data penelitian yang berupa laporan-laporan yang dimilki oleh perusahaan yang listing di BEI pada tahun 2010-2012. Sumber data penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari perusahaan sektor perbankan yang tercatat di BEI tahun 2010-2012. Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik dokumentasi dari data-data yang dipublikasikan olehperusahaan dari website BEI www.idx.co.id.

Teknik Analisis Untuk dapat menganalisis seberapa besar suatu variabel penyebab mempengaruhi variabel akibat, maka analisis data yang digunakan adalah analisis jalur *(path analysis).* Diagram jalur merupakan sebuah struktur yang lengkap dari hubungan kausal antar variabel, yang terdiri dari hubungan substruktur yang menyerupai struktur regresi. Hasil besaran diagram jalur menunjukkan besarnya pengaruh masing-masing variabel terhadap variabel endogen disebut koefisien jalur. Struktur model dalam penelitian ini terbagi menjadi2,yaitu:

a. Substruktur 1

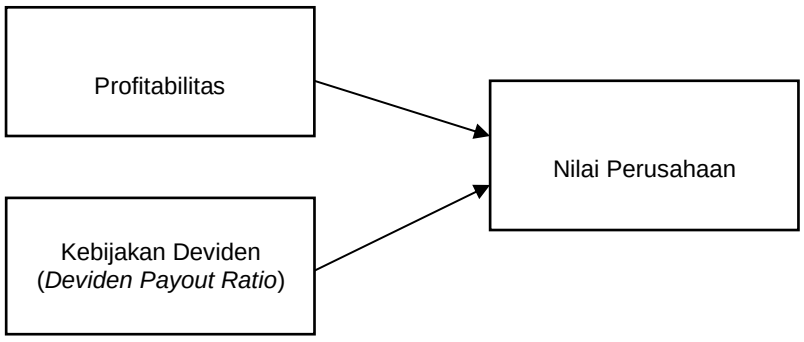
Gambar 2
Substruktur 1 Diagram Jalur



Dengan persamaan jalur **: $X_2 = Px_2x_1 X_1 + Px_2€_1$**

b. Substruktur 2

Gambar 3
Substruktur 2 Diagram Jalur



Dengan persamaan jalur **: $Y = Pyx_1X_1 + Pyx_2 X_2 + Py€_2$**

Adapun pengaruh suatu variabel secara langsung maupun tidak langsung dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1) Pengaruh Langsung
   $X_1 \rightarrow Y$
   Persamaan **Pyx_1. Pyx_1**
   $X_2 \rightarrow Y$
   Persamaan **Pyx_2. Pyx_2**
2) Pengaruh Tidak Langsung
   Pengaruh tidak langsung X_I terhadap Y melalui X_2
   $X_1 \rightarrow Y$ melalui X_2
   Persamaan **Pyx_1 . Px_2x_1. Pyx_2**

Hasil Penelitian

Pengujian Hipotesis 1 :

a. Profitabilitas berpengaruh signifikan terhadap kebijakan deviden (*dividend payout ratio*), ditunjukkan dengan nilai t hitung = 3,724 dengan sig. 0,001.Sehingga hipotesis yang penulis ajukan diterima kebenarannya.
b. Dalam teori yg dikemukakan oleh Brigham (2001) profitabilitas merupakan variabel yg mempengaruhi kebijakan deviden. Dalam kasus penelitian yang dilakukan pada perbankanini ternyata menunjukkan bahwa profitabilitas berpengaruh terhadap kebijakan deviden (*devidend payout ratio*).Hasil ini memperkuat teori dari Brigham(2001) yg menyatakan bahwa perusahaan dengan laba yang tinggi mampu membayar deviden yang lebih tinggi.

Tabel 1
Coefficients[a]

Model	Unstandardized Coefficient		Standardized Coeff		
	B	Std. Error	Beta	t	sign
Constant	-0.023	0.01	.	-2.252	0.03
ROA	2.037	0.547	0.522	3.724	0.001
F hitung	13.87	Sign : 0.001			
R	0.522				
R square	0.273				

Sumber : Data diolah

Pengujian Hipotesis 2 :

Variabel profitabilitasberpengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Berdasarkan pada table 2 diatas dapat diketahui bahwa t hitung dari profitabilitas sebesar 0,481 dengan signifikansi 0,634> 0,05; sehingga bisa dikatakan bahwa profitabilitas tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap nilai perusahaan. Hasil tersebut sekaligus tidak dapat membuktikan pernyataan Husnan (2001) yang menyatakan bahwa bila kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba meningkat maka nilai perusahaan akan semakin tinggi.

Tabel 2
Coefficients[a]

Model	Unstandardized Coefficient		Standardized Coeff		
	B	Std. Error	Beta	t	sign
Constant	0.659	2.86	.	0.230	0.819
ROA	79.81	166.035	0.051	0.481	0.634
DPAYOUT	323.478	42.556	0.81	7.601	0.000
F hitung	42.501	Sign : 0.000			
R	0.838				
R square	0.702				

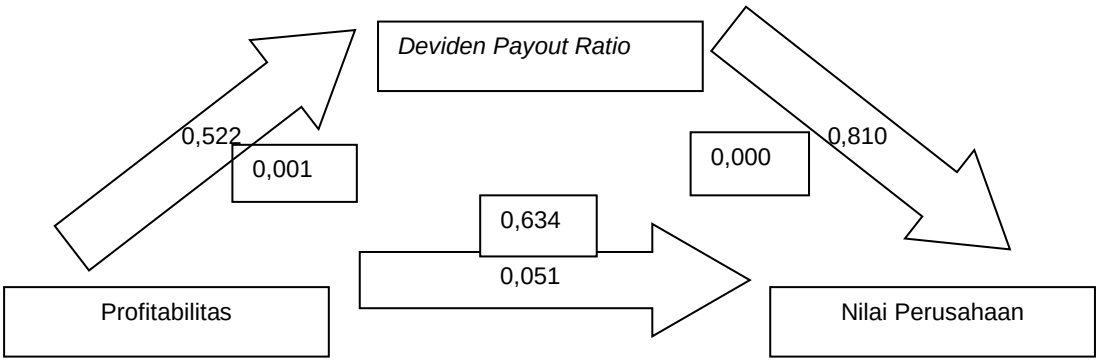
Sumber : Data diolah

Pengujian Hipotesis 3 :

Kebijakan deviden (*deviden payout ratio*)mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap nilai perusahaan, hal ini ditunjukkan oleh nilai t-hitung sebesar 7,601 dengan signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05. Hasil tersebut sekaligus membuktikan bahwa pernyataan Martono dan Harjito (2005) yang menyatakan bahwa nilai perusahaan dapat dilihat dari kemampuan perusahaan membayar deviden. Besarnya deviden

dapat mempengaruhi nilai perusahaan. Hasil ini sekaligus membuktikan bahwa teori ***Bird in The Hand*** dari Gordon Lintner lebih dapat digunakan untuk meningkatkan nilai perusahaan. Sehingga hipotesis ketiga terbukti kebenarannya.

Gambar 4



Pengaruh tidak langsung :

Pengaruh : 0,522 x 0,810 = 0,423

Signifikansi : 0,001 x 0,000 = 0,000

Simpulan dan Saran

Simpulan :

1. Bahwa profitabilitas berpengaruh signifikan terhadap kebijakan deviden(*devidend payout ratio*) ditunjukkan dengan nilai t hitung = 3,724 dengan sig. 0,001.
2. Bahwa profitabilitastidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahan ditunjukkan dengan nilai t hitung = 0,481 dengan sig. 0,634.
3. Bahwa kebijakan deviden (*devidend payout ratio*) berpengaruh signifikan terhadap kebijakan deviden (*deviden payout ratio*) ditunjukkan dengan nilai t hitung = 7,801 dengan sig. 0,000.
4. Berdasarkan pada hasil pengolahan data (hasil olah data terlampir) dapat diketahui bahwa variable kebijakan deviden (*devidend payout ratio*) mampu berperan sebagai variabel *mediating.*

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini maka dapat peneliti kemukakan beberapa saran antara lain :

a. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan periode penelitian yang relatif pendek, mengingat peneliti lain menggunakan jangka waktu yang lebih panjang. Sehingga untuk peneliti selanjutnya, seyogyanya memperpanjang tahun penelitian sehingga observasi menjadi lebih lama dan lebih dapat memperoleh hasil sesuai dengan teori yang ada.
b. Memperluas untuk memperoleh populasi penelitian dan tidak hanya pada perusahaan perbankan saja tetapi mencakup keseluruhan jenis perusahaan yang ada, seperti perusahaan keuangan, dagang ataupun jasa.
c. Perusahaan sebaiknya memperhatikan kebijakan deviden (*devidend payout ratio*) karena kebijakan deviden (*devidend payout ratio*) ini dapat meningkatkan nilai perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

Amirya, Mirna dan Atmini Sari. 2007. *Faktor-faktor yang mempengaruhi nilai perusahaan yang dimediasi oleh leverage sebagai variabel intervening* : sebuah persepektif Pecking Order Theory. The 1 Accounting congerence faculty of economic Universitas Indonesia, Depok 7-9 November 2007.

Analisa, Yangs. (2011). *Pengaruh Ukuran Perusahaan, Leverage, Profitabilitas dan Kebijakan Deviden Terhadap Nilai Perusahaan (Studi Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2006 – 2008).* Skripsi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.

Brigham, Eugene F. Dan Joul F Houston. 2001.*Manajemen Keuangan.* Jakarta : Erlangga.

Damayanti, Susana dan Fatchan Achayani. 2006. *Analisis Pengaruh Investasi, Likuiditas, Profitabilitas, Pertumbuhan Perusahaan dan Ukuran Perusahaan Terhadap Kebyakan Deviden Payout Ratio (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEJ).* Jurnal Akuntansi dan Keuangan. Vol. *5,* No. 1, April *2006,* hal. 51-62.

Gantyowati, W. 1998. *Hubungan antara operating cash flow dan accrual dengan return saham : Studi pada Bursa Efek Jakarta. Thesis MSI-UGM.*

Govindarajan, Vijay dan Robert N. Anthony. 2005. *Management Control System.* Buku 1. Edisi 11. Jakarta : Salemba Empat.

Gozali, Imam. 2007.*Aplikasi Analisis Multivariate dengan SPSS.* Semarang: Universitas Diponegoro.

Gultom, Corry Margaretha dan Firman Syarif. *Pengaruh Kebijakan Leverage, Kebijakan Deviden, dan Earning Per Share Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia*. Jurnal Akuntansi 47.

Halsey, Robert F, dkk. 2005. *Analisis Laporan Keuangan,* edisi ke-8. Jakarta : Salemba Empat.

Hanafi, Mamduh dan Abdul Halim. 2010. *Analisis Kritis Laporan Keuangan.* Yogyakarta : UPP-AMPYKPN.

Harahap, Syofyan Syafri. *2004. Teori Akuntansi.* Jakarta : Rajagrafindo Persada.

Husnan, Suad. *2001. Dasar-Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas.* Yogyakarta : Unit Penerbit dan Percetakan AMP YKPN.

Idris. 2006.*Aplikasi SPSS dalam Analisa Data Kuantitatif.* FE : UNP.

Ikbal, Muhammad, Sutrisno dan Ali Djamhuri. 2011. *Pengaruh Profitabilitas dan Kepemilikan Insider Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Kebanyakan Utang dan Kebijakan Deviden Sebagai Variabel Intervening. (Studi Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia).* Simposium Nasional Akuntansi XIV : Aceh.

Kusumadilaga, Rimba. 2010. *Pengaruh Corporate Social Responsibility Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Profitabilitas Sebagai Variabel Moderating (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia).* Skripsi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.

Mahendra, Alfredo DJ. 2011. *Pengaruh Kinerja Keuangan Terhadap Nilai Perusahaan (Kebijakan Deviden Sebagai Variabel Moderating) Pada Perusahaan Manufaktur Di Bursa Efek Indonesia.* Tesis Program Pascasarjana Universitas Udayana Denpasar.

Martalina, Lifessy. 2011. *Pengaruh Profitabilitas dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Struktur Modal Sebagai Variabel Intervening.* Skripsi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang.

Mudrajad, Kuncoro. 2003. *Metode Riset untuk Bisnis dan Ekonomi.* Jakarta Erlangga.

Nuringsih, Kartika. 2005. *Analisis Pengaruh Kepemilikan Manajerial, Kebijakan Utang, ROA dan Ukuran Perusahaan Terhadap Kebijakan Deviden. Studi 1995-1996.* Jurnal Akuntansi dan Keuangan Indonesia Juli-Desember 2005, Vol.2, No. 2, pp.103-123.

Oktaviani, Weri Ningsih. 2008. *Pengaruh Kebijakan Deviden, Profitabilitas, Pertumbuhan Penjualan, Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Leverage Keuangan Sebagai Variabel Intervening.* Skripsi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Bung Hatta.

Pakpahan, Rosma. 2010. *Pengaruh Faktor-Faktor Fundamental Perusahaan dan Kebijakan Deviden Terhadap Nilai Perusahaan.* Jurnal Ekonomi, Keuangan, Perbankan dan Akuntansi Vol. 2, No. 2, November 2010, hal. 211-227.

Perdana, Sukma. 2011. *Pengaruh Kebijakan Utang Jangka Panjang dan Kebijakan Deviden Terhadap Nilai Perusahaan.* Artikel Ilmiah, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Perbanas, Surabaya.

Puspita, Novita Santi. 2011. *Analisis Pengaruh Struktur Modal, Pertumbuhan Perusahaan, Ukuran Perusahaan, dan Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2007-2009 (Studi Kasus Pada Sektor Industri Food And Beverages).* Skripsi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.

Rusi, Yeni. 2010. *Pengaruh ROA, DPR Dan Likuiditas Terhadap Harga Saham Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di BEI Periode 2003-2006.* Skripsi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang.

Sari, Hestia Permata. 2010. *Pengaruh Kebijakan Deviden dan Earning Per Share Terhadap Harga Saham.* Skripsi Akuntansi Fakultas

Ekonomi Universitas Negeri Padang.

Sartono, Agus. 2001. *Manajemen Keuangan.* Yogyakarta : PT. BPFE.

Soemarso. 2001. *Akuntansi suatu pengantar.* Jakarta : Salemba Empat.

Sofyaningsih, Sri dan Pancawati Hardiningsih. 2011. *Struktur Kepemilikan, Kebyakan Deviden, Kebijakan Utang, dan Nilai Perusahaan.* Dinamik Keuangan dan Perbankan. ISSN : 1979-4878. Vol. 3 No. 1, Mei, 2011 :68-87.

Solihah, Euis dan Taswan. 2002. *Pengaruh Kebyakan Utang Terhadap Nilai Perusahaan serta Beberapa Faktor yang Mempengaruhinya.* Jurnal Bisnis dan Ekonomi. September 2002.

Sulistyowati, Indah, Ratna Anggraini dan Tri Hesti Utaminingtyas. 2010. Pengaruh Profitabilitas, Leverage dan Growth Terhadap Kebijakan Deviden dengan Good Corporate Governance sebagai Variabel Intervening. Simposium Nasional Akuntansi XIII Purwokerto. 2010.

Susanti, Rika. 2010. *Analisis Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Nilai Perusahaan (Studi Kasus Pada Perusahaan Go Public yang Listed Tahun 2005-2008).* Skripsi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.

Suwardjono, 2005. Teori Akuntansi Perekayasaan Pelaporan Keuangan. Edisi 3, BPFE: Yogyakarta.

Tandelilin, Eduardus. 2001. *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio.* Yogyakarta : PT. BPFE.

Ulupui, I.G.K.A. 2007. *Analisis Pengaruh Rasio Likuiditas, Leverage Aktivitas, dan Profitabilitas Terhadap Return Saham (Studi pada Perusahaan Makanan dan Minuman Dengan Kategori Industri Barang Konsumsi Di Bursa Efek Jakarta).* Jurnal Akuntansi dan Bisnis. Vol. 2 No. 1, Januari : 88-102.

Weston, J. Fred dan Eugene Brigham. 2001. *Manajemen Keuangan. Edisi kesembilan.* Jakarta : Erlangga.

Widya, Mira. 2011. *Pengaruh Manajemen Laba dan Kinerja Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan.* Skripsi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang.

ISSN : 2339-1553

PENANDINGAN HISTORICAL COST DAN CURRENT COST DALAM RANGKA PENILAIAN KINERJA MANAJEMEN KOPERASI

Anjuman Zukhri
Jurusan Pendidikan Ekonomi, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

Abstrak

Standar Akuntansi keuangan mengharuskan laporan keuangan koperasi disusun berdasarkan pada konsep biaya historis (*Historical Cost)*. Konsep *Historical Cost* menyajikan kondisi keuangan perusahaan pada saat perolehan atau masa lalu yang mengabaikan perubahan harga, baik itu inflasi maupun deflasi.Akuntansi tingkat harga umum (*Current Cost)*menunjukkan penyimpangan yang paling sedikit dari prinsip akuntansi yang diterima umum karena hanya melakukan penyesuaian data pada laporan harga pokok historis dengan indeks harga umum. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : (1) kinerja manajemen Koperasi yang disusun berdasarkan harga historis *(Historical Cost),* dan (2) kinerja manajemen Koperasi berdasarkan harga sekarang sesuai inflasi (*Current Cost*). Penelitian ini dirancang dengan pendekatan kuantitatif dengan perhitungan ratio–ratio kinerja keuangan. Penelitian dilaksanakan selama 2 tahun. Penelitian tahun pertama difokuskan pada penilaian kinerja manajemen koperasi berdasarkan prinsip *Historical Cost.* Sedangkan penelitian di tahun ke dua dilakukan penilaian kinerja berdasarkan akuntansi tingkat harga umum(*Current Cost)*kemudian dilakukan penandingan kinerja manajemen koperasi berdasarkan laporan keuangan yang disusun oleh manajemen (*Historical Cost)* dibandingkan dengan kinerja manajemen setelah penerapan akuntansi tingkat harga umum (*Current Cost)*. Hasil penelitian ditahun pertama menunjukkan bahwa kinerja keuangan koperasi yang diukur berdasarkan berbagai ratio keuangan berdasarkan laporan yang disusun dengan prinsip historical cost menunjukkan hasil yang sangat baik.

Kata kunci : Koperasi, kinerja, Laporan keuangan, *Historical Cost,* dan *Current Cost*

Abstrack

Financial Accounting Standards requires the cooperative financial statements have been prepared on the historical cost basis. Historical Cost concept presents the company's financial condition at the time of acquisition or past time which ignore price changes, both inflation and deflation. Accounting of general price level (Current Cost) showed the least deviation from accounting principles generally accepted because just adjust data on the historical cost statements with the general price index. This study aimed to determine: (1) performance of cooperative management which is based on the historical cost, and (2) performance of cooperative management based on current cost, accordance in inflation. This research was designed with a quantitative approach with the calculation of the ratios of financial performance. The experiment was conducted for two years. The first year of research focused on assessing the performance of cooperative management based on the principles of *Historical Cost.* Whereas the research in the second year of performance assessment based on accounting of general price level (Current Cost) then made comparison the performance of cooperative management based on financial statements prepared by management (Historical Cost) compared to the performance of management after the accounting of the general price level (Current Cost)applied. The result of the study in the first year showed that cooperative financial performance as measured by various financial ratios based on reports that compiled with historical cost principle indicates excellent results.

Keywords: Cooperative, performance, financial statements, *Historical Cost and Current Cost*

1. PENDAHULUAN

Terjadinya inflasi setiap tahun terutama dipengaruhi oleh dampak signifikan kenaikan harga baik melalui dampak langsung (*first round*) maupun dampak lanjutan (*second round*). Perubahan harga seperti ini dalam perekonomian suatu negara merupakan

kenyataan ekonomi yang sulit dikendalikan. Harga dikatakan mengalami perubahan apabila harga barang dan jasa pada suatu saat berbeda dengan harga barang dan jasa yang sama beberapa waktu sebelumnya di pasar yang sama. Perubahan harga umum dalam lingkungan ekonomi tertentu dapat mengalami kenaikan maupun penurunan. Kenaikan harga secara umum dan terus menerus di kenal sebagai inflasi (Kusnadi. 2010), sedangkan kebalikannya adalah deflasi, tetapi dalam keadaan yang umum terjadi pada perekonomian sekarang ini adalah inflasi. Kenaikan harga dalam inflasi bukan merupakan kenaikan harga yang bersifat sesaat atau musiman, misalnya saat hari raya, melainkan ada suatu kecenderungan kenaikan harga secara terus menerus. Harga yang di maksud juga bukan harga yang ditetapkan oleh pemerintah, tetapi harga yang terjadi dipasar antara pihak-pihak yang bebas. Perubahan tingkat harga umum dinyatakan dalam bentuk Indeks Harga Umum. Indeks Harga Umum merupakan perbandingan antara tingkat harga umum periode tertentu dengan tingkat harga umum periode dasar tertentu.

Inflasi merupakan salah satu indikator ekonomi yang sangat penting karena akan mempengaruhi tingkat pertumbuhan ekonomi, stabilitas moneter, daya beli masyarakat, rencana kegiatan usaha dan laju investasi suatu daerah (Bank Indonesia : 2011). Inflasi ini tidak hanya berpengaruh dalam perekonomian makro saja tetapi juga secara mikro yang dapat terlihat pada aktivitas suatu perusahaan. Sesuai dengan Standar Akuntansi Indonesia pada umumnya unit bisnis di Indonesia menyediakan informasi keuangan berdasarkan pada konsep biaya historis (*Historical Cost)*. Konsep *Historical Cost* menyatakan bahwa aktiva (kekayaan) perusahaan dicatat sebesar pengeluaran kas (setara kas) yang dibayarkan untuk memperoleh aktiva tersebut pada saat perolehan, kewajiban dicatat sebesar jumlah yang diterima sebagai penukar kewajiban (IAI : 2009) sehingga laporan keuangan yang disusun dengan konsep *Historical Cost* menyajikan kondisi keuangan perusahaan pada saat perolehan atau masa lalu yang mengabaikan perubahan harga, baik itu inflasi maupun deflasi karena asumsi dasarnya adalah daya beli uang stabil. Sedangkan dalam keadaan inflasi daya beli uang tidak stabil, yaitu nilai uang turun sehingga penilaian terhadap aktiva (kekayaan) maupun pasiva (kewajiban dan modal) dalam laporan keuangan perusahaan menjadi tidak sesuai dengan perekonomian sebenarnya. Karena itulah informasi yang didasarkan pada konsep *Historical Cost* dianggap kurang relevan untuk tujuan pengambilan keputusan, khususnya dalam kondisi inflasi.

Salah satu model alternatif yang dapat digunakan untuk menyelesaikan laporan keuangan yang disusun atas dasar harga pokok historis (*Historical Cost)* adalah akuntansi tingkat harga umum (Adi Yuniarta, 2007). Laporan keuangan tingkat harga umum menyajikan data yang dinyatakan dalam suatu penyebut umum yang merupakan daya beli mata uang pada akhir periode (*Current Cost)*. Laporan keuangan tersebut mempermudah perbandingan antar perusahaan oleh karena mempergunakan satuan ukur umum. Akuntansi *Current Cost* menunjukkan penyimpangan yang paling sedikit dari prinsip akuntansi yang diterima umum karena hanya melakukan penyesuaian data pada laporan harga pokok historis dengan indeks harga umum. Akuntansi tingkat harga umum mempunyai tujuan untuk menunjukkan akibat perubahan harga terhadap posisi dan hasil usaha perusahaan, sehingga dapat diketahui prestasi manajemen yang berasal dari pengaruh tingkat harga umum (Adi Yuniarta, 2006).

Penerapan Akuntansi tingkat harga umum (*Current Cost)* dalam rangka penyesuaian laporan keuangan historis telah diterapkan oleh banyak negara di dunia. Profesi Akuntansi di Amerika Serikat melalui *Financial Accounting Standars Board* (FASB) telah mengeluarkan pernyataan No. 33 tentang *Financial Reporting and Changing Price* (Pelaporan Keuangan dan Perubahan harga) sejak September 1979. Sedangkan di Inggris sejak 1980 telah dikeluarkan *Statement Of Standard Accounting Practice 16* (SSAP 16) yang mengatur tentang penyesuaian laporan keuangan biaya historis kedalam Akuntansi perubahan harga. Standar Akuntansi Internasional mengenai Akuntansi perubahan harga secara jelas dikeluarkan pada tahun 1981 ketika *International Accounting Standards Committee* (IASC) mengeluarkan IAS 15 mengenai informasi yang menunjukan akibat perubahan tingkat harga (*Informations Relating The Effects Of Changing Price).*

Di Indonesia pedoman mengenai penerapan Akuntansi Tingkat Harga Umum belum diatur secara jelas dalam Standar Akuntansi keuangan (SAK). Padahal konsep tersebut dapat diterapkan dan didukung oleh faktor lingkungan dan kondisi ekonomi di Indonesia dengan tingkat inflasi yang relatif tinggi.

Koperasi merupakan badan usaha yang mengorganisir pemanfaatan dan pendayagunaan sumber daya ekonomi para anggotanya atas dasar prinsip–prinsip koperasi dan kaidah usaha ekonomi untuk meningkatkan taraf hidup anggota pada khususnya dan masyarakat daerah kerja pada umumnya, dengan demikian koperasi merupakan gerakan ekonomi rakyat dan sokoguru perekonomian nasional (PSAK No.27: 2009). Adanya koperasi di tengah–tengah masyarakat memberikan dampak yang sangat berarti bagi perekonomian luas apalagi daya tahan keberadaannya sudah teruji sejak mulainya krisis multi dimensi yang dialami negara kita sejak tahun 1997. Koperasi ternyata dapat menghadapi krisis tersebut dengan tetap eksis dan dapat membantu perekonomian baik anggota maupun masyarakat luas.

Laporan keuangan koperasi disusun berdasarkan konsep biaya historis yang sudah diatur dalam Standar Akuntansi Keuangan Indonesia. Sehingga menjadi hal yang menarik untuk diteliti bahwa dalam kondisi perekonomian Indonesia saat ini dengan inflasi yang cukup tinggi manajemen lembaga keuangan kerakyatan mengambil keputusan bisnisnya berdasarkan informasi dengan data keuangan masa lalu namun bisa tetap eksis di perekonomian Indonesia dengan inflasi yang terus terjadi. Kenyataan ini menarik perhatian peneliti untuk mengaplikasi akuntansi tingkat harga umum *(Current Cost)* terhadap laporan keuangan yang telah di susun dengan *Historical Cost* serta meneliti dampaknya terhadap kinerja manajemen akibat dari penyusunan laporan keuangan berdasarkan akuntansi tingkat harga umum *(Current Cost)* yang berdasarkan kondisi harga barang saat sekarang atau terkini.

Koperasi dalam rangka penyusunan laporan keuangan disusun sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan Indonesia yang berdasarkan atas prinsip biaya historis *(Historical Cost)* yang mana semua data – data keuangan yang disajikan baik data kekayaan maupun kewajiban / hutang berdasarkan atas data – data harga perolehan masa lalu. Laporan keuangan ini dikhawatirkan tidak relevan digunakan dalam pengambilan keputusan bisnis karena tidak mencerminkan kondisi harga sekarang (*Current Cost)* mengingat kondisi perekonomian yang selalu berubah yang diakibatkan perubahan tingkat harga umum atau kencendrungan inflasi. Pengukuran kinerja manajemen pun akhirnya tidak menyatakan kondisi riil sekarang karena perhitungan kinerja melibatkan dua data keuangan berdasarkan kondisi yang berbeda yaitu ada yang berdasarkan data keuangan masa lampau yang sesuai dengan saat perolehannya sehingga mencerminkan kondisi ekonomi saat lampau serta sebagian lagi data keuangan masa sekarang karena baru saja terjadi. Berdasarkan kondisi tersebut maka peneliti akan mencoba menandingkan prinsip *Historical Cost* dengan Prinsip *Current Cost* dalam rangka penilaian kinerja Koperasi.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dirancang dengan pendekatan kuantitatif dengan perhitungan secara ekonomi berupa ratio–ratio kinerja manajemen. Penelitian merupakan studi kasus dan akan dipilih satu koperasi di Bali. Data dikumpulkan dengan metode dokumentasi untuk memperoleh laporan keuangan serta kepastian metode akuntansi yang dipergunakan manajemen dalam penyusunan laporan keuangan. Penelitian dilaksanakan selama 2 tahun. Penelitian tahun pertama difokuskan pada penilaian kinerja manajemen koperasi berdasarkan prinsip *Historical Cost.* Sedangkan penelitian di tahun ke dua dilakukan penerapan akuntansi tingkat harga umum(*Current Cost)* terhadap laporan keuangan yang disusun manajemen. Setelah itu dilakukan pengukuran kinerja manajemen berdasarkan akuntansi tingkat harga umum (*Current Cost)*. Hasil penelitian akhir dilakukan penandingan kinerja manajemen koperasi berdasarkan laporan keuangan yang disusun oleh manajemen (*Historical Cost)* dibandingkan dengan kinerja manajemen setelah penerapan akuntansi tingkat harga umum (*Current Cost)*.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ditahun pertama dilakukan pengukuran kinerja Manajemen Koperasi berdasarkan atas laporan

keuangan yang disusun oleh manajemen koperasi sesuai dengan prinsip biaya historis. Pengukuran kinerja dilakukan berdasarkan laporan keuangan tahun 2012 dan tahun 2013. Hasil dari penilaian kinerja tersebut adalah sebagai berikut :

Current ratio

Current Ratio adalah kemampuan untuk membayar utang lancar dengan aktiva lancar yang dimiliki perusahaan.Untuk tahun 2012 dapat diketahui perbandingan aktiva lancar dengan hutang lancar adalah 1,6 : 1 dalam pengertian bahwa setiap Rp.1 hutang lancar akan dijamin Rp.1.6 aktiva lancar. Sedangkan untuk tahun 2013 perbandingan aktiva lancar dengan hutang lancar adalah 1,5 : 1 dalam pengertian bahwa setiap Rp.1 hutang lancar akan dijamin Rp.1,5 aktiva lancar. Semakin tinggi nilai rasio lancar akan semakin baik posisi pemberi pinjaman. Dari sudut pandang kreditor, suatu rasio yang lebih tinggi memberikan perlindungan terhadap kemungkinan kerugian drastis bila terjadi likuidasi perusahaan. Kelebihan aktiva lancar atas kewajiban lancar yang besar nampaknya membantu melindungi klaim, namun perlu diperhatikan pula current ratio yang tinggi dapat disebabkan adanya piutang yang tidak tertagih atau persediaan yang tidak terjual, yang tentu saja tidak dapat dipakai untuk membayar hutang. Untuk menguji apakah alat bayar tersebut benar-benar likuid (benar-benar dapat digunakan untuk membayar utang) maka alat bayar yang kurang likuid atau tidak likuid harus dikeluarkan dari total aktiva lancar. Alat bayar yang kurang likuid ini misalnya adalah persediaan dan pos-pos yang analog dengan persediaan (Prastowo, 2013; 85)

Quick Ratio

Quick Ratio adalah kemampuan untuk membayar utang yang segera harus dipenuhi dengan aktiva lancar yang lebih liquid (quick assets). Jadi dalam quick ratio pos-pos aktiva yang kurang lancar akan dikeluarkan dari perhitungan yaitu pos-pos persediaan dan persekot biaya sehingga yang tersisa hanya pos aktiva lancar yang likuid dibagi dengan hutang lancar. Untuk tahun 2012 senilai 1.62 : 1 yang berarti bahwa setiap Rp.1 hutang lancar akan dijamin Rp.1.62 aktiva lancar dalam hal ini aktiva yang dapat segera dijadikan uang kas.Untuk tahun 2013 senilai 1,54 : 1 yang berarti bahwa setiap Rp.1 hutang lancar akan dijamin Rp.1,54 aktiva lancar dalam hal ini aktiva yang dapat segera dijadikan uang kas.Acid test ratio atau quick ratio dirancang untuk mengukur seberapa baik perusahaan dapat memenuhi kewajibannya , tanpa harus melikuidasi atau terlalu bergantung pada persediaannya. Persediaan tidak bisa sepenuhnya diandalkan, karena persediaan bukanlah sumber kas yang bisa segera diperoleh, dan bahkan mungkin tidak mudah untuk dijual pada kondisi ekonomi yang lesu.

Total Debt To Total Assets

Rasio ini digunakan untuk menilai berapa bagian dari total aktiva yang digunakan untuk menjamin seluruh hutang. Ini berarti bahwa Koperasi untuk tahun 2012 menggunakan dana dari para kreditur sebesar 64,8 % dari total dananya, yang berarti nilainya cukup besar. Dari sisi pemberi pinjaman (kreditur) dapat diketahui tingkat penjaminan hutangnya yaitu setiap Rp.0.64 hutang dijamin oleh Rp.1 aset perusahaan. Sedangkan untuk tahun 2013 menggunakan dana dari para kreditur sebesar 68 % dari total dananya, yang berarti nilainya bertambah besar dari tahun sebelumnya. Dari sisi pemberi pinjaman (kreditur) dapat diketahui tingkat penjaminan hutangnya yaitu setiap Rp.0.68 hutang dijamin oleh Rp.1 aset perusahaan. Maka dari itu para kreditor jangka panjang lebih menyukai angka Debt To Total Assets yang kecil karena semakin tinggi rasio ini maka resiko yang ditanggung kreditor akan semakin besar pula.

Total debt To Equity Ratio

Total debt To Equity Ratioadalah bagian dari setiap rupiah modal sendiri yang dijadikan jaminan untuk keseluruhan hutang. Rasio hutang terhadap ekuitas adalah suatu usaha yang memperlihatkan , dalam format lain, proporsi relatif hak pemberi pinjaman terhadap hak kepemilikan dan digunakan sebagai ukuran peranan hutang. Sehingga dari rasio ini dapat diketahui proporsi antara aktiva yang didanai oleh kreditor dan yang didanai oleh pemilik perusahaan. Jadi debt to equity ratio pada Koperasi untuk tahun 2012 adalah 1,96 : 1 yang artinya bahwa jumlah aktiva yang didanai oleh kreditor lebih besar dari pada jumlah aktiva yang didanai oleh modal sendiri. Untuk tahun 2012 kreditor Koperasi memberikan sebesar Rp.1,96 untuk setiap Rp1 aktiva yang didanai oleh pemilik.Sedangkan untuk tahun 2013 adalah 2,26 : 1 yang artinya bahwa jumlah aktiva yang didanai oleh

kreditor lebih besar dari pada jumlah aktiva yang didanai oleh modal sendiri. Untuk tahun 2013 kreditor Koperasi memberikan sebesar Rp.2,26 untuk setiap Rp1 aktiva yang didanai oleh pemilik.Seperti halnya debt to total asset dari pihak kreditor akan lebih menyukai angka debt to equity ratio yang lebih kecil. Makin kecil angka rasio ini , berarti makin besar jumlah aktiva yang didanai oleh perusahaan , dan semakin besar penyangga resiko kreditor.

Total Asset Turn Over (Ratio Perputaran Aktiva)

Total asset turn over adalah kemampuan dana yang tertanam dalam keseluruhan aktiva berputar dalam satu periode tertentu atau kemampuan modal yang di investasikan untuk menghasilkan revenue. Jadi dari hasil yang diperoleh diatas maka dapat diketahui bahwa untuk tahun 2012 dan tahun 2013 tingkat perputaran total aktiva untuk menghasilkan pendapatan adalah sama yaitu sebesar 0.16 kali.

Fixed Asset Turnover (Rasio Perputaran Aktiva Tetap)

Rasio perputaran aktiva tetap ini mengukur kemampuan perusahaan untuk membuat aktiva tetap produktif dengan menghasilkan penjualan. Rasio ini dimaksudkan untuk mengukur efisiensi penggunaan aktiva tetap. Dari hasil yang diperoleh dapat diketahui untuk tahun 2012 tingkat perputaran aktiva tetap menghasilkan pendapatan adalah 176 kali. Sedangkan untuk tahun 2013 tingkat perputaran aktiva tetap untuk menghasilkan pendapatan adalah 81,8 kali

Net Profit Margin

Net profit margin adalah keuntungan netto per rupiah penjualan. Rasio ini dapat menilai sejauh mana kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih pada tingkat penjualan tertentu. Pada tahun 2012Koperasi memperoleh profit margin sebesar 13,7% yang artinya bahwa perusahaan mampu menghasilkan laba 13,7 % dari total hasil penjualan. Sedangkan pada tahun 2013Koperasi memperoleh profit margin sebesar 11,5% yang artinya bahwa perusahaan mampu menghasilkan laba 11,5 % dari total hasil penjualan. Profit margin yang tinggi menandakan kemapuan manajemen untuk menghasilkan laba yang tinggi pada tingkat penjualan tertentu. Sehingga dapat diketahui manajemen Koperasi cukup berhasil dalam menjalankan usahanya yang bisa dilihat dari profit margin yang cukup tinggi.

Return On Total Assets (ROA)

Return On Total Assets adalah rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memanfaatkan aktivanya untuk memperoleh laba. Ratio ini mengukur tingkat pengembalian investasi yang telah dilakukan oleh perusahaan dengan menggunakan seluruh dana (aktiva) yang dimilikinya. Sehingga rasio ini (ROA)sering disebut juga sebagai Ratio Return On Investmen (ROI). Untuk tahun 2012 nilai ROI Koperasi adalah sebesar 2,28 % menunjukkan kemampuan Koperasi untuk menghasilkan keuntungan bersih setelah pajak dari total asset yang dimiliki adalah sebesar 2,28% setahun. Sedangkan untuk tahun 2013 nilai ROI Koperasi adalah sebesar 1,91 % menunjukkan kemampuan Koperasi untuk menghasilkan keuntungan bersih setelah pajak dari total asset yang dimiliki adalah sebesar 1,91% setahun untuk tahun 2013.

Return On Total Equity (ROE)

Ratio Return On Total Equity (ROE) sering juga disebut dengan ratio Rate of Return on Net Worthyaitukemampuan modal sendiri untuk menghasilkan keuntungan/laba. Salah satu alasan utama mengapa mengoperasikan perusahaan adalah laba, dalam hal koperasi yaitu meningkatkan SHU yang akan diperoleh yang akan dinikmati oleh para anggota sebagai pemilik modal. Ukuran keberhasilan ini dapat dilihat dari Ratio Return On Total Equity yang berhasil dicapai. Untuk tahun 2012Koperasi memperoleh nilai ROE sebesar 6,9 % yang menunjukkan bahwa kemampuan Koperasi untuk menghasilkan keuntungan bersih setelah pajak dari total modal yang dimiliki adalah sebesar 6,9% setahun. Sedangkan untuk tahun 2013Koperasi memperoleh nilai ROE sebesar 6,3 % yang menunjukkan bahwa kemampuan Koperasi untuk menghasilkan keuntungan bersih setelah pajak dari total modal yang dimiliki adalah sebesar 6,3% setahun untuk tahun 2013

4. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasanberdasarkan laporan keuangan yang disusun oleh pihak manajemen yang disusun dengan prinsip

harga (historis*historical cost)* menunjukkan bahwa kinerja manajemen koperasi secara keseluruhan dalam kondisi baik. Karena berdasarkan perhitungan *current ratio, quick ratio, total debt to total assets, total debt to total equity, total assets turn over, fixed assets turn over, net profit margin, return on total assets* dan *return on total equity* seluruhnya menunjukkan kinerja yang baik. Penelitian ditahun berikutnya difokuskan pada penerapan *current cost* pada laporan keuangan yang disusun oleh manajemen, kemudian akan dilakukan penilaian kinerja berdasarkan laporan keuangan yang disusun berdasarkan prinsip *current cost* setelah itu baru dilakukan komparasi penilaian kinerja berdasarkan prinsip *historical cost* dan prinsip *current cost.*

5. DAFTAR PUSTAKA

Adi Yuniarta. 2006. *Penandingan Historical Cost dan Current Cost dalam Rangka Pengambilan Keputusan dan Penilaian Kinerja Manajemen.* Media Komunikasi FIS Undiksha Singaraja

Anis Chariri, Imam Ghozali. 2007. *Teori Akuntansi*. Edisi Revisi, Semarang : Badan penerbit Universitas Diponegoro

Anun na'im. 2010. *Akuntansi Inflasi*, Yogyakarta : BPFE.

Bambang Riyanto. 2007. *Dasar-dasar Pembelajaran Perusahaan*. Edisi Keempat. Cetakan ke- 3. Yogyakarta : BPFE.

Bank Indonesia. 2010. *Kajian Perkembangan Ekonomi dan Keuangan Propinsi Bali*. Denpasar: Bank Indonesia

Bank Indonesia. 2010. *Perkembangan Inflasi Regional*, Denpasar : Bank Indonesia

Budiono. 1999. *Ekonomi Moneter*. Yogyakarta : BPFE.

Hansen, Mowen. 2009. *Management Accounting*. Jakarta , Salemba Empat

Hendriksen, Eldon. S. (Marianus Sinaga, Editor). 2009. *Teori Akuntansi.* Edisi ke- 4. Jakarta : Erlangga.

Hendriksen, Van Breda, 2000. Teori Akunting. Edisi Kelima. Batam: Penerbit Interaksa

Ikatan Akuntan Indonesia. 2009. *Standar Akuntansi Keuangan*. Jakarta : Salemba Empat.

Kam, Vernon. 1990. *Accounting Theory*. Second Edition. John Wiley and Sons Inc.

Keiso, Donald E dan Weygad, Jerry J. 2011.*Intermediet Accounting*. Edisi ke-10 Jakarta: Penerbit Erlangga.

Kusnadi, Lukman Syamsuddin, Kertahadi. 2010. *Teori Akuntansi*. Malang : Universitas Brawijaya

Mahduh, Abdul Halim. 2003. *Analisis Laporan keuangan.* Yogyakarta : YKPN

McEachern, Wiliam A. 2001. *Ekonomi Mikro*. [Penerjemah: Sigit Triandaru] [Editor: Suherman Rosyidi]. Jakarta: Penerbit Salemba Empat

Sadono Sukirno.2011. *Pengantar Teori Mikro Ekonomi*. PT. Raja Grafindo Persada.

Scott. William R. 2003. *Financial Accounting Theory.* Prentice Hall .

ISSN : 2339-1553

ANALISIS POTENSI DAN MASALAH MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS DI SEKOLAH DASAR

NI MADE RATMININGSIH
Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Pendidikan Ganesha,Singaraja
Email: made_ratminingsih@yahoo.com.au

Abstrak

Artikel ini bertujuan untuk mendeskripsikan potensi dan masalah pembelajaran khususnya media yang digunakan dalam pembelajaran Bahasa Inggris di sekolah dasar tahun akademik 2013/2014. Desain penelitian adalah penelitian deskriptif yang melibatkan sejumlah 9 orang responden guru dan 224 responden siswa kelas lima di 9 SD di 9 kecamatan di Kabupaten Buleleng. Instrumen utama penelitian adalah kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hanya 47% guru menyatakan sekolahnya memiliki potensi media pembelajaran bahasa Inggris, yaitu 77,77% guru menyatakan potensi media terbesar adalah media visual (gambar dan realia) dan 66,66% guru menegaskan bahwa sekolahnya juga memiliki media audio visual berupa komputer, Laptop, LCD dan TV. Selanjutnya, 76% guru menyatakan mereka bermasalah dalam penggunaan media dan 81% siswa menyatakan gurunya bermasalah dalam pnggunaan media. Semua guru (100%) menyatakan tidak pernah menggunakan media audio berupa CD dan media audio visual yang berisi lagu-lagu. Senada dengan guru, semua siswa (100%) menegaskan gurunya tidak pernah menggunakan kaset rekaman, CD rekaman, video dan video lagu-lagu dalam mengajar Bahasa Inggris.

Kata Kunci: potensi, masalah, media pembelajaran

Abstract

This article aimed at describing the potencies and problems of media utilized in English instruction in the primary schools in academic year 2013/2014. The study was a descriptive research involving 9 teachers and 224 fifth grade students as respondents from 9 primary schools in 9 districts in Buleleng regency. The main instrument was questionnaire. The result shows that 47% teachers stated that their schools had potency in media. Specifically 77.77% teachers mentioned that the schools had visual media (pictures and realia) and 66.66% of them explained the schools also had audio visual like Computer, Laptop, LCD and TV. In terms of problems, 76% teahers stated they had problems in utilizing the media and even 81% students affirmed it. All teachers (100%) stated they never used audio media such as CD and audio visual media containg recorded songs. Similar to their teachers, all students (100%) also described that their teachers never used recorded tapes or CD or video containing songs to teach them English.

Key words: potencies, problems, instructional media

1. Pendahuluan

Media adalah salah satu komponen penting dalam proses belajar mengajar. Melalui pemanfaatan media yang tepat guru dapat menampilkan materi yang diajarkan dengan lebih baik sehingga pelajaran mudah dicerna oleh siswa. Abstraksi pelajaran yang disebabkan oleh verbalisasi dapat menyebabkan pebelajar anak-anak cepat kehilangan konsentrasi belajar. Hal ini bisa dihindarkan melalui pengemasan media yang menarik dan inovatif yang dapat menarik minat mereka untuk belajar.

Hasil wawancara pada pelatihan P2M di Kecamatan Sukasada yang diikuti oleh 25 orang guru bahasa Inggris (Ratminingsih dan Budasi, 2012), menunjukkan bahwa mereka tidak pernah menggunakan media pembelajaran inovatif seperti media audio (yang berisi lagu-lagu) atau media audio visual. Para guru biasanya mengajar hanya berpedoman pada buku paket atau LKS yang digunakan. Jadi mayoritas media yang digunakan adalah media cetak (*printed*) dari buku.

Kata media berasal dari bahasa Latin *medius* yang berarti *tengah*, *perantara* atau *pengantar*. Secara khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar diartikan sebagai alat grafis, fotografis, atau elektronik untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. AECT (*Association of Education and Communication Technology*) memberikan batasan, yaitu media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi. Secara lebih spesifik, Heinrich, dkk. mengemukakan medium sebagai perantara yang mengantar informasi antara sumber dan penerima. Jadi, televisi, film, foto, radio, rekaman audio, gambar yang diproyeksikan, bahan-bahan cetakan, dan sejenisnya adalah media komunikasi (dalam Arsyad, 2011:3). Lebih jauh Arsyad (2011) menjelaskan bahwa apabila media itu membawa pesan-pesan atau

informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran, maka media itu disebut media pembelajaran. Gagne and Briggs (1979) memaparkan bahwa media pembelajaran merupakan alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pelajaran, yang terdiri dari buku,modul,teks terprogram, tape recorder, kaset, video camera, video recorder, film, slide, foto, gambar, grafik, televisi, komputer, dan sebagainya. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat-alat fisik yang digunakan dalam menyampaikan informasi, yaitu berupa materi pembelajaran kepada peserta didik.

Media pembelajaran yang baik adalah media yang dapat membantu proses transfer materi pelajaran dengan baik, menarik perhatian peserta didik, menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, dan dapat memotivasi mereka. Arsyad (2011) menyatakan bahwa proses pembelajaran dapat menjadi lebih dinamis dan akan mencapai sasaran yang diinginkan jika ditambahkan alat bantu atau media, seperti media audio-visual, cetak, proyektor, film, permainan, dan sebagainya. Yassaei (2012) menambahkan bahwa salah satu cara yang paling tepat untuk menciptakan konteks bermakna untuk pembelajaran bahasa Inggris adalah melalui penggunaan media, yang dapat ditampilkan melalui berbagai format, seperti cetak, audio, dan visual. Terlebih lagi anak-anak 7 sd 11 tahun yang masih pada tahap perkembangan yang oleh Piaget dinamakan *concerete operation* (Brown, 2001) mengharuskan guru untuk mengkongkritisasi pembelajaran melalui pemanfaatan media. Perhatian mereka yang singkat terhadap sesuatu dapat diatasi dengan menggunakan sesuatu yang dapat menarik perhatian mereka. Willing (dalam Chitravelu, dkk., 2005) menegaskan bahwa anak-anak yang bertipe kongkrit (*concrete learner*) akan menyenangi strategi pembelajaran yang memanfaatkan *games, pictures, films, cassettes, videos*, dan lain-lain.

Salah satunya adalah melalui pemanfaatan media pembelajaran audio (CD pembelajaran). Media audio selain dapat menghadirkan kesenangan, suasana rileks, yang terpenting adalah dapat memberikan contoh pajanan bahasa yang kaya dengan aspek kebahasaan, seperti kosakata, gramatika, lafal, tetapi juga keterampilan berbahasa (mendengarkan, berbicara, membaca, dan menulis). Terlebih lagi, bagi para guru yang berlatar belakang non kependidikan bahasa Inggris, mereka dapat dibantu diberikan model bahasa yang akurat dari segi lafal dan intonasi dengan mengulang-ulang media audio yang tersedia.Adapun media audio yang dikembangkan oleh peneliti berisi lagu-lagu yang liriknya diciptakan khusus untuk tujuan pembelajaran Bahasa Inggris, sedangkan lagunya atau iramanya diambil dari lagu-lagu yang sudah terkenal baik lagu Indonesia atau lagu Inggris yang ditujukan untuk menghadirkan sesuatu yang mudah dicerna oleh anak-anak.

Beberapa penelitian terkait pemanfaatan media pembelajaran adalah Ramendra dan Ratminingsih (2006) membuktikan guru mayoritas menggunakan media visual, yaitu 100% guru menyatakan menggunakan papan tulis dan gambar, 94% menegaskan menggunakan benda-benda nyata (realia), sedangkan hanya 25% guru menyatakan menggunakan media audio. Penelitian yang dilakukan Budasi, dkk. (2013) membuktikan bahwa media audio pembelajaran bahasa Inggris yang dikembangkan dapat meningkatkan kompetensi bahasa Inggris siswa kelas empat SD No. 2 Sukasada. Selanjutnya, Jadal (2011) membuktikan bahwa pemanfaatan media audio-visual dalam pembalajaran bahasa Inggris dapat meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar di Distrik Solapur, India. Data ini membuktikan bahwa pemanfaatan media audio-visual berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar bahasa Inggris siswa sekolah dasar.

Terkait dengan lagu, Shtakser (2012) mengemukakan bahwa musik dan lagu dapat menciptakan atmosfer belajar yang baik dalam kelas. Brewster, dkk. (2007) menyatakan bahwa lagu merupakan strategi yang ideal untuk belajar bahasa, karena di dalam lagu terdapat pengulangan-pengulangan kosakata dan struktur bahasa serta irama yang dapat meningkatkan ketertarikan siswa dalam belajar. Ratminingsih (2010) membuktikan bahwa lagu merupakan salah satu teknik yang efektif untuk meningkatkan keterampilan mendengarkan bahasa Inggris siswa sekolah dasar Lab Undiksha Singaraja. Lebih lanjut penelitian Ratminingsih, dkk. (2013) membuktikan bahwa materi dan sintak pembelajaran berbasis lagu dapat meningkatkan kompetensi bahasa Inggris siswa SD Lab Undiksha, dan penelitian Budasi, dkk. (2013) membuktikan bahwa media audio kelas 4 semester 1 dapat meningkatkan motivasi siswa dan kompetensi bahasa Inggris siswa SD No.2 Sukasada. Berdasarkan bukti tersebut, maka peneliti selanjutnya memandang perlu mengembangkan media audio selanjutnya, yakni di kelas lima. Sebelum media audio dikembangkan, peneliti berkepentingan untuk

menganalisis potensi media yang dimiliki dan masalah-masalah media pembelajaran di sekolah dasar di Kabupaten Buleleng. Dengan demikian tujuan utama dari artikel ini adalah untuk menganalisis potensi dan masalah terkait dengan penggunaan media pembelajaran di sekolah dasar di Kabupaten Buleleng.

2. Metode Penelitian

Untuk menganalisis potensi dan masalah media pembelajaran di sekolah dasar, peneliti menggunakan instrumen utama yaitu kuesioner yang disebarkan kepada guru dan siswa. Dengan demikian, rancangan penelitian pada tahap ini adalah penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan potensi dan masalah-masalah penggunaan media pembelajaran di sekolah dasar di Kabupaten Buleleng.

Subjek penelitian adalah 9 guru pengampu mata pelajaran bahasa Inggris dan 224 siswa kelas lima dari 9 sekolah di 9 kecamatan di Kabupaten Buleleng. Adapun jumlah responden yang terlibat.

Kuesioner untuk guru yang menjaring potensi media yang dimiliki oleh sekolah terdiri atas 5 item, dan untuk menjaring masalah-masalah penggunaan media terdiri dari 9 item, dan kuesioner untuk siswa hanya untuk menjaring pendapat mereka terkait dengan masalah media yang digunakan oleh guru mereka dalam belajar bahasa Inggris. Selanjutnya, hasil data yang terkumpul ditabulasikan dan dianalisis secara kuantitatif yaitu mengukur persentase dan secara kualitatif untuk mendeskripsikan potensi dan masalah-masalah penggunaan media pembelajaran.

3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

3.1 Hasil Penelitian

3.1.1 Potensi Media Pembelajaran Bahasa Inggris di SD (Guru)

Tabel 1. Potensi Media

	Pernyataan					Skor Total
Responden	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	
1	0	0	1	1	0	2
2	0	0	0	1	0	1
3	1	0	1	1	1	4
4	1	0	1	1	0	3
5	1	1	1	1	0	4
6	1	0	1	0	1	3
7	0	0	1	1	0	2
8	0	1	1	0	0	2
9	0	0	0	0	0	0
Total	**4**	**2**	**7**	**6**	**2**	**21**
Skor ideal = 1 x 5 x 9 = 45						
Skor total 21						
Potensi 21:45= 0,47 atau 47%						

Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa potensi media yang dimiliki oleh sekolah dasar di Kabupaten Buleleng 47%. Dari persentase tersebut, jika dirinci 77,77% guru menyatakan tersedia media visual yaitu berupa gambar yang terdapat di dalam buku dan realia yang terdapat di sekitar kelas dan sekolah. Sementara 66,66% guru menegaskan bahwa di sekolahnya terdapat media audio visual yaitu komputer, laptop, TV, dan LCD. Namun demikian, diakui oleh 44,44% guru bahwa sekolahnya memiliki tape player, bahkan hanya 22,22% guru menyatakan di sekolahnya tersedia kaset rekaman lagu-lagu bahasa Inggris untuk pembelajaran.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa potensi ketersediaan media yang terbanyak adalah media visual (77,77%), yaitu gambar-gambar yang terdapat di buku paket dan realia (benda nyata) yang ada di sekitar kelas dan sekolah. Yang menarik adalah 66,66% sekolah sudah memiliki media audio-visual yaitu komputer, laptop, TV, dan LCD yang dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran bahasa Inggris yaitu untuk memperdengarkan atau menayangkan materi rekaman baik berupa lagu-lagu atau visualisasi lainnya yang dapat memotivasi siswa belajar.

Temuan menarik lainnya adalah hanya 22,2% guru menyatakan bahwa sekolahnya memiliki potensi ketersediaan kaset rekaman lagu-lagu bahasa Inggris. Temuan ini mempertegas pentingnya mengembangkan media audio berupa lagu-lagu bahasa Inggris berbasis tema yang dapat digunakan oleh guru sebagai sumbe pembelajaran yang menyenangkan.

3.1.2 Masalah Media Pembelajaran Bahasa Inggris di SD dari Hasil Kuesioner Guru di Kabupaten Buleleng

Di bawah ini dipaparkan masalah-masalah penggunaan media pembelajaran Bahasa Inggris yang disampaikan oleh 9 guru pengampu mata pelajaran Bahasa Inggris di SD di 9 kecamatan di Kabupaten Buleleng.

Tabel 2. Persentase Masalah Media Pembelajaran dari Kuesioner Guru

Skor ideal = skor tertinggi x jumlah item x jumlah responden	5 x 9 x 9 = 405
Skor Total	305
Skor total/skor ideal	**305/405= 0,76 = 76%**

Dari tabel di atas, secara umum 76% guru menyatakan bahwa mereka bermasalah dalam penggunaan media pembelajaran. Tabel di bawah ini menunjukkan persentase masalah pada setiap item.

Tabel 3. Persentase Masalah Media Pembelajaran Per Item

Item	Frekuensi									
	SL	%	SR	%	KK	%	JR	%	TP	%
1					1	11,11	2	22,2	6	66,66
2									9	100
3			4	44,4	3	33,3			2	22,22
4					1	11,11			8	88,88
5					1	11,11			8	88,88
6									9	100
7			2	22,2	4	44,44			3	33,33
8	5	55,55	3	33,33	1	11,11				
9			8	88,88			1	11,11		

Dari tabel 3 di atas, dapat dilihat bahwa 100% guru menyatakan tidak pernah menggunakan media audio berupa CD player dan CD materi pembelajaran (item 2) dan tidak pernah menggunakan media audio atau audio visual yang berisi lagu-lagu yang dapat diakses atau dibeli untuk kepentingan pembelajaran Bahasa Inggris (item 6). Masalah berikutnya adalah mayoritas guru (88,88%) tidak pernah menggunakan media audio visual seperti TV, komputer, laptop, dan LCD dalam pembelajaran (item 4). Temuan ini menjadi menarik karena pada bagian terdahulu diuraikan bahwa 66,66% guru menyatakan sekolahnya memiliki potensi media tersebut, tetapi tidak digunakan dalam pembelajaran. Selanjutnya 88,88% guru juga menegaskan tidak pernah menggunakan kaset rekaman lagu-lagu Bahasa Inggris dalam pembelajaran. Hal ini didukung oleh temuan terdahulu bahwa hanya 22,22% guru menyatakan di sekolahnya tersedia media tersebut. Jadi, dapat disimpulkan bahwa mayoritas guru tidak pernah menggunakan kaset rekaman lagu-lagu karena memang di sekolahnya tidak tersedia media tersebut.

3.1.3 Masalah Media Pembelajaran Bahasa Inggris di SD dari Hasil Kuesioner Siswa Kelas Lima SD di Kabupaten Buleleng

Berdasarkan hasil kuesioner kepada 224 siswa di 9 SD di 9 kecamatan di Kabupaten Buleleng dapat dilaporkan masalah media sebagai berikut:

Tabel 4. Persentase Masalah Media Pembelajaran dari Kuesioner Siswa

Skor ideal = skor tertinggi x jumlah item x jumlah responden	5 x 9 x 224 = 10080
Skor Total	8163
Skor total/skor ideal	**8163/10080= 0,81 = 81%**

Dari tabel 4 di atas dapat disimpulkan bahwa 81% siswa menyatakan gurunya bermasalah dalam menggunakan media pembelajaran. Tabel di bawah ini menunjukkan persentase masalah pada setiap item.

Tabel 5. Persentase Masalah Media Pembelajaran Per Item

Skala	Item									Jumlah	Total	Persentase
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
5	224	224	2	14	224	224	2	196	0	1110	2066	53,73
4	0	0	118	67	0	0	89	21	14	309		14,96
3	0	0	104	82	0	0	101	57	57	401		19,41
2	0	0	0	39	0	0	31	0	8	78		3,78
1	0	0	0	22	0	0	1	0	145	168		8,13

Tabel 5 di atas menunjukkan bahwa 53,73% siswa menyatakan gurunya tidak pernah menggunakan media, 14,96% siswa menyatakan gurunya jarang menggunakan media, dan 19,41% siswa menyatakan gurunya kadang-kadang menggunakan media dalam pembelajaran Bahasa Inggris.

Secara rinci dapat dilaporkan bahwa semua siswa (100%) menyatakan gurunya tidak pernah menggunakan kaset rekaman, CD rekaman, video dan video lagu-lagu dalam mengajar Bahasa Inggris (item 1,2, 5,dan 6). Selanjutnya, 196 siswa (87,5%) menyatakan gurunya tidak pernah menyuruh membeli buku bahasa Inggris yang ditentukan olehnya. Mereka menyatakan bahwa buku yang digunakan adalah buku paket atau LKS yang disediakan di sekolah. Kalaupun ada guru yang menyuruh membeli buku, buku yang ditentukan adalah kamus.

Temuan yang menarik adalah 118 siswa (52,68%) menyatakan gurunya jarang menggunakan lagu dan 104 siswa (46,43%) menyatakan gurunya kadang-kadang menggunakan lagu dalam mengajar Bahasa Inggris. Data ini membuktikan bahwa guru telah mengupayakan penggunaan lagu dalampembelajaran bahasa Inggris, namun frekuensinya tidak sering (item 3). Hal ini juga didukung oleh respon mereka bahwa 101 siswa (45,08%) menyatakan gurunya kadang-kadang menyuruh mereka bernyanyi, 89 siswa

(39,73%) menyatakan gurunya jarang menyuruh mereka bernyanyi. Hanya 31 siswa (13,84%) menyatakan gurunya sering menyuruh mereka bernyanyi. Ini berarti bahwa sudah terdapat usaha dari pihak guru untuk menggunakan strategi bernyanyi dalam pembelajaran bahasa Inggris walaupun frekuensinya tidak sering.

3.2 Pembahasan

Mengacu pada semua temuan di atas baik berupa potensi dan masalah, data menunjukkan bahwa hanya 47% guru menyatakan sekolahnya memiliki potensi media. Jadi lebih banyak guru yang menyatakan tidak memiliki media pembelajaran di sekolahnya. Bukti ini menunjukkan bahwa masih banyak sekolah dasar yang tidak memiliki media yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran yang lebih baik. Terutama media pembelajaran sangat dibutuhkan untuk pembelajaran di pendidikan dasar karena sesuai dengan konsep Piaget (Brown, 2001) anak-anak SD yang berusia 7 sd 11 tahun masih dalam fase perkembangan yang dinamakan *concrete operation*, jadi konkritisasi dalam pembelajaran sangat dibutuhkan dalam mempermudah transfer pengetahuan. Hal ini bisa dilakukan melalui penggunaan media yang tepat dan relevan. Scott dan Ytreberg (2000) menegaskan bahwa dunia fisik adalah cara utama untuk menyampaikan makna kepada anak-anak. Oleh karena itu media pembelajaran sangat dibutuhkan untuk membuat pelajaran lebih mudah dan lebih menarik.

Berdasarkan temuan tersebut, secara rinci dapat dilaporkan bahwa 77,77% guru menyatakan bahwa tersedia media visual berupa gambar-gambar terutama yang ada di buku paket atau LKS dan realia di sekitar kelas atau sekolah. Temuan ini mendukung penelitian terdahulu Ramendra dan Ratminingsih (2006) yang membuktikan bahwa guru mayoritas menggunakan media visual, yaitu 100% guru menyatakan menggunakan papan tulis dan gambar, 94% menegaskan menggunakan benda-benda nyata (realia). Selanjutnya 66,66% guru menyatakan tersedia media audio visual seperti komputer, laptop, TV, dan LCD yang dapat dimanfaatkan untuk mengajar Bahasa Inggris.

Namun demikian, baik guru maupun siswa menyatakan bahwa masih bermasalah dalam penggunaan media yang ada. Hal ini dibuktikan oleh hasil kuesioner bahwa 76% guru menyatakan bermasalah dalam menggunakan media bahkan siswa 81% menyatakan gurunya bermasalah dalam menggunakan media dalam pembelajaran. Masalah-masalah tersebut antara lain 100% guru menyatakan tidak pernah menggunakan media audio berupa CD player dan CD materi pembelajaran dan tidak pernah menggunakan media audio atau audio visual yang berisi lagu-lagu yang dapat diakses atau dibeli untuk kepentingan pembelajaran Bahasa Inggris. Masalah berikutnya adalah mayoritas guru (88,88%) tidak pernah menggunakan media audio visual seperti TV, komputer, laptop, dan LCD dalam pembelajaran. Temuan ini menjadi menarik karena pada bagian terdahulu diuraikan bahwa 66,66% guru menyatakan sekolahnya memiliki potensi media tersebut, tetapi tidak digunakan dalam pembelajaran. Selanjutnya, 88,88% guru juga menegaskan tidak pernah menggunakan kaset rekaman lagu-lagu Bahasa Inggris dalam pembelajaran. Hal ini didukung oleh temuan terdahulu bahwa hanya 22,22% guru menyatakan di sekolahnya tersedia media tersebut. Jadi, dapat disimpulkan bahwa mayoritas guru tidak pernah menggunakan kaset rekaman lagu-lagu bahasa Inggris, karena memang di sekolahnya tidak tersedia media tersebut. Bukti di atas menunjukkan bahwa meskipun tersedia media pembelajaran seperti komputer, laptop, LCD dan TV, guru tidak pernah memanfaatkan media tersebut dalam melaksanakan pembelajaran. Hal ini disebabkan karena mereka tidak dilengkapi dengan sumber atau materi pembelajaran, sehingga media yang ada lebih banyak digunakan untuk kepentingan administratif.

Berdasarkan temuan di atas, dapat disimpulkan bahwa ketersediaan media di sekolah belum dapat difungsikan oleh guru secara maksimal karena belum didukung oleh ketersediaan sumber atau materi pendukungnya seperti CD pembelajaran. Oleh karena itu guru hendaknya dilengkapi dengan media pendukung yang relevan karena media memegang peran sentral dalam menyukseskan pembelajaran. Temuan di atas mendukung Yassaei (2012) bahwa media dapat menciptakan konteks bermakna. Hamalik (dalam Arsyad, 2011:15) juga menegaskan pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa.Csabay (2006:24) menambahkan bahwa media dapat meningkatkan motivasi belajar, Shin (2006) mengungkapkan bahwa media dapat meningkatkan perhatian dan keterlibatan siswa dalam aktivitas belajar,

sehingga pembelajaran bahasa menjadi lebih mudah dipahami. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan Budasi, dkk. (2013) membuktikan bahwa media audio pembelajaran bahasa Inggris yang dikembangkan dapat meningkatkan kompetensi bahasa Inggris siswa kelas empat SD No. 2 Sukasada. Jadal (2011) juga membuktikan bahwa pemanfaatan media audio-visual dalam pembalajaran bahasa Inggris dapat meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar di Distrik Solapur, India. Data ini membuktikan bahwa pemanfaatan media audio-visual berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar bahasa Inggris siswa sekolah dasar.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan di atas, dapat disimpulkan bahwa SD di Kabupaten Buleleng secara umum memiliki potensi media visual yang berupa gambar yang kebanyakan terdapat pada buku paket atau LKS dan realiai dari lingkungan sekitar siswa baik di kelas dan di luar kelas, dan media audio visual yaitu komputer, laptop, TV dan LCD. Namun demikian, permalahan yang muncul adalah ketersediaan media tersebut terutama media audio visual tidak dimanfaatkan dalam melaksanakan pembelajaran karena sumber belajar atau materi tidak tersedia.

Berdasarkan hasil analisis potensi dan masalah tersebut, maka peneliti mengembangkan media audio yang berisi lagu-lagu kreasi berbasis tema yang dapat dimanfaatkan oleh para guru sebagai sumber belajar, sehingga dengan media tersebut guru nantinya dapat memvariasikan pembelajaran.

Daftar Pustaka

Arsyad, A. (2011). *Media pembelajaran*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.

Brewster, J., Ellis, G, &Girard, D. (2007).*The Primary English teacher's guide*. Essex, England: Pearson Education Limited.

Brown, H. D. (2001). *Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy*. New York: Addison Wesley Longman, Inc.

Budasi, I.G., Ramendra, D.P. & Suputra, P.E.D. (2013). Pengembangan media pembelajaran audio bahasa Inggris lagu-lagu kreasi khusus (*scriptedsongs*) berbasis tema. *Laporan Penelitian*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.

Chitravelu, N., Sithamparam, S., & Choon, T. S. (2005). *ELT methodology principles and practice*. Malaysia: Oxford Fajar Sdn.Bhd.

Csabay, N. (2006). Using comics strips in language classes. *English Teaching Forum*, 44(1), 24-27.

Gagne, R. M. and Briggs, L. J. (1979). *Principles of instructional design*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Jadal, M.M. (2011). A Study of effectiveness of the Audio-Visual-aids in Teaching and Learning of English at primary Level in Z.P. Primary Schools of Solapur District." *Indian Streams Research Journal*. 1(7), 1-21.

Ramendra, D.P. & Ratminingsih, N.M. (2006). Studi pemanfaatan alat bantu pembelajaran (audio visual aids) dalam proses belajar mengajar mata pelajaran bahasa Inggris di sekolah dasar di kota Singaraja: Upaya menguaktualisasikan kurikulum berbasis kompetensi. *Laporan Penelitian*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.

Ratminingsih, N.M. (2010). Pengaruh teknik pembelajaran dan tipe kepribadian terhadap keterampilan mendengarkan bahasa Inggris: Studi eksperimen pada siswa SD LAB Undiskha Singaraja. *Disertasi Doktor* (tidak diterbitkan). Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Ratminingsih, N.M.& Budasi, I G. (2012). Pelatihan pemanfaatan lagu-lagu kreasi khusus (scripted songs) dalam pembelajaran bahasa Inggris berbasis tema di sekolah dasar di kecamatan Sukasada kabupaten Buleleng. *Laporan Pengabdian Pada Masyarakat*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.

Ratminingsih, N.M., Suwatra, I.I.W. & Rasana, I.D.P.R. (2013).Pengembangan model pembelajaran bahasa Inggris induktif berbasis lagu kreasi (*scripted songs*): Inovasi pembelajaranintegratif dan holistik dengan insersi nilai budaya dan karakter bangsa. *Laporan Penelitian*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.

Scott, W.A. & Lisbeth, H.Y. (2000). *Teaching English to children*. New York: Longman Group UK Ltd.

Shin, J.K. (2006). "Ten helpful ideas for teaching English to young learners." *English Teaching Forum*, 44(2), 2-7.

Shtakser, I.(2012).*Using music and songs in the foreign language classroom*. Diakses tanggal 18 Februari 2012 dari http://www.laits.utexas.edu/hebrew/music/music.html.

Yassaei, S. (2012). Using original video and sound effect to teach English. *English Teaching Forum*, 1, 12-16.

ISSN : 2339-1553

PERBANDINGAN KOMUNIKASI NONVERBAL PENUTUR ASLI DAN PENUTUR ASING BAHASA INGGRIS DALAM *PUBLIC SPEAKING*

I Made Suta Paramarta[1], Putu Ayu Prabawati Sudana[2]

Jurusan DIII Bahasa Inggris, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja [1]
Jurusan DIII Bahasa Inggris, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia' [2]

imadesutaparamarta@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk membandingkan aspek-aspek nonverbal penutur asli dan penutur asing dalam *public speaking*. Desain penelitian ini adalah desain deskriptif dengan 10 orang subjek. Penutur asli menunjukkan gerakan nonverbal yang jauh lebih variatif dari penutur asing Bahasa Inggris yang dalam hal ini adalah mahasiswa Jurusan Bahasa Inggris Undiksha. Variasi tersebut berupa gerakan kepala, gerakan badan, dan kontak mata.

Kata kunci: perbandingan, nonverbal, *public speaking*

Abstract

The purpose of this research is to compare the nonverbal aspects of the native speakers and the non-native speakers of English in public speaking. The desain of this research is a descriptive design with 10 subjects. The native speakers showed more variative nonverbal movements compared to the non-native speakers (the students of D III English Department Undiksha). The variations are in terms of head movements, body movements, and eye contacts.

Keywords: comparison, nonverbal, public speaking

1. Pendahuluan

Public speaking merupakan salah satu bentuk komunikasi yang memadukan aspek komunikasi verbal dan nonverbal. Di dalamnya, transfer pesan dilakukan utamanya dengan komunikasi verbal.Namun, penggunaan strategi nonverbal juga sangat berperan dalam membantu hadirin dalam memahami pesan yang tersirat dan tersurat. Kombinasi antara komunikasi verbal dan nonverbal akan sangat efektif dalam mempresentasikan pesan dalam public speaking (Mulyana, 2007: 141).Penggunaan komunikasi nonverbal sangat berkaitan dengan kebiasaan penutur bahasa yang dilatarbelakangi oleh budaya masyarakat dimana penutur tinggal.Dalam public speaking, sebagaimana dalam komunikasi yang lain, penutur asli Bahasa Inggris memakai komunikasi nonverbal yang berbeda dengan penutur bahasa Indonesia.Penutur asli Bahasa Inggris, memiliki kecenderungan lebih ekspresif dan variatif dalam penggunaan komunikasi nonverbal dibandingkan dengan orang Indonesia yang belum mengadopsi budaya barat (Miguel & ls, 2013).Setiap ujaran selalu dikombinasikan dengan gerakan anggota tubuh, ekpresi wajah, dan kontak mata yang selalu mengarah ke hadirin.Hal berbeda terjadi di Indonesia, khususnya di Bali.Suandi (2010: 21) menemukan bahwa dalam berkomunikasi publik (*public speaking*), yaitu rapat adat dan *penangkilan*, hanya sebagian kecil dari tuturan para responden disertai dengan gerak-gerik.Masih ada sedikit responden dalam penelitiannya yang menanggapi negatif penggunaan gerak-gerik lawan bicara.

Fenomena unik terjadi ketika orang Bali berpidato dalam Bahasa Inggris, sehubungan dengan penggunaan bahasa dalam suatu masyarakat yang tidak bisa dipisahkan dengan budayanya.Mereka harus bisa melepaskan diri dari belenggu gaya bicara orang Bali, dan mengadopsi gaya bicara penutur asli Bahasa Inggris supaya presentasi mereka natural. Secara lebih khusus, di jurusan Diploma III Bahasa Inggris Undiksha, pidato (*Speech*) atau *Public speaking* sudah menjadi mata kuliah. Dalam perkuliahan ini, para mahasiswadiajarkan untuk berbicara di depan hadirin dalam bahasa Inggris dengan kombinasi komunikasi verbal dan nonverbal yang baik dan natural dari sudut pandang penutur asli Bahasa Inggris, bukan dari sudut pandang penutur Bahasa Bali atau Indonesia. Dari sudut karakteristik mahasiswa, ditemukan

bahwa, para mahasiswa belum pernah tinggal lama di negara-negara yang memakai Bahasa Inggris sebagai bahasa pertama, sehingga mereka belum memiliki 'nilai rasa' terhadap penggunaan aspekverbal dan nonverbal penutur asli secara menyeluruh. Mereka hanya mengikuti mata kuliah *Cross Cultural Understanding* dan mata kuliah keterampilan berbahasa produktif dan reseptif pada atmosfer *English as a Foreign Language*, di mana seting belajar tidak berlokasi pada daerah yang penduduknya berbahasa Inggris sebagai bahasa sehari-hari. Keunikan fenomena di atas secara teoritis berhubungan erat dengan pendapat Gao (2013:1429-1433) yang menyatakan bahwa bahasa adalah produk dan komponen dari suatu budaya. Selain itu bahasa merupakan *carrier* dari sebuah budaya, yang kedua-duanya saling mendukung.Bahasa merefleksikan karakteristik sebuah bangsa, meliputi sejarah dan latar belakang budaya, model berpikir orang, tingkah laku sosial, dan cara-cara sosial.Bahkan ada kesimpulan bahwa tidak ada budaya tanpa adanya bahasa.

Tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk menganalisis perbedaan penggunaan strategi nonverbal penutur asli dan penutur asing Bahasa Inggris dalam mempresentasikan pidato.

2. Metode yang diterapkan

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif. Rancangan ini menerapkan teori untuk membatasi arah penelitian ke suatu fokus permasalahan yang sudah disasar sejak awal (Sutopo, 2006 : 139). Dalam menganalisis, batasan tersebut tidak menutup kemungkinan peneliti berpikir menyeluruh karena masih terdapat kemungkinan untuk munculnya variabel lain yang berhubungan dengan permasalahan penelitian sebagai variabel utamanya. Terdapat dua kelompok subjek penelitian yaitu penutur asli yang berjumlah 5 orang dan 5 orang mahasiswa.

3. Pembahasan Hasil

Terdapat tiga fokus perbandingan yang dilihat dari presentasi para subjek.Pertama adalah perbandingan komunikasi nonverbal gerak tubuh antara penutur asli dan penutur asing Bahasa Inggris dalam berbicara di depan hadirin. Kedua, perbandingan komunikasi nonverbal ekspresi wajah antara penutur asli dan penutur asing Bahasa Inggris dalam berbicara di depan hadirin. Dan ketiga, perbandingan komunikasi nonverbal kontak mata antara penutur asli dan penutur asing Bahasa Inggris dalam berbicara di depan hadirin. Berikut ini adalah data penelitian yang disampaikan dalam tiga sub judul.

3.1.Perbandingan Komunikasi Nonverbal Gerak Tubuh antara Penutur Asli dan Penutur Asing Bahasa Inggris

Dalam rangka melihat perbandingan komunikasi nonverbal gerak tubuh antara penutur asli dan penutur asing Bahasa Inggris dalam berbicara di depan hadirin, terdapat tiga fokus pengamatan yaitu gerak kepala, gerak bahu, gerak badan, dan gerak tangan. Kalau dilihat dari frekuensi gerakan yang terjadi, dapat ditunjukkan data seperti pada tabel 2 berikut.

Tabel 1.
Perbandingan Frekuensi Komunikasi Nonverbal Gerak Tubuh Subjek

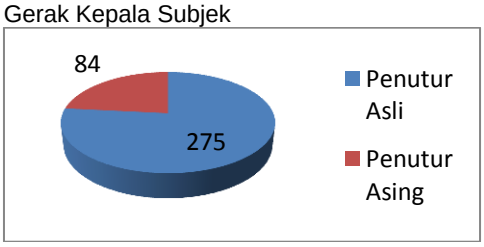
Jenis Kom. NonVerbal	*Subjek Penutur Asli (frekuensi) 1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*Total*
Gerak Kepala	*50*	*45*	*60*	*57*	*63*	*275*
Gerak bahu	*2*	*1*	*2*	*1*	*1*	*7*
Gerak badan	*45*	*48*	*62*	*60*	*69*	*284*
Gerak tangan	*70*	*85*	*84*	*74*	*57*	*370*
	Subjek Penutur Asing (frekuensi)					
Gerak Kepala	*20*	*15*	*16*	*17*	*16*	*84*
Gerak bahu	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Gerak badan	*2*	*4*	*7*	*5*	*4*	*22*
Gerak tangan	*12*	*15*	*18*	*16*	*13*	*74*

Pada tabel 1 dapat dilihat bahwa dalam berpidato, setiap subjek menunjukkan frekuesni yang beragam dalam penggunaan gerak tubuh yang meliputi gerak kepala, gerak bahu, gerak badan, dan gerak tangan.Secara umum, subjek penutur asli menunjukkan frekuensi yang lebih tinggi pada setiap aspek.Mereka hampir selalu menggerakkan bagian-bagian tubuh mereka ketika berbicara.Sebaliknya subjek penutur asing menunjukkan frekuensi yang lebih rendah dari keseluruhan aspek pengamatan. Penutur asing lebih sering berbicara saja tanpa disertai oleh gerakan bagian tubuh lain.

Dari aspek gerakan kepala, antar penutur asli menunjukkan frekuensi yang berbeda, namun secara rata-rata jauh lebih tinggi dari frekuensi penutur asing.Penutur asli selalu menggerakkan kepala ketika menoleh

ke hadirin tertentu, membagi perhatian kepada semua hadirin supaya tidak terpaku pada satu titik, menekankan suatu hal, dan menjaga kedinamisan penampilan sehingga kelihatan lebih tenang dan menguasai panggung.Mereka melakukan gerakan tersebut dengan alami, sehingga tidak terkesan kaku dan dibuat-buat.Sehingga setelah dihitung frekuensi gerakan kepala semua penutur asli adalah 275 kali. Kemudian di lain pihak, penutur asing menunjukkan frekuensi yang jauh lebih rendah, kurang dari setengah frekuensi penutur asli. Penutur asing lebih jarang menggerakkan kepala ketika berbicara. Terdapat kecenderungan bahwa mereka lebih sering terpaku pada suatu kelompok hadirin yang biasanya kelompok dominan atau mereka yang berada tepat di depan pembicara. Setiap subjek penutur asing, sebagaimana subjek penutur asli, menunjukkan frekuensi beragam dalam menggunakan gerakan kepala sebagai bahasa nonverbal mereka dalam berpidato.Setelah dihitung, total frekuensi gerakan kepala oleh subjek penutur asing adalah 84 kali.Kemudian untuk lebih jelasnya, perbandingan frekuensi komunikasi nonverbal gerakan kepala antara kedua kelompok subjek penelitian dapat dipresentasikan pada pie chart 1 berikut.

Pie chart 1.
Perbandingan Frekuensi Komunikasi Nonverbal Gerak Kepala Subjek

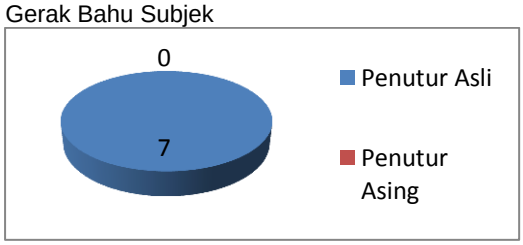


Dalam pie chart 1 di atas terlihat dengan jelas perbandingan frekuensi gerak tubuh penutur asli dan penutur asing dalam berpidato. Penutur asli menunjukkan 275 kali gerakan kepala (76,6%) dibandingkan dengan penutur asing (23,4%). Perbedaan frekuensi tersebut bisa disebabkan oleh beberapa faktor antara lain: a). faktor budaya, b). faktor pemahaman teks pidato, c). faktor pengalaman berbicara di depan umum, d) faktor keahlian pembicara terhadap bidang yang dipresentasikan, dan e). faktor perbedaan situasi acara di mana pidato disampaikan.

Kemudian setelah gerakan kepala, elemen kedua yang diobservasi adalah gerak bahu.Gerakan bahu yang dimaksud adalah mengangkat bahu yang menunjang makna ujaran.Dibandingkan dengan gerakan kepala, gerakan bahu relatif jauh lebih jarang ditunjukkan oleh subjek.Setelah dihitung, subjek penutur asli menggunakan gerakan bahu sebanyak 7 kali dan penutur asing tidak menggunakan gerakan bahu.Gerakan bahu ini, oleh penutur asli, digunakan apabila menunjukkan suatu keprihatinan dan keraguanterhadap suatu hal yang dikombinasikan dengan membuka telapak tangan atau memiringkan kepala dan gerakan mulut dengan bibir terkatup.Subjek penutur asli semuanya menggunakan gerakan bahu dalam presentasi mereka walaupun frekuensinya beragam.Kemudian, subjek penutur asing tidak menunjukkan gerakan bahu ketika berpidato.Untuk lebih jelasnya, perbandingan frekuensi gerakan bahu oleh penutur asli dan penutur asing dapat dilihat pada pie chart 2 berikut.

Pie chart 2.

Perbandingan Frekuensi Komunikasi Nonverbal Gerak Bahu Subjek

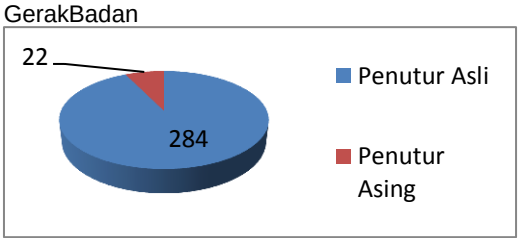


Seperti frekuensi penggunaan gerakan kepala, frekuensi gerak bahu masih didominasi oleh penutur asli.Penutur asli melakukan gerakan bahu sebanyak 7 kali (100%) sedangkan penutur asing melakukan gerakan bahu sebanyak 0 kali (0 %).Secara kultural, penutur asing memang memiliki suatu gestur gerakan bahu yang biasa mereka gunakan dalam berbicara, baik percakapan maupun presentasi.Dalam budaya Bali atau Indonesia, gerakan bahu sangat jarang dilakukan oleh pembicaranya.Hal inilah yang menyebabkan bahwa penutur asing bahasa Inggris yang dalam hal ini berlatarbelakang budaya Bali jarang melakukan gerakan mengangkat bahu ketika berbicara.Gerakan bahu ini membuat presentasi yang disampaikan oleh penutur asli lebih dinamis daripada presentasi yang dilakukan oleh penutur asing walaupun hal tersebut banyak dipengaruhi oleh faktor budaya.

Aspek pengamatan komunikasi nonverbal selanjutnya adalah gerak badan.Yang dimaksud dengan gerak badan adalah segala gerakan tubuh diluar kepala, tangan, dan wajah yang dilakukan secara sadar oleh pembicara dalam presentasi.Gerak badan yang paling dominan terlihat adalah gerak ke arah kanan dan kiri yang dilakukan pembicara.Kalau dilihat pada tabel 1, total gerak badan penutur asli adalah 284 kali.Kalau dibandingkan antar penutur asli, terdapat variasi frekuensi gerak badan, sebagaimana

yang dilakukan oleh penutur asing.Namun secara umum penutur asli Bahasa Inggris menunjukkan frekuensi gerak badan yang jauh lebih tinggi daripada penutur asing.Penutur asli kelihatan jauh lebih dinamis dalam presentasi karena gerak badan ini.Mereka sangat menguasai panggung yang menunjukkan mereka sangat menguasai topik dan bahasa pengantar yaitu Bahasa Inggris.Kalau para mahasiswa, mereka bukanlah orang yang sangat berpengalaman dalam berbicara di depan umum sehingga mereka masih harus menyesuaikan diri dengan hadirin, topik yang dibawakan dan bahasa pengantar pidato tersebut.Keadaan ini secara tidak langsung membuat mereka terlihat lebih tegang dan sulit untuk tampil natural.Hal tersebut menyebabkan mereka hanya menunjukkan frekuensi gerak badan 22 kali dalam berpidato. Bahkan subjek 1 sangat jarang dalam menggerakkan badan mereka, bahkan hanya 2 kali. Subjek tersebut terlalu terpaku dengan arah depan yang dianggap arah yang dominan. Ketika mereka harus mempertahankan kontak mata dengan hadirin, mereka tidak menggerakkan badan dalam menoleh ke kelompok hadirin tertentu tetapi hanya menggerakkan kepala saja.Hal yang jauh berbeda terlihat pada subjek dari kelompok penutur asli.Mereka selalu menggerakkan badannya sesuai dengan arah kepala sehingga hampir setiap ujaran disertai dengan gerakan badan. Hal tersebut mengakibatkan frekuensi gerakan kepala dengan gerakan badan hampir sama jumlahnya. Untuk melihat perbandingan frekuensi gerak badan antara penutur asli dan penutur asing Bahasa Inggris, perlu diperhatikan pie chart 3 berikut.

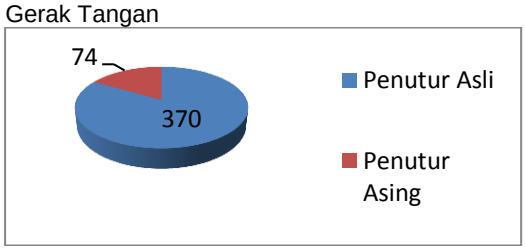
Pie chart 3
Perbandingan Frekuensi Komunikasi Nonverbal GerakBadan



Pie chart 3 menunjukkan bahwa frekuensi penutur asli dalam menggerakkan badan dalam berpidato jauh kebih tinggi dari frekuensi gerak badan penutur asing. Penutur asli melakukan gerak badan sebanyak 284 kali (92,81%) sedangkan penutur asing melakukan 22 kali gerak badan (7,19%).Sama seperti aspek-aspek presentasi sebelumnya, kualitas pembicara menentukan kedinamisan presentasi yang dilakukan.

Aspek pengamatan selanjutnya sehubungan dengan gerak tubuh adalah gerak tangan.Gerak tangan merupakan aspek yang sangat dominan dalam komunikasi nonverbal yang mendukung komunikasi verbal Bahasa Inggris.Gerak tangan yang dimaksud dalam hal ini meliputi gerak lengan, gerak tangan (telapak tangan dan jari).Secara budaya, perbedaan persepsi antara penutur asli Bahasa Inggris dengan orang Bali, membuat perbedaan yang tinggi dalam penggunaan gerak tangan dalam presentasi.Seperti yang disampaikan pada tabel 1 terlihat bahwa frekuensi gerak tangan antara penutur asli dan penutur asing sangat berbeda. Jumlah total frekuensi penutur asli adalah 370 sedangkan jumlah gerakan tangan penutur asing adalah 74 kali. Selain itu, penutur asli menunjukkan variasi gerakan tangan yang lebih beragam daripada penutur asing.Gerakan tangan penutur asli tidak monoton seperti yang dilakukan penutur asli, yang hanya bergerak seadanya.Penutur asli hampir selalu menggerakkan tangannya ketika melakukan aktivitas verbal.Setiap makna verbal sangat ditekankan dengan gerakan tangan sehingga makna verbal menjadi semakin jelas.Supaya lebih jelas, perbandingan frekuensi gerak tangan dapat dilihat pada pie chart 4 berikut.

Pie chart 4
Perbandingan Frekuensi Komunikasi Nonverbal Gerak Tangan



Pie chart 4 di atas menunjukkan bahwa terdapat 370 kali gerak tangan yang dilakukan oleh penutur asli atau 83,33%. Sedangkan penutur asing melakukan gerak tangan sebanyak 74 kali atau 16,66%. Perbandingan ini menunjukkan bahwa frekuensi penggunaan gerak tangan dalam berbahasa Inggris oleh penutur asli sangat tinggi, jauh lebih tinggi dari frekuensi penggunaan tangan oleh penutur asing.Hal ini juga berhubungan erat dengan perbedaan budaya barat dan budaya Bali yang menghindari terlalu banyak menggerakkan anggota tubuh termasuk tangan ketika berbicara karena bisa dianggap melakukan gerakan yang berlebihan.Terlihat juga bahwa subjek penutur asing terlalu sering mengandalkan aspek verbal saja dalam menyampaikan suatu maksud.

3.2. **Perbandingan Komunikasi Nonverbal**

Ekspresi Wajah antara Penutur Asli dan Penutur Asing Bahasa Inggris

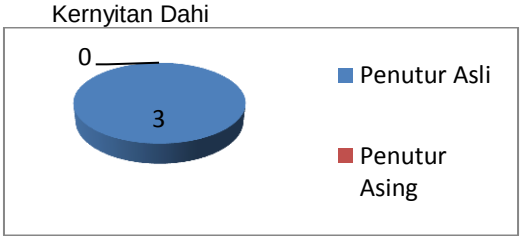
Permasalahan penelitian kedua adalah tentang perbandingan komunikasi nonverbal ekpresi wajah antara penutur asli dan penutur asing Bahasa Inggris dalam berpidato. Ekspresi wajah yang dimaksud dibagi menjadi duaaspek pengamatan yaitu: mengernyitkan dahi, dan ekspresi sesuai makna kata. Data hasil penelitian disampaikan dalam tabel 2 berikut.

Tabel 2.
Perbandingan Frekuensi Komunikasi Nonverbal Ekspresi Wajah

Jenis Kom. NonVerbal	*Subjek Penutur Asli*					
	1	*2*	*3*	*4*	*5*	*Total*
Mengernyitkan dahi	*2*	*0*	*1*	*0*	*0*	*3*
Ekspresi sesuai makna kata	*15*	*13*	*14*	*10*	*9*	*61*
	Subjek Penutur Asing					
Mengernyitkan dahi	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Ekspresi sesuai makna kata	*2*	*3*	*2*	*1*	*2*	*10*

Mengernyitkan dahi merupakan ekspresi wajah yang relatif jarang dilakukan oleh kedua kelompok subjek.Dari 5 subjek penutur asli terdapat dua subjek saja yang melakukan gerakan ini, dan frekuensinya pun tidak terlalu sering.Kelompok penutur asli ini hanya menunjukkan frekuensi 5 kali dalam mengernyitkan dahi. Di lain pihak, kelompok penutur asing sama sekali tidak melakukan gerakan ini sehingga frekuensi mereka adalah 0. Gerakan kernyitan dahi ini biasanya ditunjukkan ketika menunjukkan perasaan keprihatinan atau perasaan sejenis yang dikombinasikan dengan tarikan nafas panjang.Dan untuk melihat lebih jelas penbandingan frekuensinya, dapat dilihat dalam pie chart 5.

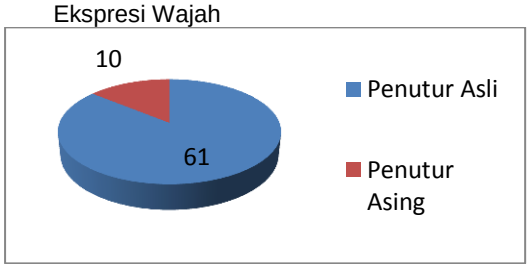
Pie chart 5
Perbandingan Frekuensi Komunikasi Nonverbal Kernyitan Dahi



Pie chart5 menunjukkan bahwa kedua kelompok pembicara tidak semua mengernyitkan dahi dalam berbicara. Secara total hanya terdapat 3 kali (100%) kernyitan dahi yang muncul yang semuanya dari penutur asli. Hal tersebut menunjukkan bahwa penutur asli lebih bisa merasakan makna pragmatis dari isi pembicaraan yang bisa menunjukkan keprihatinan, atau tidakterdapatnya ide untuk sesuatu masalah.

Kemudian aspek penelitian difokuskan pada ekspresi wajah yang menekankan makna kata atau ujaran. Secara umum penutur asli lebih ekspresif dari penutur asing. Sehingga terlihat dari tabel 2 bahwa total frekuensi ekpresi wajah adalah penutur asli adalah 61 kali dan total frekuensi penutur asing adalah 10 kali. Dalam hal ini terlihat bahwa penutur asli lebih bisa merasakan makna ujaran yang mereka sampaikan sehingga ekpresi wajahnya pun lebih sesuai dengan ujarannya. Penutur asing terlihat sebaliknya, masih belum bisa merasakan makna pragmatis ujaran yang mereka sampaikan. Untuk melihat lebih jelasnya perbandingan ekpresi wajah dapat dilihat dalam pie chart 6.

Pie chart 6
Perbandingan Frekuensi Komunikasi Nonverbal Ekspresi Wajah



Pie chart 6 menunjukkan perbandingan antara frekuensi penutur asli dan penutur asing dalam menunjukkan ekspresi wajah (serius, kecewa, senang/senyum, tegas, menekankan sesuatu). Frekuensi penutur asli adalah 61 kali (85,91%) dan frekuensi perubahan ekspresi wajah penutur asing adalah 10 kali (16,39%). Hasil perbandingan tersebut berhubungan dengan beberapa hal antara lain; pengalaman berbicara di depan hadirin, pemahaman masalah yang disampaikan, *sense* bahasa penutur asli, persepsi budaya penutur baik asli maupun asing Bahasa Inggris.

3.3. Perbandingan Komunikasi Nonverbal Kontak Mata antara Penutur Asli dan Penutur Asing Bahasa Inggris dalam Berbicara di Depan Hadirin

Pada bagian ini, fokus pengamatan adalah perbandingan kontak mata yang diklasifikasikan: kontak mata fokus ke hadirin tertentu, melayangkan pandangan ke semua hadirin, pandangan kosong tanpa fokus ke arah langit-langit, lantai, luar ruangan dsb. Sehubungan dengan hal tersebut, data penelitian ini disampaikan pada tabel 3 berikut.

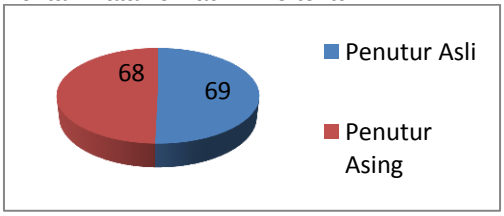
Tabel 3.
Perbandingan Frekuensi Komunikasi Nonverbal Kontak Mata

Jenis Kom. NonVerbal	Subjek Penutur Asli 1	2	3	4	5	Total
Kontak mata fokus ke hadirin tertentu	16	14	17	12	10	69
Melayangkan pandangan ke semua hadirin	10	9	11	14	12	56
Memandang ke arah kosong	0	0	0	0	0	0
	Subjek Penutur Asing					
Kontak mata fokus ke hadirin tertentu	12	14	20	12	10	68
Melayangkan pandangan ke semua hadirin	6	5	7	2	4	24
Memandang ke arah kosong	1	0	2	1	3	7

Kontak mata dengan hadirin tertentu sudah dilakukan oleh kedua kelompok subjek dengan frekuensi yang hampir sama. Walaupun dalam aspek budaya, terdapat perbedaan mencolok antara budaya barat dan budaya Bali tentang persepsi kontak mata dengan lawan bicara. Budaya barat menyatakan bahwa kontak mata merupakan seuatu keharusan sebagai tanda bahwa orang yang terlibat dalam komunikasi memberikan perhatian atau antusias terhadap lawan bicara atau topik yang dibicarakan. Selain itu mempertahankan kontak mata bisa menunjukkan penghargaan atau penghormatan terhadap lawan bicara. Di lain pihak, budaya Bali tradisional sedikit berbeda dengan persepsi orang barat terhadap kontak mata. Orang Bali mungkin akan menganggap lawan bicara tidak sopan ketika harus memandang mata lawan bicara. Namun dalam penelitian ini ditemukan bahwa penutur asli dan penutur asing Bahasa Inggris menunjukkan frekuensi yang tidak jauh berbeda. Untuk lebih jelasnya perbandingan kontak mata antara penutur asli dan penutur asing dapat dilihat pada pie chart 7 berikut.

Pie chart 7

Perbandingan Frekuensi Komunikasi Nonverbal Kontak Mata ke Hadirin Tertentu

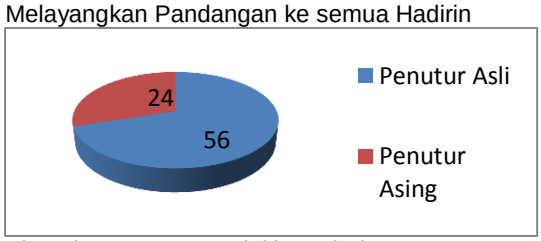


Pie chart 7 menunjukkan perbandingan yang hampir seimbang antara penutur asli dan penutur asing. Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelompok subjek memiliki pemahaman yang sama terhadap pentingnya kontak mata dalam berbicara Bahasa Inggris.

Tabel 3 juga berisi data tentang melayangkan pandangan tanpa fokus tertentu atau melayangkan pandangan ke semua hadirin. Gerakan ini biasanya dilakukan ketika pembicara ingin membagi perhatian ke semua hadirin karena tidaklah mungkin hanya berfokus pada sekelompok hadirin tertentu. Pada tabel 3 disampaikan, bahwa penutur asli lebih sering menggunakan pandangan yang berfokus kepada semua hadirin. Perbandingannya dapat dilihat dalam pie chart 8 berikut.

Pie chart 8

Perbandingan Frekuensi Komunikasi Nonverbal Melayangkan Pandangan ke semua Hadirin

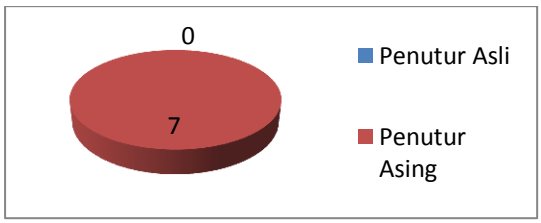


Pie chart 8 menunjukkan bahwa penutur asli melakukan pandangan ke semua hadirin sebanyak 56 kali (70%) dan frekuensi penutur asing adalah 24 kali (30%). Keaktifan penutur asli dalam melayangkan pandangan mata ke semua hadirin disebabkan oleh pengalaman mereka dalam berbicara di depan hadirin sehingga mereka bisa menguasai panggung dengan baik.

Aspek pengamatan yang terakhir adalah pandangan ke arah kosong yang dilakukan oleh kedua kelompok pembicara. Dalam aspek ini data berbeda dari data sebelumnya ditemukan. Pada data sebelumnya, frekuensi gerakan komunikasi nonverbal selalu didominasi oleh penutur asli namun dalam aspek ini, penutur asing lebih sering melakukannya walaupun tidak dalam frekuensi yang tinggi (lihat tabel 3). Untuk melihat perbandingan frekuensi antara penutur asli dan penutur asing, dibuatlah pie chart 9 berikut.

Pie chart 9

Perbandingan Frekuensi Komunikasi Nonverbal Pandangan ke Arah Kosong



Pie chart 9 menunjukkan bahwa kelompok subjek penutur asing melakukan pandangan kosong sebanyak 7 kali, sedangkan kelompok subjek penutur asli tidak melakukannya. Menurut subjek penutur asing, mereka sesekali melihat ke ruang yang kosong untuk mengingat sesuatu atau memvariasikan

pandangan supaya tidak monoton ke suatu arah.

5. Simpulan

Penggunaan Komunikasi verbal dan non-verbal dalam public speaking saling berhubungan. Penutur asing Bahasa Inggris menunjukkan frekuensi yang lebih tinggi dari penutur asingnya dalam penggunaan aspek nonverbal dalam public speaking. Temuan penelitian ini sejalan dengan Penelitian Suandi (2010) yang menemukan bahwa terdapat sejumlah responden yang menanggapi negatif penggunaan gerak gerik lawan bicara. Namun dalam konteks *public speaking* terdapat faktor lain yang mempengaruhi yaitu pengalaman tampil di depan publik, pemahaman isi pidato, tingkat penguasaan topik dan bahasa pengantar.

6. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada Universitas Pendidikan Ganesha khususnya Lemlit Undiksha yang telah memberikan kesempatan untuk pelaksanaan dan pembiayaan penelitian ini.

7. Daftar Pustaka

Sutopo, H.B. 2006. *Metodologi Penelitian Kualitatif.* Surakarta : UNS

Gao, H. 2013. On the Cultivation of Cross-culture Communication Competence of Second Language Learners.*Sebuah artikel*. Theory and Practice in Language Studies. Vol. 3, No. 8, hal. 1429-1433, August 2013. doi:10.4304/tpls.3.8.1429-1433

Miguel, J. & Dols, F.2013. Advances in the Study of Facial Expression: An Introduction to the Special Section*. Sebuah artikel*. Emotion Review Vol. 5, No. 1 (January 2013) Hal. 3-7. DOI: 10.1177/1754073912457209

Mulyana, Y. G. H. 2007.*A Practical Guide English ForPublic speaking-Revisi*. Jakarta: Kesaint Blanc

Suandi, I. N. 2010. Strategi Memadukan Komunikasi Verbal dan Nonverbal.*Orasi Pengenalan Jabatan Guru Besar*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.

ISSN : 2339-1553

PREDIKSI INDEK HARGA SAHAM GABUNGAN DI BEI AKIBAT PERUBAHAN VARIABEL MAKRO EKONOMI

Nuryasman MN
Fakultas Ekonomi, Universitas Tarumanagara, DKI Jakarta
nuryasmanmn@gmail.com

Abstrak

Indek Harga Saham Gabungan (IHSG) merupakan salah satu indikator dari kinerja pasar modal. Kenaikan IHSG mengindikasikan semakin membaiknya kinerja pasar modal atau sebaliknya. Perubahan IHSG ditentukan oleh banyak faktor baik variabel mikro maupun makro ekonomi. Tulisan ini mencoba untuk mengkaji dampak perubahan suku bunga SBI, inflasi dan nilai tukar Rupiah per Dolar Amerika (USD) terhadap volatilitas IHSG di BEI (Bursa Efek Indonesia) agar dapat dijadikan panduan baik oleh pembuat kebijakan maupun pelaku pasar di pasar modal. Prediksi volatilitas IHSG di BEI akan diprediksi dengan menggunakan pendekatan OLS, GARCH dan EGARCH serta ECM. Hasil pengolahan data selama periode Januari 1998 sampai September 2014, menemukan pengaruh yang signifikan antara suku bunga SBI, inflasi dan nilai tukar Rupiah per USD terhadap volatlitas IHSG di BEI pada tingkat kepercayaan yang bervariasi seperti 90 %, 95 % dan 99 % dan dalam jangka panjang terdapat penyesuain IHSG akibat terjadinya guncangan dari variabel-variabel yang mempengaruhinya. Model AR(4)-EGARCH(1,1) merupakan model terbaik untuk memprediksi volatilitas IHSG di BEI dibandingkan model lainnya.

Kata kunci :IHSG, OLS, GARCH, EGARCH dan ECM

Abstract

The Composite Stock Price Index (CSPI) is one indicator of stock market performance. JCI rise indicates the improvement in the capital market or otherwise. JCI change is determined by many factors both micro and macroeconomic variables. This paper attempts to examine the impact of changes in the SBI rate, inflation and the rupiah per United States Dollar (USD) against the volatility in the stock index IDX (Indonesia Stock Exchange) that can be used as a guide by both policy makers and market participants in the capital market. JCI volatility prediction on the Stock Exchange will be predicted by using the OLS approach, GARCH and EGARCH, and ECM. The results of data processing during the period January 1998 to September 2014, found a significant effect between the SBI interest rate, inflation and the rupiah per dollar against JCI in IDX volatility at varying levels of confidence as 90%, 95% and 99% and in the long term JCI adjustment are due to shocks of the variables that influence it. Model AR (4) -EGARCH (1.1) is the best model for predicting stock index volatility than other models on the Stock Exchange.

Keywords : **CSPI, OLS, GARCH, EGARCH and VECM**

1. Pendahuluan

Jogiyanto dalam Nofiatin (2013), investasi merupakan penundaan konsumsi saat sekarang agar dapat digunakan untuk proses produksi yang lebih efisien selama periode waktu tertentu, sehingga terjadi akumulasi modal dalam waktu jangka panjang. Akumulasi modal ini digunakan untuk menggerakkan perekonomian, sehingga perlu dikelola dengan baik dan efisien agar pemanfaatannya lebih tepat guna.

Lembaga yang menghimpun sumber dana jangka panjang dalam suatu perekonomian disebut pasar modal. Husnan dalam Haryogo (2013) menjelaskan, pasar modal merupakan tempat diperjual belikannya berbagai instrumen keuangan baik dalam bentuk hutang atau modal sendiri, baik yang dikeluarkan oleh pemerintah, swasta maupun *Public Authorities*. Triani (2013) pasar modal memiliki 2 fungsi pokok yaitu, fungsi ekonomi dimana pasar modal merupakan sumber dana investasi jangka panjang dan fungsi keuangan, pasar modal sebagai lembaga mediator untuk pemilik dana (*Surplus Financing*) dengan kelompok yang membutuhkan dana (*Deficit Financing*).

Menurut tim studi Kointegrasi dan Kausalitas Bapepam-LK dalam Haryogo (2013), pasar modal Indonesia merupakan bagian dari *Emerging Market* dengan kapitalisasi serta tingkat likuiditas yang relatif lebih kecil dibandingkan pasar modal Amerika Serikat dan Eropa. Kondisi ini membuat volatilitas pasar saham menjadi sangat tinggi dan akan menjadi menarik bagi para investor baik dalam negeri

maupun luar negeri untuk berinvestasi di Indonesia.

Fluktuasi indek harga pasar modal dipicu oleh berbagai faktor, seperti variabel fundamental, teknis, dan makroekonomi.

Beberapa penelitian yang menggunakan variabel makroekonomi sebagai regresor dalam menentukan indek harga saham seperti, Kwon dan Shin (1999), Gan, et al (2006), Herve, et al (2011), Hsing (2011), Hussin et al (2012), Jeong dan Kim (2011), Kewal (2012), Mun, et al (2008), Rad (2011), Rahman, et al (2009), Sirucek (2012), Tripathy (2011), Haryogo (2013), Ahuja, et al (2012), Dasgupta (2012), Hooker (2004), Kandir (2008), Nofiatin (2013), Triani (2013), Wongbangpo, et al (2002).

Hasil-hasil penelitian tersebut menemukan hubungan kointegrasi dan kausalitas antara berbagai variabel makroekonomi dengan indek harga saham suatu negara, namun besarnya kontribusi setiap variabel memberikan hasil yang berbeda tergantung pada waktu dan tempat penelitian yang dilakukan (Nofiatin, 2013).

Berdasarkan penelitian-penelitian yang dilakukan sebelumnya, penelitian ini mencoba lebih memfokuskan pada variabel inflasi, suku bunga SBI serta nilai tukar Rupiah per USD selama tahun 1998-2014 dengan frekuensi bulanan terhadap IHSG di Bursa Efek Indonesia (BEI).

2. Tinjauan Literatur

2.1.Indek Harga Saham Gabungan

Weston dan Brigham dalam Kewal (2012) harga saham merupakan tingkat harga yang diberikan terhadap saham yang diperjual belikan di bursa saham. Jogiyanto dalam Nofiatin (2013) menjelaskan IHSG adalah angka indek harga saham yang telah disusun dan dihitung sehingga dapat digunakan untuk membandingkan kejadian perubahan harga saham dari waktu ke waktu.

2.2.Inflasi

Parkin (2014) inflasi merupakan kenaikan harga-harga secara umum danterjadi secara terus menerus dalam perekonomian. Dalam jangka panjang inflasi merupakan fenomena moneter yang timbul akibat pertumbuhan jumlah uang lebih cepat dibandingkan potensial GDP, sedangkan dalam jangka pendek penyebab inflasi dipicu oleh perubahan harga serta GDP riil.

Inflasi akan mendorong naiknya harga-harga barang sehingga menurunkan daya beli masyarakat. Kondisi ini akan mengurangi minat investor untuk melakukan investasi, sehingga menyebabkan menurunnya indek harga saham di pasar modal.

Pengaruh inflasi terhadap indek harga saham telah diteliti oleh Nofiatin (2013), Gan, et al (2006), Hsing (2011), Dasgupta (2012), dan Sirucek (2012) dengan hasil terdapatnya hubungan negatif antara inflasi dengan indek harga saham

2.3.Suku Bunga SBI

Suku bunga menurut Reily and Brown dalam Nofiatin (2013) merupakan balas jasa dari dana yang dipinjam dari sebuah institusi perbankan.

Peningkatan suku bunga dari Sertifikat Bank Indonesia (SBI) akan diikuti oleh kenaikan suku bunga deposito. Pengaruh kenaikan suku bunga SBI akan cenderung menurunkan harga saham di pasar modal.

Penelitian yang dilakukan oleh Nofiatin (2013), Gan, et al (2006), serta Dasgupta (2012) menemukan hubungan positif antara suku bunga dengan indek harga saham, hasil ini sama dengan temuan Wongbangpo dan Sharma (2002) untuk kasus yang terjadi di Indonesia dan Malaysia. Sementara temuan Tripathy (2011), Triani (2013), Hooker (2004), Kandir (2008), serta Herve, et al (2011) menemukan hubungan negatif antara suku bunga dengan indek harga saham, hasil ini sama dengan penelitian Wongbangpo dan Sharma (2002) untuk kasus negara Filipina, Singapura dan Thailand.

2.4.Nilai Tukar

Menurut Eiteman dalam Nofiatin (2013) nilai tukar (kurs) merupakan harga mata uang salah satu negara dalam satuan mata uang atau komoditias (biasanya emas atau perak) negara lain. Sedangkan Parkin (2014) nilai tukar merupakan harga dari pertukaran mata uang suatu negara dengan mata uang negara lainnya dalam pasar valuta asing.

Indek harga saham dipasar modal akan sangat ditentukan oleh nilai tukar, jika kepemilikan saham di sebuah bursa lebih didominasi oleh investor asing, maka apresiasi mata uang asing akan meningkatkan indek harga saham di bursa atau sebaliknya.

Beberapa penelitian yang mengkaji hubungan kurs dengan indek harga saham seperti, Kewal (2012), Triani (2013), Haryogo (2013), serta Wongbangpo dan Sharma (2012) untuk kasus Singapura dan Thailand menemukan hubungan negatif, sementara penelitian Kandir (2008), Gan, et al (2006), Nofiatin (2013), Dasgupta (2012)

serta Jeong dan Kim (2011) menemukan hubungan positif. Hasil ini didukung oleh Wongbangpo dan Sharma (2002) untuk kasus Indonesia, Malaysia dan Filipina.

3. Perumusan Masalah

Penelitian ini mencoba merumuskan beberapa masalah seperti,

1. Apakah volatilitas IHSG di BEI dipengaruhi oleh volatilitas dan varian IHSG sebelumnya ?
2. Apakah dalam jangka panjang IHSG akan menuju keseimbangan atau tidak ?
3. Apakah inflasi, suku bunga SBI dan nilai tukar mempengaruhi IHSG ?

4. Metode Penelitian

4.1. Populasi, Sampel dan Data

Penelitian ini menggunakan populasi seluruh harga saham yang tercatat di BEI yang dicerminkan oleh IHSG (Indek Harga Saham Gabungan) selama Januari 1998-September 2014 dengan waktu pengamatan selama 201 bulan.

Data IHSG diperoleh dari publikasi www.yahoofinance.com/, inflasi diperoleh dari publikasi www.inflation.eu/, kurs dari publikasi www.oanda.com/. sedangkan suku bunga SBI diperoleh dari www.bi.go.id/.

4.2. Definisi Operasional dan Pengukuran

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

1. Indek Harga Saham Gabungan (IHSG) merupakan indek pergerakan seluruh harga saham yang tercatat di BEI yang diukur berdasarkan *Closing Price.* dari Januari 1998-September 2014.
2. Inflasi (INFIND) merupakan angka inflasi dari Januari 1998-September 2014.
3. Suku bunga SBI (SBI) ,merupakan suku bunga riil yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia dari Januari 1998-September 2014.
4. Nilai tukar Rupiah terhadap USD (KUSD) merupakan harga satu unit mata uang Dolar AS dalam Rupiah dengan menggunakan kurs tengah dari Januari 1998-September 2014.

4.3. Metode Analisis

Penelitian ini membandingkan antara model *Ordinary Least Square* (OLS), *Generalized Auto Regressive Conditional Heteroscedasticity*(GARCH) dan *Exponential Generalized Auto Regressive Conditional Heteroscedasticity* (EGARCH) untuk menjawab permasalahan pertama dan *Error Correction Model (ECM)* untuk menjawab permasalahan kedua dan ketiga.

5. Pembahasan

5.1. Statistik Deskriptif Data Penelitian

Pengamatan terhadap data yang digunakan dalam penelitian ditunjukkan dalam tabel 1,

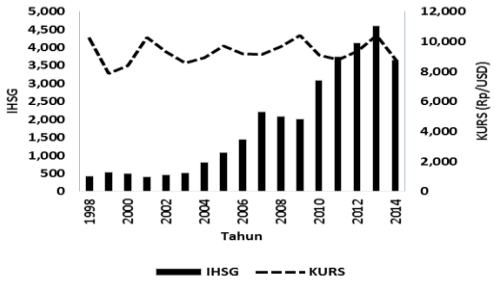
Tabel 1.Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

	IHSG	INFIND	KUSD	SBI
Mean	1876.41	0.85	9424.48	11.76
Median	1271.09	0.51	9188.87	8.58
Max.	5136.86	12.67	14243.87	70.44
Min.	276.15	-1.05	6777.84	1.95
Skew.	0.70	4.15	1.07	2.97
Kurt.	2.06	24.55	5.37	12.48
JB	23.85	4444.73	85.12	1042.97
Prob.	0.00	0.00	0.00	0.00

memberikan makna bahwa sebaran data tidak terdistribusi secara normal, hal ini dibuktikan dengan nilai JB (*Jarque Bera*) yang sangat besar atau nilai Probabilitas yang lebih rendah dari 5 %. Sementara nilai *Skewness* (Skew) yang lebih besar dari 0 mengindikasikan data lebih menumpuk pada nilai rendah, sedangkan nilai *Kurtosis* (Kurt) yang lebih besar dari 3 mengindikasikan adanya gejala heteroskedastisitas, kecuali variabel IHSG.

5.2. Perkembangan Variabel Penelitian

Pergerakan IHSG selama tahun 1998-2014 (Gambar 1) memperlihatkan kinerja BEI yang sangat fluktuatif dengan kecenderungan mengalami peningkatan meskipun pada tahun-tahun tertentu IHSG sempat dalam kondisi *bearish* disebabkan oleh kondisi perekonomian global yang memburuk seperti krisis ekonomi Asia 1998, krisis *Subprime Mortgage* AS 2008 serta krisis utang Yunani 2010. Kontraksi IHSG selama tahun 2013-2014 lebih dipicu oleh konstelasi politik di dalam negeri.



Gambar 1. IHSG dan Kurs 1998-2014

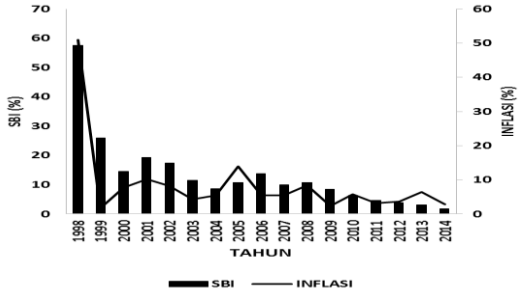
Variabel nilai tukar Rupiah per USD selama 1998-2014 lebih cenderung berfluktuasi dibandingkan variabel IHSG. Dampak krisis mata uang tahun 1998 memaksa nilai tukar Rupiah terhadap USD

melemah namun kembali menguat sampai akhir tahun 1999 dan awal tahun 2000 kembali tertekan sampai akhir tahun 2001, begitu juga pada tahun 2005 mengalami depresiasi 8,65 % dibandingkan tahun sebelumnya. Depresiasi Rupiah kembali terjadi pada akhir tahun 2008-2009 akibat terjadinya krisis *Subprime Mortgage*.

Perubahan konstelasi politik dalam negeri menjelang pemilu memaksa Rupiah kembali tertekan pada awal 2012 sampai akhir 2013.

Inflasi menunjukkan pola yang tidak jauh berbeda dengan perkembangan kurs (Gambar 2), penurunan yang sangat tajam terjadi dari 59,53 % pada tahun 1998 menjadi 1,99 % pada tahun 1999, namun kembali meningkat pada tahun 2001 dan 2005 masing-masing mencapai 11,91 % dan 16.17 %. Kondisi ini dipicu oleh meningkatnya harga minyak dunia serta kenaikan harga komoditi global.Setelah tahun 2005 pergerakan inflasi relatif lebih stabil pada kisaran 4-5 % per tahun.

Variabel suku bunga SBI selama kurun waktu 1998-2014 mengalami perkembangan yang cenderung menurun,



Gambar 2.Perkembangan Inflasi dan SBI 1998-2014

5.3.Pengujian Akar Unit (*Unit Root Test*)

Pengujian menggunakan *ADF Test*untuk mengetahui apakah variabel penelitian stasioner atau tidak.

Tabel 2.ADF Test Variabel Penelitian Pada Level

Variabel	$ADF_{Statistic}$	Probability
IHSG	-2,09669	0,54410
INFIND	-7,24170	**0,00000***
KUSD	-3,81634	**0,01760***
SBI	-2,53035	0,31320

Hasil pengujian *ADF Test*, ditemukan 2 variabel (INFIND dan KUSD) stasioner sedangkan variabel IHSG dan SBI tidak stasioner pada level.

5.4.Pengujian Kointegrasi

Untuk melihat adanya keseimbangan dalam jangka panjang antar variabel dilakukan uji kointegrasi menggunakan *ADF Test* dengan menguji *Unit Root* dari residual persamaan. Pengujan ini ditemukan *ADFStatistic* sebesar -2,29455 lebih besar dari *ADFTest* baik pada level 5 % (-1,94244) maupun 10 % (-1,61563). Kondisi ini berarti variabel IHSG, INFIND, KUSD dan SBI saling terkointegrasi dan dalam jangka panjang akan mencapai keseimbangan.

5.5.Pengujian Hipotesis

Penelitian ini mengajukan 3 (tiga) hipotesis yaitu,

H1.Volatilitas IHSG dipengaruhi oleh volatilitas dan varian periode sebelumnya.

Berdasarkan *Auto Correlation Function* (ACF) dalam korelogram,dan AIC model IHSG diestimasi dengan AR(4), dengan hasil seperti berikut,

Tabel 3.Estimasi Volatilitas IHSG Dengan OLS

Variabel	Koefisien	$t_{statistic}$
C	-127,014	0,122
IHSG(-1)	1,178	0,000***
IHSG(-2)	-0,256	0,019***
IHSG(-3)	0,285	0,009***
IHSG(-4)	-0,212	0,004***

*** signifikan pada level 1 %, R^2 = 0,994

Model pada tabel 3, memiliki residual yang terbebas dari otokorelasi namun menunjukkan adanya *"Volatility Clustering"* yang berarti residual model mengandung heteroskedastisitas. Hal ini diindikasikan oleh uji ARCH dengan probabilitas 0,027 yang lebih kecil dari 5 %. Sehingga diperlukan perbaikan model dengan menggunakan AR(4)-GARCH(1,1) dengan hasil seperti berikut,

Tabel 4.Estimasi Volatilitas IHSG AR(4)-GARCH(1,1)

Variabel	Koefisien	$z_{statistic}$
C	9.208,711	4,164***
ε_{t-1}^2	0,584	2,670***
$\left(\sigma_{t-1}^2\right)$	-0,045	-18,279***

*** signifikan pada level 1 %, LL=1.202,827

Informasi pada tabel 4, menunjukkan volatilitas IHSG secara signifikan ditentukan oleh volatilitas dan varian periode sebelumnya pada tingkat kepercayaan 1 %. Selanjutnya penjumlahan koefisien ARCH (0,584) dengan koefisien GARCH periode sebelumnya (-0,045) menghasilkan tingkat volatilitas IHSG lebih kecil dari 1 yang berarti *Low Volatility* , jika lebih besar dari 1 *Explosive Volatility* dan sama dengan 1 *High Volatility* (Piot-Lepetit,2011).

Model yang efisien disamping memenuhi asumsi klasik juga harus terbebas dari efek asimetrik yaitu, terjadinya korelasi antara kuadrat residual dengan lag galatnya. GARCH pada tabel 4 memiliki efek

asimetrik, setelah diuji dengan korelasi silang antara kuadrat residual yang dihasilkan dengan lag galatnya, sehingga AR(4)-GARCH(1,1) menjadi tidak efisien, sehingga diperlukan perbaikan dengan menggunakan EGARCH.

Hasil estimasi parameter model menggunakan AR(4)-EGARCH(1,1) seperti ditunjukkan oleh tabel 5 berikut,

Tabel 5. .Estimasi Volatilitas IHSG AR(4)-EGARCH(1,1)

Variabel	Koefisien	z-statistic
C	-0,122	-0,780
$\left(\left\|\varepsilon_{t-1}/\sigma_{t-1}\right\| - \sqrt{\frac{2}{\pi}}\right)$	0,197	1,442
$\left(\varepsilon_{t-1}/\sigma_{t-1}\right)$	0,116	2,044***
$Log\left(\sigma_{t-1}^2\right)$	0,997	106,278***

*** signifikan pada level 1 %, LL=1.158,124

Model pada tabel 5, menjelaskan bahwa parameter dari $\left(\varepsilon_{t-1}/\sigma_{t-1}\right)$ sebesar 0,116 lebih besar dari nol mengindikasikan bahwa efek asimetrik tidak terjadi terhadap volatilitas IHSG (Buguk,et al:2003 dalam Wijaya, et al,2014), sehingga model EGARCH mampu menghilangkan efek asimetrik yang terjadi dari model GARCH

Berdasarkan 3 model yang diuji, semuanya menunjukkan bahwa volatilitas IHSG sangat dipengaruhi oleh volatilitas dan varian sebelumnya, namun model pada tabel 5 lebih efisien dibandingkan dengan model tabel 3 dan 4 untuk melakukan peramalan karena memiliki nilai RMSE, MAE dan MAPE yang lebih rendah dibandingkan model lainnya.

Tabel 6. Perbandingan Peramalan 3 Model

Model	RMSE	MAE	MAPE
OLS	566,248	476,665	49,876
GARCH(1,1)	648,915	532,946	45,792
EGARCH(1,1)	452,500	366,803	40,151

H2.Dalam jangka panjang IHSG akan menuju pada titik keseimbangan. Hipotesis ini dibuktikan dengan menggunakan *Error Corection Model (ECM)*, karena terdapatnya kointegrasi antar variabel penelitian, sehingga diduga terjadi ketidakseimbangan dalam jangka pendek, namun dalam jangka panjang terdapat keseimbangan.

Model ECM akan valid jika variabel EC (*Error Correction*) siginifikan, dan akan menuju kesimbangan jika koefisiennya bertanda negatif (*Convergen*), namun jika memiliki tanda positif penyesuaian jangka panjang akan bersifat semakin melebar (*Divergen*).

Hasil estimasi model ECM diperlihatkan pada tabel 7 berikut,

Tabel 7. Estimasi *Error Correction Model*

Variabel	Koefisien	t-statistic
C	76,998	0,817
D(INFIND)	-3,379	-1,728*
D(KUSD)	0,020	2,542**
D(SBI)	0,684	0,549
INFIND(-1)	-2,102	-0,612
KUSD(-1)	-0,052	-1,650*
SBI(-1)	-2,076	-3,196***
EC	0,054	1,695*

*, **, *** signifikan pada 10 %, 5 % dan 1 %

Berdasarkan hasil yang ditunjukkan tabel 7, ECM dapat digunakan untuk melihat terjadinya penyesuaian dalam jangka panjang jika terjadi perubahan dari inflasi, suku bunga SBI dan kurs terhadap volatilitas IHSG, namun hanya pada tingkat kepercayaan 90 %.

H3.Inflasi, kurs dan suku bunga menentukan volatilitas IHSG. Jawaban hipotesis ini menggunakan informasi pada tabel 7.

Perubahan inflasi, perubahan kurs secara statistik signifikan dalam menentukan perubahan IHSG masing-masing pada tingkat kepercayaan 90 % dan 95 %, sementara kurs dan SBI periode sebelumnya menentukan perubahan IHSG pada tingkat kepercayaan masing-masing 90 % dan 99 %.

Penelitian ini menemukan perubahan inflasi memiliki hubungan negatif dengan perubahan IHSG, hasil ini sesuai dengan temuan Kewal (2012), Nofiatin (2013), Gan et al (2006), Hsing (2011), Sirucek (2012) serta Dasgupta (2012). Namun inflasi periode sebelumnya tidak signifikan dalam menentukan volatilitas IHSG.

Variabel perubahan kurs dalam penelitian ini mendukung temuan Wongbangpo dan Sharma (2002), dan Kandir (2008), Nofiatin (2013), Gan, et al (2006), Dasgupta (2012) serta Jeong dan Kim (2011) yang menemukan hubungan positif antara nilai tukar dengan indek harga saham, namun kurs periode sebelumnya sesuai dengan temuan Kewal (2012), Triani (2013), Haryogo (2013) serta Wongbangpo dan Sharma (2002) dengan hasil negatif..

Temuan lain dari penelitian ini, terdapat hubungan positif antara perubahan suku bunga SBI dengan perubahan IHSG, tetapi tidak signifikan. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nofiatin

(2013) Wongbangpo dan Sharma (2002), tetapi suku bunga SBI periode sebelumnya secara statistik signifikan menentukan volatilitas IHSG, temuan ini sesuai dengan penelitian Dasgupta (2012), Tripathy (2011), Triani (2013), Hooker (2004), Kandir (2008), serta Herve, et al (2011).

6. Simpulan

Kesimpulan penelitian ini, menemukan volatilitas IHSG di BEI ditentukan oleh volatilitas dan varian IHSG pada periode sebelumnya dengan model prediksi volatilitas IHSG terbaik menggunakan AR(4)-EGARCH(1,1).

Dalam jangka pendek terjadi ketidakseimbangan volatilitas IHSG karena terkointegrasinya variabel-variabel yang menentukan volatilitas IHSG, namun ketidakseimbangan ini dapat dikoreksi dalam jangka panjang dengan model ECM.

Variabel perubahan inflasi, perubahan kurs, suku bunga dan kurs periode sebelumnya secara statistik signifikan menentukan volatilitas IHSG di BEI dengan tingkat kepercayaan bervariasi 99 %, 95 % dan 90 %.

7. Daftar Pustaka

Ahuja, Avneet Kaur., Chandni Makan., Saakshi Chauhan, (2012). A Study of the effect of Macroeconomic Variables on Stock Market:Indian Perspective. *MPRA Paper No.43313 posted 18 December 2012*: 1–42.

Dasgupta, R.(2012).Long-Run and Short-Run Relationship between BSESENSEX and Macroeconomic Variables, *International Research Journal of Finance and Economcs*, Issue 95.

Gan, C.,Lee,M.,Yong,H.H.,and Zhang,J.(2006), Macroeconomic Variables and Stock Market Interactions:New Zealand Evidence, *Investment Management and Financial Innovation*, Vol.3.Issue 4:89-101.

Haryogo,Adi (2013). Pengaruh Nilai Tukar dan Indeks Dow Jones Terhadap Composite Index di Bursa Efek Indonesia, *FINESTA*, Vo.1, No.1:1-6.

Herve, Drama,B.G,Chanmalai,B.,andShen,Yao (2011). The Study of Causal Relationship between Stock Market Indices and Macroeconomic Variables in Cote d"Ivoire:Evidence from Error-Correction Models and Granger Causality Test, *International Journal of Business and Management*, Vol.6, No.12.

Hooker, Mark A. (2004). Macroeconomic Factors and Emerging Market Equity Returns:A Bayesian Model Selection Approach, *Emerging Market Review*, 5:379-387.

Hussin, Mohd.Y., Muhammad, F., Abu, Mohd, F., and Awang, Salwah, A. (2012). Macroeconomic Variables and Malaysian Islamic Stock Market:A Time Series Analysis, *Journal of Business Studies Quarterly*, Vol.4, No.4:1-13.

Hsing, Y. (2011). The Stock Market and Macroeconomics Variables in a BRICS Country and Policy Implications, *International Journal of Economics and Financial Issues*, Vol.1, No.1:12-18.

Jeong, H.W., and Kim, J.W. (2011). The Impact of Main Macroeconomic Variables on VKOSPI Index *Department of Economics Pusan National University*, Busan.

Kandir, Serkan Yilmaz. (2008). Macroeconomic Variables, Firm Characteristics and Stock Returns:Evidence from Turkey, *International Research Journal of Finance and Economics*, Issue 16.

Kewal, Suramaya Suci. (2012). Pengaruh Inflasi, Suku Bunga, Kurs dan Pertumbuhan PDB Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan, *Jurnal Economia*, Vol.8, No.1:53-64.

Kwon, Chung, S., and Shin, T.S,. (1999). Cointegration and Causality between Macroeconomic Variables and Stock Market Return, *Global Finance Journal*, Vol.10:71-81.

Mun, H.W., Siong, E.C., and Thing, T.C. (2008). Stock Market and Economic Growth in Malaysia:Causality Test, *Asian Social Science*, Vol.4, No.4.

Nofiatin, Ike. (2013). Hubungan Inflasi, Suku Bunga, Produk Domestik Bruto, Nilai Tukar, Jumlah Uang Beredar, dan Indek Harga Saham Gabungan (IHSG) Periode 2005-2011, *Jurnal Aplikasi Manajemen*, Vol.11, No.2:215-222.

Parkin, Michael. (2014). Economics, 11th Edition, Global Edition, Pearson.

Piot-Lepetit, I. (2011). Price Volatility and Price Leadership in the EU Beef and Pork Meat Market, *Springer Science and Business Media*:85-105.

Rad, A.A,. (2011). Macroeconomic Variables and Stock Market Evidence from Iran, *International Jounal of Economics and Finance Studies*, Vol.3, No.1.

Rahman, Aisjah, A., Sidek, Noor, Z., and Tafri, F. (2009). Macroeconomic Determinants of Malaysian Stock Market, *African Journal of Business Management*, Vol.3, No.3:095-106.

Sirucek, Martin. (2012). Macroeconomic Variabels and Stock Market:US Review. *International Journal of Computer Science and Management Studies*, 2231-5268.

Triani, Lely Fera. (2013). Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Indeks Harga Saham di Jakarta Islamic Index selama tahun 2011, *Jurnal Organisasi dan Manajemen*, Vol.9, No.2:162-178.

Tripathy, N. (2011). Causal Relationship between Macroeconomic Indicators and Stock Market in India, *Asian Journal of Finance and Accounting*, Vol.3, No.1

Wongbangpo, Praphan and Subhash C. Sharma. (2002). Stock Market and Macroeconomic Fundamental Dynamic Interaction:ASEAN-5 Countries, *Journal of Asian Economics*, Vol.12:27-51.

ISSN : 2339-1553

TEGAL SUCI: PURA HINDU TANPA TEMPAT PEMUJAAN (MENGURAI SEJARAH DAN MAKNA DI BALIK PERTAUTAN ISLAM – HINDU

di Kawasan Kintamani Bali)

Oka Purnawati, Wayan Artanayasa
Fakultas Ilmu Sosial
oka_purnawati@yahoo.co.id

Abstrak

Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk "menggali" "memetakan", dan "memformulasikan" pertautan antara Islam dengan Hindu di kawasan Kintamani Bali, sehingga akan terungkap secara jelas, "ada apa dengan keberadaan Pura Tegal Suci, yang dalam aktivitasnya menyerupai risalah dan aktivitas keagamaan Islam ?. Hal ini penting, karena selama ini belum ada penelitian yang mengungkap mengenai hal tersebut. Penelitian ini akan dilakukan di Desa Bonyoh, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli – Bali, dimana terdapat sebuah pura yang disebut dengan Pura Tegal Suci. Sampel penelitian ditentukan secara bertujuan (purposive sampling), kemudian akan dikembangkan dengan teknik snowball sampling, sampai terpenuhinya data yang diperlukan. Berdasarkan prinsip penentuan responden tersebut, maka responden dalam penelitian ini terdiri dari: (1) pemuka agama, (2) tokoh masyarakat adat, (3) staf pemerintahan desa dinas, (4) tokoh pemuda (teruna-teruni), (5) masyarakat kasta brahmana, ksatria, Weisya, dan sudra di masing-masing desa adat, (6) Majelis Utama Desa Pekraman (MUDP), (7) staf Kantor PMD Kabupaten, dan (8) Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) yang bergerak pada bidang pemberdayaan masyarakat pedesaan. Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan melalui: (1) observasi kausal-partisipatif, (2) interview klinis, (3) quisioner, dan (4) studi dokumentasi. Secara rinci proses analisis data dalam penelitian ini akan mengikuti tahapan-tahapan analisis penelitian *Critical Etnography Research* dari Carspecken (1998), yang meliputi : *Preliminary steps, yaitu: (1) compiling primary records, (2) preliminary reconstructive analysis, (3) dialogigal data generation, (4) describing system relations, and (5) system relations as explanations of findings.* Melalui proses dan tahapan analisis data seperti di atas, diharapkan dapat diungkap berbagai phenomena dan kondisi riil yang bertalian dengan fokus masalah penelitian secara jelas, akurat, dan komprehensif. Melalui penelitian ini diharapkan dapat dihasilkan: Pertama, informasi baru, konsep baru, generalisasi baru, pendekatan baru, dan metode baru tentang pertautan agama islam dengan masyarakat Hindu Bali di desa Bonyoh – Kintamani, Kedua, fakta baru dan bukti-bukti otentik tentang persebaran islam di pulau bali, khususnya di kawasan Kintamani Kabupaten Bangli – Bali, Ketiga, pendekatan baru dan teori baru tentang persebaran agama islam dan pertautannya dengan budaya masyarakat Hindu di Desa Bonyoh – Kintamani Bali sebagai salah satu desa yang dihuni oleh non emigran Majapahit, yang selama ini "terabaikan" dalam teori persebaran islam yang dikenal khalayak di Indonesia.

Kata kunci: tegal suci, tempat pemujaan, sejarah dan makna.

Abstract

Specifically, this study aims to"dig" "mapping", and"formulate" the linkagebetween Islam andHinduisminBaliKintamani area, so itwillbe clearlyrevealed, "whatwiththe presence ofthe HolyTempleTegal, whichresembles atreatiseinactivityandreligiousactivityIslam?. This is important, becauseas long asthere has been noresearchthat revealedabout it. This studywill beconductedinBonyohvillage, Kintamani district, Bangli Regency-Bali, where there isa temple calledthetempleof the HolyTegal. The research sampledeterminedaims(purposive sampling), and thenwillbe developedwith thesnowball sampling technique, untilthe fulfillment ofthe necessary data. Based on theprinciple oftherespondent, therespondentin this study consistedof: (1) religious leaders, (2) indigenouscommunity leaders, (3) staffof village governmentoffices, (4) youth leaders(youth-teruni), (5) communitycastebrahmin, Kshatriya, Weisya, and the Shudrasineach villagecustoms, (6) villageMainAssemblyPekraman(MUDP), (7) DistrictOffice staffPMD, and(8) Non Governmental Organizations (NGOs) engaged in the fieldof empowermentrural communities. The data inthis studywere collectedby means of: (1) causal-participatory observation, (2) a clinicalinterview, (3) questionnaires, and(4) the studydocumentation. In detail,the process ofdata analysisin this studywillfollowthe stages ofthe researchanalysisofCriticalEtnographyResearchCarspecken(1998), whichincludes: Preliminarysteps, namely: (1) primarycompilingrecords, (2) Reconstructivepreliminaryanalysis, (3) dialogigalDatageneration, (4) describingrelationssystem, and(5) relationssystemasExplanationsoffindings. Through theprocessandstages ofdata analysisas above, is expected toreveala variety ofphenomenaandconditionsrelating tothe realfocus ofthe researchproblemin a clear,accurate, and comprehensive. Throughthis studyare expected tobegenerated: First, newinformation, new concepts, new generalizations, newapproaches, andnew methodsofengagementwith theIslamic religionBalinese Hindu communityinthe villageBonyoh-Kintamani, Second, newfactsandauthenticevidenceabout the spread

ofIslamon theisland of Bali, especiallyin the area ofKintamaniBangli-Bali, Third, newapproachesandnewtheoriesabout the spread ofIslamic religionandits linkagewiththe Hindu communityin the villagecultureBonyoh-KintamaniBaliasone of thevillagesinhabitedbynon-emigrants Majapahit, which has been"neglected" in the theory ofthe spreadof Islamisknown to audiencesinIndonesia.

Keywords: Tegal suci, place of worship, historyandmeaning.

1. PENDAHULUAN

Kasta atau terehan warih telah menjadi sebuah ”simbol sosial” di kalangan masyarakat Bali (Versaille, 2001). Simbol sosial tersebut terkadang justru menjadi pemicu utama terjadinya berbagai ekses-sosial di tengah-tengah keharmonisan hidup masyarakat Bali (Bagus, 2001; Naya, 2002). Kasta telah ”digeserkan maknanya” oleh sekelompok masyarakat untuk kepentingan ”legalitas dan justifikasi sosial”, sehingga menjadikan kasta sebagai salah satu ”pemicu konflik” pada kehidupan masyarakat Hindu Bali saat ini.

”*Kalinggania, pat tikang jatma ngarania, mijil saking awak Sang Hyang Brahmaa nguni inajaraken catur warna ngarnia ring loka*” (Slokantara: *Sloka 16*), telah dijadikan sebagai landasan pijak religius oleh sekelompok masyarakat Hindu Bali sendiri untuk menjadikan kasta-nya (garis keturunan dirinya) untuk memperoleh ”*privillages*” di tengah-tengah masyarakat. Kondisi ini semakin diperburuk dengan adanya penafsiran yang keliru tentang kasta oleh sebagian besar masyarakat Bali, khususnya mereka yang tergolong generasi muda. Fakta ini merupakan sebuah ”*bom waktu*” bagi masyarakat Bali, yang setiap saat akan meledak dan menghancurkan pilar-pilar budaya dan keharmonian hidup yang telah terbina dengan cukup baik. Realitas ini sejalan dengan apa yang disimpulkan oleh Skandroff (2004) dalam disertasinya yang berjudul, ”*social stratification and horizontal conflict at Balines traditional area”*, bahwa: masyarakat Bali saat ini tengah dihadapkan pada sebuah ”titik” kebingunan dan kepura-puraan di tengah-tengah kekayaan nilai budaya yang sedemikian populer di mata dunia. Selanjutnya, dikatakan pula bahwa: perebutan legitimasi antar kasta akan menjadi sebuah malapetaka, bila tidak dikelola dengan optimal dan tetap bersandar pada keluhuran budi dan ketabahan iman sebagai ciri khas masyarakat Bali.

Kesalahpahaman dalam mengertikan ajaran Hindu tentang kasta tidak semata-mata menyangkut ajaran *catur warna* (empat golongan manusia di Bali berdasarkan garis keturunan/darah) saja, tetapi juga menyangkut pengertian kasta atau *terehan warih* itu sendiri. Kasta atau dikalangan masyarakat Bali pedesaan lebih dikenal dengan istilah *wangsa* berasal dari bahasa sansekerta, yaitu dari kata ‘*vamsa’* yang artinya keturunan (Lontar Slokantara, *Sloka 19*). Kalau ada orang menyatakan dirinya *brahmana wangsa*, artinya dia itu adalah keturunan *brahmana* (kasta tertinggi di masyarakat Hindu Bali), tetapi dia itu ”bukan” seorang brahmana (seseorang yang memiliki kemampuan dan keterampilan untuk menjadi pemimpin upacara/yadnya menurut penggolongan manusia berdasarkan profesinya sebagaimana yang tertuang pada Kitab Suci Weda). Logika sosial ini juga berlaku untuk *wangsa* ksatria, waisya dan sudra. Seperti orang menyatakan dirinya keturunan raja ia pasti bukan raja. Keturunan seseorang menurut pandangan Hindu adalah sebagaimana yang dinyatakan oleh Pandarinath Prabhu (Titib, 2006), bahwa: ”ada tiga jenis wangsa yang terdapat di Bali, yaitu: (1) berdasarkan darah keturunan, (2) berdasarkan kesamaan ketokohan, dan (3) ada yang berdasarkan kesamaan kepercayaan pada nama Tuhan yang dipuja, seperti: dewa siwa atau dewa wisnu dan seterusnya.

Saat ini, di dalam kehidupan masyarakat Bali yang sepertinya aman-aman saja dilihat dari luar, sebenarnya tengah terjadi ”konflik internal” yang sangat tajam dan telah merusak pilar-pilar tatanan sosial kehidupan masyarakatnya (Skandroff, 2004; Titib, 2006). Hal itu dapat dilihat dari fakta yang terungkap, bahwa: telah terjadi intimidasi, perusakan, pembakaran, pengusiran, dan pembunuhan yang dilatarbelakangi oleh perebutan legitimasi sosial antar kasta di sebagian besar desa adat yang ada di Bali (MUDP, 2006; Ditsospol Provinsi Bali, 2006). Konflik yang terjadi pada masyarakat Bali saat ini, pada dasarnya merupakan ”buah” atau ”hasil” dari tanaman politik pecah belah penjajah Belanda terdahulu, dimana mereka dengan sengaja telah ”memecah” golongan-golongan di masyarakat Bali berdasarkan garis keturunan yang dipadukan dengan profesi masing-masing kelompok masyarakat, sehingga telah terjadi ”pembauran makna kasta” yang sebenarnya (Bagus, 2001). Apa yang dilakukan oleh penjajah Belanda, saat ini oleh sebagian

kelompok masyarakat dari kasta tertentu ”sengaja direvitalisasi” dengan harapan untuk memperoleh legitimasi sosial tertentu di tengah masyarakat sebagaimana yang mereka perleh saat penjajahan Belanda terdahulu. Upaya ini mendapat tantangan dari sebagian besar amsyarakat desa adat, sehingga telah memicu terjadinya konflik horizontal yang meluas di desa-desa adat yang ada di Provinsi Bali. Berita dan fakta aktual terkait dengan kondisi ini diantaranya: pembakaran komplek perumahan wangsa ksatria (Agung) oleh masyarakat desa adat banjar tengah Tampaksiring, sehingga mengakibatkan 1 rumah hangus tebakar, 18 rusak berat, dan korban luka parah 20 orang, serta luka ringan 27 orang (Bali Post, 2 September 2006). Fakta lain yang terkait dengan telah terjadinya ”perang antar kasta” (Titib, 2006) yang saat ini terjadi di Bali adalah: keluarga brahmana di desa Jehem-Bangli diharuskan keluar dari wilayah desa adat, karena dianggap telah melakukan ”penistaan” terhadap awig-awig desa adat yang sebagian besar warganya adalah wangsa sudra (MUDP, 2006).

Konflik antar *kasta* atau *terehan warih* ini bakan telah merambah ke sektor politik. Hal ini terungkap dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan, dimana terungkap fakta di lapangan, bahwa: kekisruhan pemilihan kepala desa dan kepala urusan (Kaur) pada sebagian besar desa di seluruh Provinsi Bali, 80 % diantaranya dipicu oleh ”perebutan legitimasi sosial” antar kasta/wangsa (MUDP, 2006; Naya, 2006). Semua golongan kasta merasa dirinya adalah kelompok ekslusif, sehingga memicu terbentuknya ”chauvinisme kasta” yang diwariskan secara turun temurun, yang pada akhirnya telah menjadi gunung es konflik di tengah-tengah masyarakat Bali yang pada dasarnya tidak senang berkonflik (Skandroff, 2004; Naya, 2006; Titib, 2006). Konflik antar kasta ini *bukanlah sesuatu yang bersifatkasuistis*, namun telah menjadi *phenomena sosial* yang cenderung *dilegitimasi secara religius*. Hal ini diperkuat oleh keyakinan dari masing-masing kasta, bahwa mereka memiliki dasar ”pembenaran” secara religius yang dibuktikan oleh adanya prasasti yang dimiliki dan dimaknai sendiri oleh masing-masing kasta, sehingga bila memang harus mempertaruhkan nyawa untuk mempertahankannya, mereka memandangnya sebagai sebuah kewajaran dan *yadnya* (perbuatan mulia di mata Sang Pencipta).

Kondisi dan fakta di atas, merupakan sebuah gunung es konflik yang harus dicarikan solusinya, bila pemerintah dan masyarakat Bali secara umum tidak ingin Bali sebagai sebuah ikon wisata mancanegara hancur dan hilang dari peta budaya ekslusif dunia. Hal ini penting dikaji, mengingat jalan kearah itu telah mulai tampak dipermukaan, yaitu adanya berbagai pengkultusan wangsa tertentu pada suatu wilayah, dan wangsa lain di wilayah lainnya. Indikasi dari hal itu, dapat dilihat dari penamaan banjar atau wilayah suatu desa dengan sebutan ”banjar brahmana, banjar sudra, banjar ksatria, dan yang lainnya (Naya, 2006).

Eksklusivitas wangsa atau terehan warih ini telah menjadi sebuah phenomena sosial-politik saat ini di Bali. Banyak peristiwa pecahnya desa adat (sebuah komunitas adat dengan legitimasi sosial-yuridis luar dalam) menjadi 2 atau 3 desa adat baru, disebabkan karena adanya konflik antar kasta/wangsa, sehingga simbol-simbol sosial-adat yang telah terbangun dengan rapi dalam rentang waktu yang relatif lama harus hilang-musnah karena sifat ego atau tirani minoritas yang dikembangkan oleh salah satu wangsa/kasta (Bagus, 2001; Titib, 2006). Berdasarkan analisis dan paparan di atas, dapat dilihat bahwa terdapat banyak masalah dan phenomena yang belum terungkap mengenai kasta atau wangsa atau terehan warih di Provinsi Bali. Belum ada penelitian atau kajian khusus yang membahas mengenai kasta atau wangsa secara grounded di Bali. Beberapa penelitian yang dilakukan tentang Bali, lebih sering mengungkap mengenai keindahan panorama dan rancak budaya Bali. Oleh sebab itu, produk penelitian ini memiliki nilai strategis yang sangat mendasar terkait tentang kasta atau wangsa sebagai bagian dari budaya masyarakat Hindu Bali. Untuk kepentingan tersebut, penelitian ini akan diarahkan pada upaya pengkajian dan pengungkapan secara mendasar dan detail mengenai kasta, dilihat dari philosofinya, eksistensi dan substansinya dalam kehidupan bermasyarakat, legitimasi sosial-yuridis yang melekat pada kasta, dan ekses atau dampak negatif dari kasta bagi keutuhan dan keharmonian hidup masyarakat Hindu Bali. Disamping itu, melalui penelitian ini juga akan dibedah secara mendasar tentang konflik antar kasta yang saat ini sedang marak di Bali, sehingga kedepan temuan penelitian ini dapat dijadikan sebagai pedoman dalam

memecahkan dan mengatisipasi konflik sosial dikalangan masyarakat Bali khususnya, masyarakat Indonesia pada umumnya.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilihat dari pendekatannya menggunakan pendekatan "*Critical Etnography Research*" dalam paradigma penelitian kualitatif (Carspecken, 1998) yang mengedepankan *social reseach* sebagai bentuk kritik sosial dan pembentukan simpul budaya masyarakat (Miles dan Huberman, 1992). Melalui pendekatan ini akan dibentuk relasi sistem dengan menggunakan kekuatan menganalisis dan mensintesis keterkaitan antara pemikiran, tindakan, pengalaman subjektif, dan kondisi sosial riil yang terkait langsung dengan permasalahan penelitian yaitu eksistensi dan tendensi pura Tegal Suci dan kaitannya dengan persebaran islam di Bali, yang selama ini relative lepas dari amatan para akademisi dan penulis sejarah.

Penelitian ini akan dilakukan di Desa Bonyoh Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli Provinsi Bali. Dalam penelitian ini, subjek penelitian atau responden ditentukan secara bertujuan (*pusposive sampling technique*) dan akan dikembangkan melalui *snowball sampling*. Mengacu fada fokus masalah dan tujuan penelitian, maka yang dijadikan sebagai subjek penelitian ini adalah: (1) Prajuru Desa Adat (pengurus desa adat), (2) Paruman Madya Desa Pekraman (PMDP), (3) Paruman Utama Desa Pekraman (PUDP), (4) Kepala Desa dan perangkat pemerintahan desa, (5) bendesa adat sebagai tetua desa adat, (6) pakar sejarah dari badan arkeologi Bali, dan (7) masyarakat desa Bonyoh.

3. HASIL PENELITIAN

sejarah berdirinya pura Tegal Suci menurut teks tertulis dan menurut keyakinan masyarakat desa Bonyoh sebagai pengempon (pemilik dan pelestari) pura adalah sesuai prasasti pendem (nama ini sesuai dengan nama pura tempat prasasti itu disimpan), yang diperkuat dengan penuturan sesepuh desa adat Bonyoh, kaki daweg (almarhum), yang didukung oleh bendesa adat desa Bonyoh I Wayan Gandra, perbekel Desa Bonyoh I Nyoman Denya, serta warga desa lainnya yaitu: Nang Sadug, Nyoman Nyirma, Made Windra, Jro Bayan Mucuk, Jro Bayan Nyoman, Wayan Lasmawan, dan Jro Bayan Lingga, bahwa pura Tegal Suci dulunya merupakan sebuah petirtan atau tempat pemandian bhagawan atau rsi yang ikut mengungsi setelah kerajaan Jayapangus hancur di kawasan Sukawana Kintamani. Di tempat itu terdapat pesraman serta tempat permandian yang terdiri dari 9 pancuran yang bertingkat, dengan tingkatan paling tinggi ada di sebelah timur berdekatan dengan pura puseh desa Bonyoh.

Rsi yang mendirikan pesraman di kawasan itu (sekarang kawasan pura Tegal Suci) adalah salah satu rsi yang ikut mengungsi ke kawasan hutan (yang sekarang bernama desa Bonyoh) setelah runtuhnya kerajaan panijoran di penulisan Kintamani. Yang mengungsi saat tu terdiri dari jro penyarikan nyoman, rsi, dengan beberapa rakyat kerajaan. Mereka lari kearah selatan, setelah kerajaan jayapangus hancur diporakporandakan oleh badai besar. Setelah sampai dihutan tersebut, mereka mulai kelelahan dan akhirnya memutuskan untuk menetap dikawasan hutan tersebut, dan mendirikan sebuah kawasan pertapaan (pemujaan) dengan dilengkapi oleh tempat pemandian yang akhirnya merubah kawasan hutan menjadi kawasan pesraman atau tempat belajar mendalami ajaran tuhan. Salah satu panjak (pengikut) sang rsi adalah pedagang dari negeri bugis (kerajaan Jayapangus adalah salah satu kerajaan dijamannya yang telah membuka hubungan dagang dengan para tionghoa, penganut muslim dari bugis, dan beberapa pedagang lainnya dari pulau jawa, sebagaimana tersurat pada prasasti Sukawana), yang saat badai melanda yang akhirnya meruntuhkan keraton kerajaan, sedang menjajagan dagangannya di kawasan kerajaan Jayapangus, yaitu di kawasan panijoran.

Pura Tegal Suci berada di ujung utara desa Bonyoh, dengan luas areal sekitar 12 are, yang bentuknya seperti kotak. Di sebelah timurnya adalah jalan (baru dibuat sekitar 5 tahun lalu), sebelah utara, barat, dan selatannya adalah perumahan penduduk desa adat (warga yang memperoleh tanah pekarangan karena merupakan krama negak dalam jajaran desa adat Bonyoh). Secara empiris, pura ini pada dasarnya adalah sebidang tanah lapang yang sangat rata dengan hiasan rumput, dengan tanpa ada tempat pemujaan (pelinggih sama sekali). Bahkan tembok pura juga tidak ada, yang membatasi areal pura dengan kawasan pemukiman dan jalan hanya phon dapdap (turus) yang ditanam secara berjejer, yang saat peneliti

melakukan observasi daun pohon ini telah habis dicari atau dipangkas oleh penduduk untuk diberikan ternak sapinya.

Menurut masyarakat setempat, keberadaan pesraman ini lama kelamaan mampu menjadi daya tarik tersendiri bagi desa terdekat yaitu desa kelaan yang berada disebelah selatan kawasan pura, sehingga lama kelamaan kawasan itu semakin ramai, dan akhirnya menjadi sebuah kawasan yang disebut benyahan (pecahan), yang lama kelamaan menjadi Bonyoh, yaitu desa Bonyoh saat ini. Pada abad ke 12 Masehi, setelah kerajaan Jayapangus runtuh, terjadilah gejor (gempa bumi yang dahsyat) sampai membelah beberapa kawasan, sehingga pesraman dan pemandian ini tertutup oleh runtuhan tanah sekitarnya, sehingga menjadi rata dan tanpa bekas. Sebagai wujud hormat dan mengenang pertapaan dan rsi yang berstana disana, maka setiap tahun diadakan upacara (piodalan) di kawasan tersebut, yang hingga saat ini terus dilakukan dan dipertahankan oleh masyarakat desa Bonyoh.

Piodalan di pura Tegal Suci dilakukan setiap tahun (kecuali terjadi leteh desa/ada orang meninggal), yang didahului dengan upacara metlamping, kemudian muat emping, dan mecacahin sebagai puncak piodalan di pura Tegal Suci. Terdapat sesuatu yang unik terkait dengan sesajen yang dihaturkan oleh masyarakat desa saat mecacahin (puncak piodalan di pura tegalsuci), yaitu dimana sate atau ulam bantennya tidak boleh menggunakan daging babi, dengan sesajen yang diwadahi dungki (anyaman bambu yang berbentuk kerancang) besar seperti layaknya para pengembara timur tengah yang biasanya diletakkan di punggung unta atau kudanya. Menurut para tokoh masyarakat Desa Bonyoh, pola dan sistim ritual upacara piodalan (upacara setahun sekali) sebagaimana yang ada di pura Tegal Suci, sangan berbeda dengan pura-pura lainnya yang mereka sungsung (gawangi dalam segala aktivitasnya). Mereka meyakini bahwa sistim dan peralatan upacara tersebut tidak terlepad dari pengaruh luar Hindu, yang diyakini dibawa oleh salah satu panjak (pengikut) sulinggih yang mengungsi ke daerah tersebut di jaman dahulu.

Upacara di pura Tegal Suci, dilakukan hanya dalam satu hari, dan tidak ada upacara pendahuluan, seperti layaknya upacara di pura-pura kahyangan desa yang ada di desa Bonyoh. Setelah metlamping dan muat emping (upacara yang bertalian dengan menjelang panen padi gogo) bagi masyarakat desa Bonyoh, maka akan dilakukan upacara piodalan di pura Tegal Suci, yang disebut dengan mecacahin (sesajen ditaruh sedemikian rupa, dan bertebaran di areal tanah pura tanpa pelinggih atau tempat upacara khusus). Kondisi ini menyerupai pola persembahyangan kaum muslim (agama islam), dimana posisi antara pemimpin upacara dan masyarakat lainnya sejajar, dengan tanpa ada tempat pemujaan sama sekali. Namun mulai lima tahun terakhir, bakti desa (sesajen desa adat) yang berupa petirtan dan segala iringannya) dibuatkan lapan (tempat dari turus dapdap berbentuk segi empat, dengan ukuran sekitar 1.5 m x 3 m. Sementara sesajen masyarakat dan jro kubayan dan saih peduluan (kelompok 16 desa adat) ada di bagian depan, kemudian diikuti oleh masyarakat lainnya di samping sesajen yang mereka persembahkan. Kegiatan upacara piodalan biasanya dilakukan mulai pukul 20.00 wita, yang didahului dengan isyarakat kulkulan (bunyi kentongan 21 kali, sebagai penanda bahwa upacara akan segera dimulai. Setelah bunyi kulkul (kentongan desa), maka masyarakat mulai berdatangan ke areal pura dengan sesajennya masing-masing. Kegiatan upacara biasanya berakhir sebelum tengah malam (pukul 24.00), dan setelah itu, sebelum masyarakat keluar dari areal pura (tanah Tegal Suci), maka masyarakat secara sendiri-sendiri akan ngajum kepada para leluhur, khususnya ide sri begawan yang berstana di kawasan pura Tegal Suci, dengan menyisakan sedikit bahan-bahan sesajen di tanah dengan alas canang. Hal ini tidak jauh berbeda dengan apa yang dilakukan oleh umat muslim pada saat menjelang hari raya lebaran, dengan nyekar ke kuburan keluarganya masing-masing dengan membawa sejumlah peralatan tertentu. Menurut keyakinan masyarakat desa Bonyoh, lokasi pura, kontur pura, dan sistim serta peralatan sembahyang yang digunakan di pura tersebut. Namun setelah ditanyakan apakah ada catata tertulis, atau prasasti dan sejenisnya yang memuat tentang hal itu, mereka menyatakan sejak mereka ingat sebagai manusia dan ngayah sebagai desa adat, sudah demikian adanya, dan informasi yang mereka yakini sebagai sebuah kebenaran diperoleh dari pitutur anak lingsir (tuturan orang tua yang diwarisi dan diyakini secara turun temurun).

Keterkaitan pura Tegal Suci dengan intensitas pengaruh Islam terhadap emigram Majapahit gelombang pertama yang

menetap di Bali adalah diperoleh fakta bahwa, sampai saat ini tidak ada satu bukti tertulispun yang mereka dapat tunjukkan terkait dengan keberadaan pura Tegal Suci, dan sistim upacara yang harus mereka lakukan setiap tahun. Mereka menyatakan bahwa, ada prasasti yang bertalian dengan sejarah desa Bonyoh termasuk sejarah Tegal Suci, namun sampai saat ini mereka tidak berani menggalinya, karena telah tersimpan secara rapi di pura pendem (sebuah pura kahyangan desa yang diyakini sebagai penyimpanan). Hal ini sejalan dengan nama pura tersebut, yaitu pura pendem yang maknanya tidak jauh berbeda dengan tanam atau sembunyikan dengan suatu tujuan tertentu.

Suasana perang antara Kerajaan Mataram dengan Bali berlangsung terns menerus dan keadaan ini mendekatkan kompeni Belanda dengan Kerajaan Bali (Gelgel). Setelah wafatnya Dalem Waturenggong keadaan di dalam Kerajaan Gelgel sendiri sangat tidak aman. Hal tersebut disebabkan karena pengganti Dalem Waturenggong adalah seorang raja yang belum dewasa. Dalam Agung (2001) disebutkan bahwa setelah Dewa Agung (Dalem Waturenggong) wafat ia digantikan oleh putranya yang belum dewasa, yaitu yang sulung bernama I Dewa Pamayun, kemudian setelah diangkat menjadi raja bergelar Dalem Bekung.

Sedangkan adiknya I Dewa Mas Anom Saganing bergelar Dalem Saganing. Karena umurnya masih muda dalam menjalankan pemerintahannya didampingi oleh lima orang yaitu Dewa Gedong Arta, I Dewa Anggungan, I Dewa Nusa, I Dewa Bangli dan I Dewa Pagedangan. Mereka adalah putra dari I Dewa Tegal Besung, adik Dalem Waturenggong. Sedangkan yang memangku jabatan patih agung adalah I Gusti Arya Batanjeruk dan semua kebijakan pemerintah ada di tangan Patih Agung Batanjeruk. Situasi ini ternyata lama kelamaan dimanfaatkan oleh Patih Batanjeruk untuk mengadakan kudeta kekuasaan di Gelgel (Agung,2001: 43).

Di bawah pimpinan I Gusti Kubon Tubuh dan I Gusti Dauh Manginte pasukan Kerajaan Gelgel dapat melumpuhkan pasukan Batanjeruk. Batanjeruk melarikan diri ke daerah timur, sampai ia di Jungutan Desa Bungaya dan ditempat ini pula baliau dibunuh oleh pasukan Gelgel, Sedangkan keluarganya menyelamatkan diri dan mengungsi di kediaman Dang Hyang Astapaka di Budakeling, dan keluarga lainnya ada yang menetap di Watuaya, Karangasem (Agung',2001:43). Pada tahun 1651 ketika G.G. Reinierez mengirim utusan penting Jacob Bacharacht ke Gelgel untuk mengadakan persekutuan dengan Bali guns menghadapi Mataram, Bacharacht menemukan Dewa Agung yang tua telah mangkat.

Sejak saat itu kekuasaan bali di bawah kerajaan Gelgel lenyap dan kerajaan-kerajaan kecil seperti Buleleng dan Mengwi mulai memberontak dan memerdekakan diri dari Kerajaan Gelgel. Dalam keadaan ini maka, gampanglah bagi Mataram untuk menegakkan kekuasaanya kembali atas Blambangan. Sejak saat itu Blambangan berada di bawah Kerajaan Mataram dan sebagai tanda hormat, pembesar-pembesar Blambangan melakukan perjalanan tahunan ke Mataram untuk menyatakan hormatnya.

Sekitar tahun 1676 Pangeran Tawang Alun memerdekakan diri' dari Kerajaan Mataram, dan menghentikan kegiatan perjalanan tahunan ke Mataram. Masing-masing pihak yang merasa berhak memerintah mencari bantuan baik kepada kompeni maupun raja-raja bali. Tujuh hari setelah Tawang Alun wafat salah seorang yang menuntut kekuasaan yaitu Pangeran Patih Sasranagara juga telah meninggal, maka yang muncul menjadi penguasa adalah pangeran Dipati.

Sebagai tempat suci, selain dipuja pemereman juga perlu dijaga keberadaannya, agar manfaat dari adanya pemereman ini selalu dapat dirasakan oleh pengunjung dari umat Hindu maupun Muslim dan masyarakat di sekitar pemereman yaitu masyarakat Desa Pakraman Seseh. Adapun upaya-upaya yang dilakukan oleh umat Hindu maupun Muslim untuk menjaga keajegan pemereman antara lain menjaga kondisi fisik pemereman, membuat ritual secara berkala, membuat awig¬awig, mengembangkan mitos untuk menumbuhkan rasa hormat, dan mengembangkan cerita tentang keajaiban/kejadian-kejadian gaib.

Terkait dengan upaya menjaga kondisi fisik pemereman, salah satu cars yang dilakukan oleh pemangku1juru kunci pemereman adalah menjaga kebersihan pemereman dengan menyapu dan mengepel, menyiapkan bungs untuk sembahyang dan menghias pemereman, menyemprotkan pengharum yang berbentuk spray, mengisi cecepan, penastan dengan air dan menyiapkan air yang digunakan sebagai tirta. Selain pemangku yang selalu melaksanakan kebersihan ada juga pihak

Desa Pakraman Seseh yang sering mengadakan ngayah mebersih-bersih atau kerja bhakti di pemereman. Contoh yang lainnya adalah adanya pihak Puri Mengwi mencarikan dana untuk menanggulangi masalah terancamnya pemereman Pangeran Mas Sepuh akan adanya abrasi pantai mengingat keberadaan pemereman di pinggir Pantai Seseh.

Masyarakat Desa Pakraman Seseh sebagai masyarakat yang seluruhnya menganut agama Hindu menerima akan adanya perbedaan mengingat bahwa Desa Pakraman Seseh merupakan bagian dari wilayah Indonesia. Kedatangan umat Muslim di Desa Pakraman Seseh, awalnya membuat terkejut masyarakat karena ada juga yang memuja pemereman Pangeran Mas Sepuh selain umat Hindu. Hal tersebut tidak memberikan pengaruh negatif kepada kehidupan masyarakat. Dari adanya perbedaan inilah masyarakat belajar untuk memahami perbedaan meskipun menyangkut hal yang bernilai religi.

Keberadaan pemereman di Desa Pakraman Seseh memang memberi kebanggaan tersendiri terutama umat Hindu Desa Pakraman Seseh karena mereka selalu merasa dilindungi dan dijaga oleh roh yang bersemayam di pemereman. Tidak hanya sebatas itu pemereman juga memberikan kekuatan lahir batin, ketenangan, kesabaran dan menjadikan Desa Pakraman Seseh lebih terkenal ke luar Kecamatan dan ke luar Kabupaten.

Menurut Bendesa Pakraman Seseh I Made Oka Yanta (55 tahun, wawancara 20 September 2007) bahwa pemereman menyimbolkan pembauran antara umat Hindu yang ada di Desa Pakraman Seseh dengan umat Hindu dari luar Desa Pakraman Seseh juga pembauran antara umat Hindu dengan umat Muslim. Pembauran antara umat Hindu yang ada di Desa Pakraman Seseh dengan umat Hindu dari luar Desa Pakraman Seseh tercermin pada, saat dilaksanakannya piodalan di pemereman Pangeran Mas Sepuh selama tiga hari. Saat itu hadir umat Hindu dari Desa Pakraman Seseh dan dari luar Desa Pakraman Seseh, mereka bersama-sama melakukan persembahyangan.

Pembauran antara umat Hindu dengan umat Muslim. Saat umat Hindu dan Muslim melakukan kegiatan agama secara bersama mereka akan bertemu pads saat Kajeng Kliwon (waktu yang baik untuk bersembahyang bagi umat Hindu) bertepatan dengan hari Kamis (merupakan malam Jumat) atau Jumat (merupakan waktu yang baik untuk berziarah untuk umat Muslim). Pada hari yang sama ini biasanya pengunjung datang dari sore hari hingga tengah malam dan kedatangan antara umat Hindu dan Muslim saling berselingan.

Sembari menunggu giliran untuk melakukan kegiatan agama antar dua umat tersebut saling menyapa dan bersalaman, saling menanyakan asal dan tempat tinggal serta peked aan dan seterusnya. Biasanya pemangku lebih dulu melayani umat Hindu karena waktu yang diperlukan lebih pendek daripada umat Muslim dalam melakukan kegiatan agama. Umat Muslim biasanya lama mengadakan pembacaan doa, terlebih jika kedatangan mereka berkelompok. Alasan itulah yang membuat pemangku terlebih dulu melayani umat Hindu. Selain itu memang karena kedatangan umat Muslim biasanya pads malam bahkan menjelang tengah malam dan keperluan mereka juga bermalam di pemereman hingga menjelang subuh. Terkadang pemangku juga memberi kesempatan pads umat Muslim lebih awal untuk melaksanakan bacaan doa jika kedatangan mereka mendahului umat Hindu, namun lebih Bering mereka menolak dan menyuruh pemangku lebih dulu melayani umat Hindu. Begitu juga umat Hindu yang datangnya belakangan dari umat Muslim, akan memberikan kesempatan pada umat Muslim lebih dulu melaksanakan kegiatan bacaan doa terkadang mereka menerima juga terkadang menolaknya, tergantung dari setiap pribadi.

Adanya fenomena seperti itu adalah mencerminkan suatu bentuk solidaritas sosial Berta kebersamaan meski mereka memiliki keyakinan yang berbeda tetapi disatukan di tempat yang sama. Fenomena tersebut mampu memupuk kebersamaan antar umat beragama. Hal ini tercermin dari ungkapan para pengunjung misalnya, Bapak Kyai Zain (67 tahun, wawancara 20 September 2007) berkata bahwa: "Saya kesini (pemereman) bisa memiliki kerabat baru, saya ingin bersilaturahmi, dan adik bisa melihat sendiri kalau disini saya bisa bertemu dan berkenalan dengan saudara Hindu, jadi banyak yang saya dapatkan jika kesini daripada saya bengong di rumah". Tindakan yang dilakukan oleh dua umat agama tersebut adalah bagian dari makna simbolik pemereman bagi umat Hindu dan Muslim. Mereka mampu menciptakan kerukunan, ketenangan saat melaksanakan pemujaan di pemereman tanpa mengindahkan perbedaan yang ada dan hal ini mengarah pads integrasi antara

umat beragama sebagai kesatuan dan bagian dari kebhinnekaan Indonesia.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan temuan penelitian dan pengkajian secara mendalam terhadap keseluruhan temuan penelitian, maka dapat dirumuskan kesimpulan dari penelitian ini, yaitu: a) Sejarah berdirinya Pura Tegal Suci adalah Pura tegal suci berada di ujung utara desa bonyoh, dengan luas areal sekitar 12 are, yang bentuknya seperti kotak. Di sebelah timurnya adalah jalan (baru dibuat sekitar 5 tahun lalu), sebelah utara, barat, dan selatannya adalah perumahan penduduk desa adat (warga yang memperoleh tanah pekarangan karena merupakan krama negak dalam jajaran desa adat bonyoh). Secara empiris, pura ini pada dasarnya adalah sebidang tanah lapang yang sangat rata dengan hiasan rumput, dengan tanpa ada tempat pemujaan (pelinggih sama sekali). Bahkan tembok pura juga tidak ada, yang membatasi areal pura dengan kawasan pemukiman dan jalan hanya phon dapdap (turus) yang ditanam secara berjejer, yang saat peneliti melakukan observasi daun pohon ini telah habis dicari atau dipangkas oleh penduduk untuk diberikan ternak sapinya. Menurut masyarakat setempat, keberadaan pesraman ini lama kelamaan mampu menjadi daya tarik tersendiri bagi desa terdekat yaitu desa kelaan yang berada disebelah selatan kawasan pura, sehingga lama kelamaan kawasan itu semakin ramai, dan akhirnya menjadi sebuah kawasan yang disebut benyahan (pecahan), yang lama kelamaan menjadi bonyoh, yaitu desa bonyoh saat ini. Pada abad ke 12 Masehi, setelah kerajaan Jayapangus runtuh, terjadilah gejor (gempa bumi yang dahsyat) sampai membelah beberapa kawasan, sehingga pesraman dan pemandian ini tertutup oleh runtuhan tanah sekitarnya, sehingga menjadi rata dan tanpa bekas. Sebagai wujud hormat dan mengenang pertapaan dan rsi yang berstana disana, maka setiap tahun diadakan upacara (piodalan) di kawasan tersebut, yang hingga saat ini terus dilakukan dan dipertahankan oleh masyarakat desa bonyoh. b) Keterkaitan antara Pura Tegal Suci dan pengaruh Islam di Bali adalah terdapatprasasti yang bertalian dengan sejarah desa bonyoh termasuk sejarah tegal suci, namun sampai saat ini mereka tidak berani menggalinya, karena telah tersimpan secara rapi di pura pendem (sebuah pura kahyangan desa yang diyakini sebagai penyimpanan). Hal ini sejalan dengan nama pura tersebut, yaitu pura pendem yang maknanya tidak jauh berbeda dengan tanam atau sembunyikan dengan suatu tujuan tertentu. c) Pandangan, sikap, dan ketaatan warga Desa terhadap Pura Tegal Suci bertalian dengan kesakralan pura tegal suci, fakta yang terungkap bahwa pura ini memiliki tingkat kesakralan (tenget) yang demikian rupa. d) Faktor-faktor pembeda Pura Tegal Suci Bonyoh dibandingkan dengan pura-pura lainnya yang ada di wilayah desa adat bonyoh.

DAFTAR PUSTAKA

Artana, M. B. (2003). *Landasan Kebudayaan Bali*, Yayasan Dharma Sastra, Denpasar

Agung, I. A. A. G. 1989. *Bali pada Abad XIX,* Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

Awig-awig Desa Bonyoh (tt).

Atmaja, N.B. (1998). "*Sistem Pertanian Pada Masyarakat Bali Kuno*". Aneka Widya, VIII, Nomor 17.

_____. (2002). *Tanah Paruman Desa di Desa Adat Julah, Buleleng, Bali: Pengelolaan, Alih Status, dan Implikasinya terhadap Desa Adat.* Laporan Penelitian. Jakarta: Pasca Sarjana UI.

_____. (2003). *Penyewaan Babi Pemacek: Masukan Finansial bagi Desa Adat Julah, Buleleng, Bali*. Laporan Penelitian: IKIP Negeri Singaraja.

Arga. (2000). *Peraturan Irigasi dalam Awig-awig Subak Buleleng*. Denpasar: UNUD Bali.

Anonim, (1990). *Desa-Desa Kuno di Bali*. Denpasar: Balai Pustaka.

Bagus, G. N., 1971. *Kebudayaan Bali. Dalam Koentjaraningrat (ed), Manusia dan Kebudayaan di Indonesia,* Jambatan, Jakarta. Halaman 284-305.

Berger P. L, 1997. *Religion And Globalization,* Soge Publications*,* London-New Delhi.

Carspecken, P.F., (1998). *Critical Etnography in Educational Research*: A Theoritical an Practical Guide. London and New York: Routledge.

Eiseman, F.B. 1989. *Bali Sekala and Niskala, Volume I: Essy on Relegion, Ritual, and Art,* Periplus Edition, Berkeley and Singapore.

Geertz, H. dan Geertz, C. 1975. *Khinsip in Bali,* The University of Chicago Press, Chicago.

Geertz, C., 1973. *The Interpretation of Culture: Selected Essay,* Basic Bokks Inc, New York.

Griadi, W. (1999). *Otonomi Desa Adt dan Kedudukannya dalam Tata Hukum Indonesia*. (Makalah). Denpasar: MPLA Bali.

Kaler, I. G. K. (2001). *Butir-butir Tercecer tentang Adat Bali Jilid I*. Denpasar: Bali Agung.

Kertih. (2005). *Konsep Ajeg Bali (Hindu) Berbasis Ideologi Tri Hita Karana Dimaknai Di Lingkungan Sekolah*. (Penelitian). Singaraja: IKIP Negeri Singaraja.

Kardji, I. W. (2003). "Kiwa Tengen dalam Budaya Bali". Dalam Jiwa Atmaja (ed.).*Kiwa-Tengen dalam Budaya Bali. Denpasar*: Kayu Mas. Halaman 13-32.

Lasmawan, W. (2001). *Tanah Laba Pura dan Pergeseran Nilai Sosial-Ekonomi masyarakat Pedesaan*. Jepang. The Toyota Foundation-Grant Number 017-Y-2000.

_____. (1991). *Peranan saih nembelas dalam pembangunan fisik di Desa Bonyoh Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli (Skripsi)*. FKIP UNUD – Bali

Milles and Huberman. (1994). *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta: Graffiti Prress.

Mantra I.B, 1996. Landasan Kebudayaan Bali, Yayasan Dharma Sastra, Denpasar.

Monografi Desa Bonyoh Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli – Bali.

Parisadha Agama Hindu Bali, (1978). Upadesa tentang Ajaran-ajaran Agama Hindu. Denpasar: Parisadha Hindu Dharma.

Pitana, I Gde. (2001). Dinamika Masyarakat dan Kebudayaan Bali. Denpasar: PT. BP. Rtaning Jagad Bali, tt, Denpasar.

Sujana, N. Naya. (2000). Manusia Bali di Persimpangan Jalan. Denpasar: PT. BP. Rtaning Jagad Bali, tt, Denpasar.

Tisna, (2000). Etos Kerja Masyarakat Bali Tradisional. Denpasar: UNUD Bali.

Wiana, (2002). Memelihara Tradisi Veda. Denpasar: PT. BP.

Wiana, (2000). Makna agama Dalam Kehidupan. Denpasar: PT. BP.

ISSN : 2339-1553

KASTA: MODALITAS SOSIAL YANG MEMBANGGAKAN DAN MENGHANCURKAN

(Studi Etnografi-Eksploratif Terhadap Eksistensi, Maknawi, dan EksesSosial Kasta Terhadap Keutuhan Desa Adat di Provinsi Bali)

Wayan Kertih, Agus Jana Susila
Fakultas Ilmu Sosial

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara mendasar tentang kasta atau *terehan warih*(klasifikasi masyarakat berdasarkan garis keturunan berjenjang pada masyarakat Hindu Bali) dan pergulatan sosial-religius yang terjadi pada masyarakat Hindu Bali yang berlatar belakang kasta. Disamping itu melalui penelitian ini juga akan dikaji dan diungkapkan secara *grounded* mengenai filosofi, sejarah, kedudukan, legitimasi, dan ekses sosial yang ditimbulkan oleh kasta dalam kehidupan masyarakat Hindu Bali, sehingga nantinya dapat dihasilkan sebuah "pola atau model" pemberdayaan kasta (nilai atau budaya lokal masyarakat setempat), yang selama ini sering menjadi trigger terjadinya konflik horizontal dikalangan masyarakat. Penelitian ini dilakukan pada desa-desa adat yang tersebar di 8 (delapan) Kabupaten dan 1 (satu) Kota Madya yang terdapat di Provinsi Bali. Subjek atau responden penelitian ditentukan secara *purposive sampling* (sampel bertujuan) dan dikembangkan dengan teknik *snowball sampling* dengan terlebih dahulu ditentukan informan kuncinya (*key informant*). Berdasarkan prinsip penentuan responden tersebut, maka resonden dalam penelitian ini terdiri dari: (1) pemuka agama, (2) tokoh masyarakat adat, (3) staf pemerintahan desa dinas, (4) tokoh pemuda (teruna-teruni), (5) masyarakat kasta brahmana, ksatria, Weisya, dan sudra di masing-masing desa adat, (6) Majelis Utama Desa Pekraman (MUDP), (7) staf Kantor PMD Kabupaten/Kota, (8) Aparat Kepolisian Polres, dan (9) Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) yang bergerak pada bidang pemberdayaan masyarakat pedesaan. Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan melalui: (1) observasi kausal-partisipatif, (2) interview klinis, (3) quisioner, dan (4) studi dokumentasi. Keseluruhan data penelitian akan dianalisis secara kualitatif dengan teknik "analisis lintas situs" yang dipadukan dengan "analisis sosial-interaktif" sebagaimana yang dikedepankan oleh Miles dan Huberman (1994). Melalui penelitian ini diharapkan dapat dihasilkan: **Pertama**, informasi baru, konsep baru, generalisasi baru, pendekatan baru, dan metode baru tentang kasta dan dinamikanya sebagai sebuah budaya dalam kehidupan masyarakat Hindu Bali. **Kedua**, faktor-faktor pendorong timbulnya konflik, bentuk konflik, sifat dan intensitas konflik, dan pendekatan baru dalam penyelesaian konflik antar kasta atau *terehan warih* sebagai bagian integral dari kehidupan masyarakat Hindu Bali, dan **Ketiga**, pendekatan baru dalam penyelesaian konflik antar kasta, sehingga dapat diformulasikan antisipasi atau konsep eliminasi konflik antar kasta di masa depan, sehingga keharmonian hidup masyarakat Hindu Bali dapat dipelihara secara optimal.

Kata Kunci: Kasta, Modalitas Sosial, Keutuhan Desa Adat

Abstract

This study aims to examine fundamentally about caste or terehan warih (classification society based on a tiered lineage Balinese Hindu society) and socio-religious struggle that occurs in Balinese Hindu society caste background. Besides, through this research will also be reviewed and disclosed grounded on the philosophy, history, status, legitimacy, and social excesses caused by caste in the Hindu Balinese people's lives, so that later can produce a "pattern or model" caste empowerment (or cultural value the local community), which have often become a trigger horizontal conflicts among the community. This study was carried out on indigenous villages spread over eight (8) districts and 1 (one) the Municipality contained in Bali Province. Research subject or respondent determined by purposive sampling (samples intended) and developed with the snowball sampling technique by first determined the key informants (key informants). Based on the principle of the respondent, the respondent in this study consisted of: (1) religious leaders, (2) indigenous community leaders, (3) staff of village government offices, (4) youth leaders (youth-teruni), (5) community caste brahmin, Kshatriya, Weisya, and the Shudras in each village customs, (6) village Main Assembly Pekraman (MUDP), (7) Office staff PMD District / City, (8) of the Police of Police, and (9) Governmental Organization Organisations (NGOs) engaged in the field of rural community development. The data in this study were collected by means of: (1) causal-participatory observation, (2) a clinical interview, (3) questionnaires, and (4) the study documentation. Overall the research data will be analyzed qualitatively with the technique of "cross-site analysis" combined with "social-interactive analysis" as put forward by Miles and Huberman (1994). Through this study are expected to be generated: First, new information, new concepts, new generalizations, new approaches, and new methods of caste and its

dynamics as a culture in the life of the Balinese Hindu community. Secondly, the driving factors of conflict, forms of conflict, the nature and intensity of the conflict, and a new approach in resolving conflicts between caste or terehan warih as an integral part of the life of the Balinese Hindu community, and Third, a new approach for inter-caste conflict resolution, so it can formulated the concept of anticipation or elimination of inter-caste conflict in the future, so that the harmony of Balinese Hindu community living can be maintained optimally.

Keywords: Caste, Social modalities, Integrity of Indigenous Village

PENDAHULUAN

Kasta atau terehan warih telah menjadi sebuah ”simbol sosial” di kalangan masyarakat Bali (Versaille, 2001). Simbol sosial tersebut terkadang justru menjadi pemicu utama terjadinya berbagai eksses-sosial di tengah-tengah keharmonisan hidup masyarakat Bali (Bagus, 2001; Naya, 2002). Kasta telah ”digeserkan maknanya” oleh sekelompok masyarakat untuk kepentingan ”legalitas dan justifikasi sosial”, sehingga menjadikan kasta sebagai salah satu ”pemicu konflik” pada kehidupan masyarakat Hindu Bali saat ini.

”*Kalinggania, pat tikang jatma ngarania, mijil saking awak Sang Hyang Brahmaa nguni inajaraken catur warna ngarnia ring loka*” (Slokantara: *Sloka 16*), telah dijadikan sebagai landasan pijak religius oleh sekelompok masyarakat Hindu Bali sendiri untuk menjadikan kasta-nya (garis keturunan dirinya) untuk memperoleh ”*privillages*” di tengah-tengah masyarakat. Kondisi ini semakin diperburuk dengan adanya penafsiran yang keliru tentang kasta oleh sebagian besar masyarakat Bali, khususnya mereka yang tergolong generasi muda. Fakta ini merupakan sebuah ”*bom waktu*” bagi masyarakat Bali, yang setiap saat akan meledak dan menghancurkan pilar-pilar budaya dan keharmonian hidup yang telah terbina dengan cukup baik. Realitas ini sejalan dengan apa yang disimpulkan oleh Skandroff (2004) dalam disertasinya yang berjudul, ”*social stratification and horizontal conflict at Balines traditional area”*, bahwa: masyarakat Bali saat ini tengah dihadapkan pada sebuah ”titik” kebingunan dan kepura-puraan di tengah-tengah kekayaan nilai budaya yang sedemikian populer di mata dunia. Selanjutnya, dikatakan pula bahwa: perebutan legitimasi antar kasta akan menjadi sebuah malapetaka, bila tidak dikelola dengan optimal dan tetap bersandar pada keluhuran budi dan ketabahan iman sebagai ciri khas masyarakat Bali.

Kesalahpahaman dalam mengertikan ajaran Hindu tentang kasta tidak semata-mata menyangkut ajaran *catur warna* (empat golongan manusia di Bali berdasarkan garis keturunan/darah) saja, tetapi juga menyangkut pengertian kasta atau *terehan warih* itu sendiri. Kasta atau dikalangan masyarakat Bali pedesaan lebih dikenal dengan istilah *wangsa* berasal dari bahasa sansekerta, yaitu dari kata ‘*vamsa’* yang artinya keturunan (Lontar Slokantara, *Sloka 19*). Kalau ada orang menyatakan dirinya *brahmana wangsa*, artinya dia itu adalah keturunan *brahmana* (kasta tertinggi di masyarakat Hindu Bali), tetapi dia itu ”bukan” seorang brahmana (seseorang yang memiliki kemampuan dan keterampilan untuk menjadi pemimpin upacara/yadnya menurut penggolongan manusia berdasarkan profesinya sebagaimana yang tertuang pada Kitab Suci Weda). Logika sosial ini juga berlaku untuk *wangsa* ksatria, waisya dan sudra. Seperti orang menyatakan dirinya keturunan raja ia pasti bukan raja. Keturunan seseorang menurut pandangan Hindu adalah sebagaimana yang dinyatakan oleh Pandarinath Prabhu (Titib, 2006), bahwa: ”ada tiga jenis wangsa yang terdapat di Bali, yaitu: (1) berdasarkan darah keturunan, (2) berdasarkan kesamaan ketokohan, dan (3) ada yang berdasarkan kesamaan kepercayaan pada nama Tuhan yang dipuja, seperti: dewa siwa atau dewa wisnu dan seterusnya.

Saat ini, di dalam kehidupan masyarakat Bali yang sepertinya aman-aman saja dilihat dari luar, sebenarnya tengah terjadi ”konflik internal” yang sangat tajam dan telah merusak pilar-pilar tatanan sosial kehidupan masyarakatnya (Skandroff, 2004; Titib, 2006). Hal itu dapat dilihat dari fakta yang terungkap, bahwa: telah terjadi intimidasi, perusakan, pembakaran, pengusiran, dan pembunuhan yang dilatarbelakangi oleh perebutan legitimasi sosial antar kasta di sebagian besar desa adat yang ada di Bali (MUDP, 2006; Ditsospol Provinsi Bali, 2006). Konflik yang

terjadi pada masyarakat Bali saat ini, pada dasarnya merupakan ”buah” atau ”hasil” dari tanaman politik pecah belah penjajah Belanda terdahulu, dimana mereka dengan sengaja telah ”memecah” golongan-golongan di masyarakat Bali berdasarkan garis keturunan yang dipadukan dengan profesi masing-masing kelompok masyarakat, sehingga telah terjadi ”pembauran makna kasta” yang sebenarnya (Bagus, 2001). Apa yang dilakukan oleh penjajah Belanda, saat ini oleh sebagian kelompok masyarakat dari kasta tertentu ”sengaja direvitalisasi” dengan harapan untuk memperoleh legitimasi sosial tertentu di tengah masyarakat sebagaimana yang mereka perleh saat penjajahan Belanda terdahulu. Upaya ini mendapat tantangan dari sebagian besar amsyarakat desa adat, sehingga telah memicu terjadinya konflik horizontal yang meluas di desa-desa adat yang ada di Provinsi Bali. Berita dan fakta aktual terkait dengan kondisi ini diantaranya: pembakaran komplek perumahan wangsa ksatria (Agung) oleh masyarakat desa adat banjar tengah Tampaksiring, sehingga mengakibatkan 1 rumah hangus tebakar, 18 rusak berat, dan korban luka parah 20 orang, serta luka ringan 27 orang (Bali Post, 2 September 2006). Fakta lain yang terkait dengan telah terjadinya ”perang antar kasta” (Titib, 2006) yang saat ini terjadi di Bali adalah: keluarga brahmana di desa Jehem-Bangli diharuskan keluar dari wilayah desa adat, karena dianggap telah melakukan ”penistaan” terhadap awig-awig desa adat yang sebagian besar warganya adalah wangsa sudra (MUDP, 2006).

Konflik antar *kasta* atau *terehan warih* ini bakan telah merambah ke sektor politik. Hal ini terungkap dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan, dimana terungkap fakta di lapangan, bahwa: kekisruhan pemilihan kepala desa dan kepala urusan (Kaur) pada sebagian besar desa di seluruh Provinsi Bali, 80 % diantaranya dipicu oleh ”perebutan legitimasi sosial” antar kasta/wangsa (MUDP, 2006; Naya, 2006). Semua golongan kasta merasa dirinya adalah kelompok ekslusif, sehingga memicu terbentuknya ”chauvinisme kasta” yang diwariskan secara turun temurun, yang pada akhirnya telah menjadi gunung es konflik di tengah-tengah masyarakat Bali yang pada dasarnya tidak senang berkonflik (Skandroff, 2004; Naya, 2006; Titib, 2006). Konflik antar kasta ini *bukanlah sesuatu yang bersifatkasuistis*, namun telah menjadi *phenomena sosial* yang cenderung *dilegitimasi secara religius*. Hal ini diperkuat oleh keyakinan dari masing-masing kasta, bahwa mereka memiliki dasar ”pembenaran” secara religius yang dibuktikan oleh adanya prasasti yang dimiliki dan dimaknai sendiri oleh masing-masing kasta, sehingga bila memang harus mempertaruhkan nyawa untuk mempertahankannya, mereka memandangnya sebagai sebuah kewajaran dan *yadnya* (perbuatan mulia di mata Sang Pencipta).

Kondisi dan fakta di atas, merupakan sebuah gunung es konflik yang harus dicarikan solusinya, bila pemerintah dan masyarakat Bali secara umum tidak ingin Bali sebagai sebuah ikon wisata mancanegara hancur dan hilang dari peta budaya ekslusif dunia. Hal ini penting dikaji, mengingat jalan kearah itu telah mulai tampak dipermukaan, yaitu adanya berbagai pengkultusan wangsa tertentu pada suatu wilayah, dan wangsa lain di wilayah lainnya. Indikasi dari hal itu, dapat dilihat dari penamaan banjar atau wilayah suatu desa dengan sebutan ”banjar brahmana, banjar sudra, banjar ksatria, dan yang lainnya (Naya, 2006).

Eksklusivitas wangsa atau terehan warih ini telah menjadi sebuah phenomena sosial-politik saat ini di Bali. Banyak peristiwa pecahnya desa adat (sebuah komunitas adat dengan legitimasi sosial-yuridis luar dalam) menjadi 2 atau 3 desa adat baru, disebabkan karena adanya konflik antar kasta/wangsa, sehingga simbol-simbol sosial-adat yang telah terbangun dengan rapi dalam rentang waktu yang relatif lama harus hilang-musnah karena sifat ego atau tirani minoritas yang dikembangkan oleh salah satu wangsa/kasta (Bagus, 2001; Titib, 2006). Berdasarkan analisis dan paparan di atas, dapat dilihat bahwa terdapat banyak masalah dan phenomena yang belum terungkap mengenai kasta atau wangsa atau terehan warih di Provinsi Bali. Belum ada penelitian atau kajian khusus yang membahas mengenai kasta atau wangsa secara grounded di Bali. Beberapa penelitian yang dilakukan tentang Bali, lebih sering mengungkap mengenai keindahan

panorama dan rancak budaya Bali. Oleh sebab itu, produk penelitian ini memiliki nilai strategis yang sangat mendasar terkait tentang kasta atau wangsa sebagai bagian dari budaya masyarakat Hindu Bali. Untuk kepentingan tersebut, penelitian ini akan diarahkan pada upaya pengkajian dan pengungkapan secara mendasar dan detail mengenai kasta, dilihat dari philosofinya, eksistensi dan substansinya dalam kehidupan bermasyarakat, legitimasi sosial-yuridis yang melekat pada kasta, dan ekses atau dampak negatif dari kasta bagi keutuhan dan keharmonian hidup masyarakat Hindu Bali. Disamping itu, melalui penelitian ini juga akan dibedah secara mendasar tentang konflik antar kasta yang saat ini sedang marak di Bali, sehingga kedepan temuan penelitian ini dapat dijadikan sebagai pedoman dalam memecahkan dan mengatisipasi konflik sosial dikalangan masyarakat Bali khususnya, masyarakat Indonesia pada umumnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan ”penelitian sosial” (social research) yang dipadukan dengan pendekatan etnografi, sehingga mampu mengungkap secara rinci dan mendalam berbagai phenomena dan kritik sosial yang terkait dengan fokus masalah penelitian (Miles dan Huberman, 1992). Dengan pendekatan ini, akan dapat dibentuk ”social realtion” tentang masalah penelitian, dengan tetap bersandar pada kekuatan menganalisis, dan mensintesis keterkaitan antara pemikiran, tindakan, pengalaman subjektif, dan kondisi riil yang terkait langsung dengan permasalahan penelitian yaitu adanya konflik antar kasta yang memicu timbulnya konflik sosial vertikal maupun horizontal dalam kehidupan masyarakat Hindu di Provinsi Bali. Penelitian ini berbentuk penelitian kualitatif, sehingga penekanannya bukan pada pengukuran, melainkan pada pendeskripsian yang holistic, emik dan etik tentang bentuk, fungsi, dan makna kasta bagi seseorang dalam kehidupannya di masyarakat.

Menyadari bahwa sistim kasta terdapat hampir di seluruh desa adat yang tersebar di 8 Kabupaten dan 1 Kota Madya yang ada di Provinsi Bali, maka penelitian ini akan dilakukan dengan melibatkan semua desa adat yang ada di Provinsi Bali. Hal ini penting dilakukan, mengingat fokus masalah penelitian adalah bersentuhan langsung dengan ”phenomena-phenomena sosial dasar” dan ”nilai-nilai simbolik transendental” yang menjadi dasar pilosofis dari keberadaan kasta di Provinsi Bali. Untuk menggali dan mengungkap secara detil tentang sistim kasta dan eksistensi serta implikasinya bagi keutuhan adat istiadat di kalangan masyarakat Hindu Bali, menuntut dilakukan analisis secara mendalam, emik, holistik dan faktual tentang sistim kasta yang ada di masing-masing desa adat.

HASIL PENELITIAN

Di dalam mantra *Yajurveda* dinyatakan bahwa Tuhanlah yang menciptakan *Brahmana, Ksatria, Waisya dan Sudra* tersebut. Pada mantra tersebut tidak dinyatakan dengan istilah catur warna. Tetapi dinyatakan dengan Brahmana, Ksatria, Waisya dan Sudra yang diciptakan oleh Tuhan. Ajaran catur warna bagi masyarakat Hindu Bali, merupakan landasan filosofi untuk mengembangkan profesi, dan sebagai sumber inspirasi dalam membangun kehidupan yang seimbang. Menurut orang Bali, bilamana keberadaan empat profesi itu tidak seimbang, maka dunia tidak akan terlindungi untuk mewujudkan rasa aman dan sejahtera. Hal mendasar yang perlu dipertanyakan terkait dengan rasional-religius tersebut adalah: mengapa dalam *Bhagavadgita* dan kitab-kitab Hindu lainya disebutkan bahwa Tuhan hanya menciptakan empat profesi atau catur warna padahal bila dilihat dewasa ini banyak sekali jenis profesi di masyarakat. Apakah semua profesi yang ada dapat dikelompokan menjadi empat kelompok profesi sebagaimana yang dimaksud dalam *Yajurveda* ?. Hal inilah yang perlu dikaji dan diformulasikan terkait dengan upaya menelusuri sistim kasta di kalangan masyarakat Hindu Bali, sehingga sistim kasta itu menjadi lebih jelas perannya dalam pembangunan masyarakat yang aman dan sejahtera atau *raksanam daanam* untuk mewujudkan *Jagat Hita* atau kemakmuran.

Catur Warna adalah empat profesi yang diciptakan oleh Tuhan. Semua ciptaan Tuhan dapat berubah-ubah atau mengalami

penyempurnaan-penyempurnaan sesuai dengan tuntunan zaman. Demikian juga profesi itu dapat saja berkembang menjadi subprofesi. Misalnya dalam bidang brahmana warna. Ada yang berprofesi sebagai penuntun kerohanian, ada juga yang menuntun dalam bidang ilmu keduniaan untuk dapat mengembangkan berbagai bidang ilmu sebagai modal membangun kehidupan yang lebih baik. Dengan demikian, para guru, ilmuwan, peneliti dan juga seniman tergolong brahmana warna. Semua profesi tersebut memiliki normanya masing-masing. Negarawan, politikus, *lawyer* dan sejenisnya sesungguhnya mereka yang tergolong kedalam ksatria warna. Profesi waisya dapat berkembang dalam bidang perdagangan barang dan jasa, demikian seterusnya. Landasan filosofis dari empat jenis profesi tersebut adalah pada profesi atau bidang pekerjaan yang ditekuni (dimahiri) oleh seseorang atau sekelompok orang, bukan bersandar pada garis keturunan darah laki-laki.

Pada konteks budaya Hindu Bali, untuk mensinergikan keempat profesi tersebut hendaknya menggunakan konsep *purity, unity dan divinity*. *Purity* artinya murni, dimana setiap warna hendaknya memurnikan swadharmanya (kewajibannya sebagai profesional). Warna brahmana hendaknya bereksistensi sesuai dengan swadharma atau kriteria seorang brahmana. Jangan hanya karena menggunakan tanda klan tertentu saja sudah mengkalim diri seorang brahmana. Demikian juga warna ksatria sudah sangat jelas kriterianya sebagai seorang ksatria. Mereka-mereka itu harus murni berpegang pada kriterianya masing-masing. Inilah yang disebut *purity*. Unity artinya setiap warna memiliki profesi yang berbeda dengan warna lainnya. Tetapi perbedaannya itu bersifat saling melengkapi. Kalau benar-benar setiap warna mampu hidup dengan berpegang pada profesinya masing-masing, maka unity sudah dapat dipastikan akan terwujud. Dengan konsep Purity mencapai *unity* maka keadaan *divinity* pun pasti tercapai.

Meskipun mayoritas penduduk Bali beragama Hindu, tetapi ajaran *catur warna* sebagai salah satu ajaran Agama Hindu kurang dipahami secara benar. Pada hal ajaran *catur warna* itulah yang tercantum syah dalam kitab suci Hindu, baik yang berupa sabda Tuhan maupun kitab *sastranya*. Masyarakat Bali lebih mengenal istila *brahmana,ksatria,waisya, dan sudra* berdasarkan atas *wangsanya*, padahal ke empat istilah tersebut sesungguhnya adalah istilah yang ada dalam ajaran *catur warna*. Inilah kesalahan terstruktur yang saat ini terjadi dikalangan masyarakat Bali, yang justru menjadi pemicu utama lahirnya konflik antar kasta di berbagai desa adat.

Berdasarkan temuan penelitian di atas, jika dianalisis secara lebih mendalam, kokohnya pendirian beberapa pihak pada sistem kasta itu, selain karena faktor pendidikan, nampaknya disebabkan kesalahan orientasi yang menganggapwangsa, kasta dan *warna* itu sama. Sehingga *"wangsa* Brahmaria" dianggap sama dengan *"warna* Brahmana"; "Ksatria Wangsa" dianggap sama dengan "Ksatria Warna"; demikian seterusnya. Kebetulan pula ada nama *wangsa* yang sama dengan nama *warna,* yaitu Brahmana. Padahal seperti telah diuraikan secara hipotetis. *wan gsa* terbentuk di Bali bukan sebagai pengganti *warna,* tetapi sebagai ikatan geneologis yang mengacu kepada satu *kawitan.* Dengan demikian seseorang yang berasal dan *wangsa* Brahmana jika dilihat dan *warna-nya* (profesinya di masyarakat), mungkin saja dia termasuk Sudra ("Sudra Warna"). Sebaliknya, *seorang Jaba* (Sudra) dari segi *wangsa,* mungkin dalam soal *warna* dia termasuk seorang brahmana.

Sejalan dengan hal itu, pada kitab sarasamuscaya dengan tegas telah dinyatakan bahwa: "Demikianlah misalnya seorang Sudra akan mencapai tingkat Brahmana, dan seperti yang sama pula halnya seorang Brahmana akan tenggelam rendah ke tingkat Sudra; ketahuilah demikian juga halnya turunan Ksatria atau Wesya."

Berdasarkan fakta ini, menjadi jelas bahwa *wangsa* yang kemudian berkembang menjadi sistem "kasta khas Bali" itu, tidak sama dengan *warna.* mi perlu ditekankan berulang-ulang, karena ketika saya menulis mengenai "Perjalanan Kastadi Bali" *(BaliPost, 2007*) muncul kemudian tanggapan-tanggapan yang emosional dan keliru. Merupakan sebuah kesalahan fatal terjadi karena ketahanan agama Hindu di

bidang sosial diletakkan pada sistem *Catur Warna.* Sistem *Catur Warna* dapat bertahan kalau ada kekuasaan yang melindungi.

Pada saat kekuasaan yang melindungi itu runtuh, lenyaplah pula *sistemCatur Warna,* dan lenyap pula agama Hindu. Demikian pulalah yang terjadi di Jawa pada zaman Majapahit". Berdasarkan argumentasi itu, *sistem warna* seolah-olah sama dengan seluruh pumpunan ajaran Hindu. Sehingga kalau *sistem warna* lenyap, akan lenyap pula agama Hindu. Jelas mi argumentasi yang salah. Karena pemeluk Hindu pasti mengetahui bahwa sistem *warna* merupakan bagian pelapisan sosial menurut ajaran Hindu. Argumentasi itu juga beranggapan bahwa istilah-istilah yang dipakai untuk sebutan "profesi" dalam sistemwarna itu, tidak dikenal oleh kalangan di luar Hindu. Padahal, istilah kaum Brahmana dalam *sistemwarna,* sama saja dengan istilah kaum *ulama,gembala,* pendeta, atau pendidik dalam terminologi lain. Kaum Ksatria, bisa diganti dengan istilah pegawai negeri dan ABRI. Waisya bisa diganti dengan istilah pedagang, petani, atau wiraswasta. Sedang Sudra mungkin sama dengan istilah kaum buruh dan pelayan, yaitu mereka yang semata-mata dapat menjual tenaganya.

Jadi sesungguhnya tidak ada masalah antara sistem *warna* dan ketahanan Agama Hindu, dengan runtuh-bangunnya sistem pemerintahan di suatu negara. Karena sistem yang dikenal dengan sebutanwarna dalam agama Hindu, sesungguhnya telah dipakai secara universal dengan istilah-istilah yang berbeda. Argumentasi lainnya berupa imbauan agar masyarakat berhati-hati dengan pembahasan masalah kasta, karena penjajah dan PKI-pun dahulu memakai masalah kasta ini sebagal alat untuk mengadu domba dan rnernecah-belah persatuan, demi keuntungan politik. Meskipun argumentasi seperti ini narnpaknya klise dan naif, namun perlu diluruskan. Justru, karena selalu dipakai alat untuk memecah-belah itulah menyebabkan pemeluk Hindu di Bali harus meneliti kembali dengan jujur dan tajam, kelemahan apa yang terdapat dalam sistem kasta tersebut. Sama dengan masalah kemiskinan yang selalu dijadikan alat oleh komunis untuk merongrong sistem pemerintahan lawan politiknya.

Bangsa Indonesia dengan Orde Barunya yang menyadari hal tersebut segera melakukan koreksi, dan dengan terencana kemudian bekerja untuk memberantas kemiskinan itu, Pelita dem Pelita. Bukan malah melarang orang untuk rnenggugat masalah kemiskinan itu. Apalagi sudah terbukti dalam sejarah, penjajah Belanda memakai sistem kasta mi untuk rnemecah-belah. Bukannya penjajah Belanda meluruskan sistern kasta yang salah kaprah berbilang tahun itu, atau melarang dan menentangnya, melainkan dengan menumbuhsuburkannya untuk kepentingan kekuasaan.Hal ini membuktikan bahwa, kasta bukanlah sesuatu yang harus disakralkan, namun lebih dimaknai sebagai sebuah hiasan budaya yang harus dipelihara dengan arif.

Belanda dengan teratur telah menjadikan sistim kasta ini sebagai salah satu alat memecahbelah bangsa ini. Apakah di era sekarang, masyarakat bali masih mau terpecah-belah hanya semata-mata karena kasta atau warna yang terpola berdasarkan garis keturunan ?. Gelar dan sebutan yang dikokohkan oleh penjajah belanda untuk memecahbelah bangsa, ternyata oleh sebagian keturunan raja tetap dipertahankan, bahkan dilegitimasi sebagai garis keturunan. Hal inilah mernjadi pemicu utama timbulnya konflik sosial dikalangan masyarakat bali saat ini.

Berdasarkan catatan sejarah Bali, sistem kasta mulai diterapkan pada waktu kedatangan Danghyang Nirartha (1550), ketika Kerajaan Gelgel diperintah oleh Raja Dalem Batur Enggong. Ketika itu (dan sesudahnya), rakyat menghormati Brahmana, Raja, dan para Arya karena mereka memang memiliki kedudukan dan jabatan yang nyata di masyarakat. Danghyang Nirartha disebut Brahmana, karena memang dia memegang profesi kebrahmanaan. Dalem Batur Enggong dihormati sebagai Ksatrya, karenaguna (bakat) *dankarmanya* (perbuatannya) memang sebagai raja. Demikian pula para Arya yang lainnya. Jadi sesungguhnya mereka dihormati sesuai dengan sistem *warna.*

Hal demikian berlangsung sampai runtuhnya Kerajaan Bali terakhir lewat

perang Puputan Kelungkung. Bahkan sampai saat keturunan raja-raja dan para Arya itu tidak lagi memegang pemerintahan secara nyata (absolut), karena Belanda mulai menguasai Bali. Namun toh bekas raja-raja dan para Arya itu dihormati masyarakat, entah karena jabatannya sebagai *regent, zelfbestuurder, punggawa* dan *perbekel.* Jadi tetap sesuai dengan sistem *warna.* Tetapi, karena dalam kurun waktu tersebut sistem *wangsa* telah mengarah pula ke sistem kasta (yang diperkuat dengan sistem adat), maka setelah segala kedudukan resmi itu hilang, terjadilah masalah. Lebih-lebih setelah banyak anggota masyarakat yang semula dianggap berkasta rendah, menduduki jabatan-jabatan yang sama, bahkan lebih tinggi dan para *Wangsa* tersebut. Masyarakat yang menjadi sadar pula pada ajaran agama yang benar dan harkat serta martabat dirinya sebagai manusia yang merdeka, mulai bertanya-tanya: "Kenapa keturunan Brahmana yang tidak lagi melaksanakan tugas-tugas kebrahmanaannya harus tetap disebut dan dihormati sebagai Brahmana?, Kenapa keturunan Ksatrya yang tidak lagi melaksanakan tugas-tugas kekesatriaannya, harus tetap disebut dan dihormati sebagai Ksatrya? Kenapa masih berlaku diskriminasi yang membedakan harkat dan martabat mañusia berdasarkan keturunan?". Sementara di pihak lain, sekelompok warga masyarakat yang telah terlanjur enak menikmati "keistimewaan-keistimewaan" dalam adat istiadat, enggan bahkan mungkin merasa dicampakkan, kalau harkat dan martabatnya hendak disamakan dengan mereka yang sebelumnya dianggap berkasta lebih rendah. Inilah kiranya yang menjadi "sumber tersembunyi" keengganan sementara pihak untuk meninggalkan sistem kasta -- sistem yang sengaja diciptakan untuk menodai ajaran Hindu itu.

Dengan demikian, sistèm kasta yang dalam bahasa modern sama wujudnya dengan "diskriminasi", jelas akhirnya tidak akan membawa faedah bagi semua pihak. Tidak ada unsur positifnya bagi pengembangan demokrasi yang sedang diusahakan sekarang ini. Sistem yang diskriminatif memang mampu memberikan kenikmatan kepada sekelompok orang, tetapi secara tidak adil akan mengakibatkan kerugian yang lebih banyak pada pihak lain, dan akhirnya kepada para penikmat diskriminasi itu sendiri. Jadi ketahanan agama Hindu dan ketinggian budaya di Bali tidak disebabkan sistem kasta yang salah kaprah itu. Karena sistem kasta baru bisa dianggap berperan secara lebih nyata setelah tahun 1908, ketika raja dan para bangsawan mulai perlahan lahan kehilangan peranan dan kekuasaannya di masyarakat. Sebelumnya, dapat dikatakan sistem *warna* yang dominan (778 - *1552* M), yaitu sejak awal masa Bali Kuna sampai akhir pemerintahan Dalem Baturenggong. Mulai tahun 1552 - 1908, sistem *warna* dan sistem kasta yang baru tumbuh, berjalan saling isi-mengisi. Dan pada tahun 1925 eksistensi sistem kasta ini mulai digugat.

Berdasarkan fakta dan kajian tersebut, dapat dilihat bahwa yang menyebabkan ketahanan agama dan budaya Hindu di Bali tetap baik, paling tidak ada tiga hal: (1) Sistem Adat, (2) Sistem Warga, dan (3) Sistem *Warna.* Inilah sesungguhnya unsur-unsur yang membentuk kekuatan orang Bali itu, yang perlu dipertahankan sebagai "inti" untuk diaktualisasikan secara terus-menerus sesuai perkembangan zaman, bukan sistim kasta yang salah kaprah. Bilamana sistim kasta ini dibahas secara mendalam dan objektif, maka orang bali akhimya harus mengakui bahwa sistem itu bukan saja kurang berperanan dalam ketahanan agama Hindu dan pembentukan budaya Bali yang positif, tetapi juga sudah tidak sesuai lagi untuk dipertahankan pada masa kini. Sistem kasta bukan hanya bertentangan dengan falsafah negara Pancasila dan UUD-45, tetapi secara otomatis bertentangan dengan seluruh perangkat perundang-undangan negara. Ambillah contoh Undang Undang No.10 tahun 1992, tentang Perkembangan Kependudukan dan Pembangunan Keluarga Sejahtra. Dalam butir yang menyangkut Hak Penduduk Sebagai Warga Negara, disebutkan bahwa seluruh warga negara Indonesia berhak memperoleh pengakuan atas harkat dan martabat yang sama. Namun, sekali lagi, kita tak usah jauh-jauh membawa ke persoalan lain: sistem kasta memang bukan sistem yang ada pada agamaHindu. Itu sistem yang menodai Hindu dan sempat dijadikan dalih oleh

kalangan non-Hindu untuk menyudutkan Hindu.

Kesadaran seperti ini, sistem kasta bukan ajaran Hindu dan sistem kasta justru membuat noda bagi Hindu karena seakan-akan membiarkan umatnya berbeda martabat dan harkat. Berdasarkan hasil wawancara dengan tokoh puri, terungkap bahwa: dalam mempertahankan tradisi, perubahan sosial juga harus diperhitungkan". Bertalian dengan hal itu, banyak kalangan yang berpendapat bahwa *Catur Wangsa* sesungguhnya berarti: "setiap orang dalam dirinya sendiri berpotensi untuk melaksanakan ke empat *warna".* "Catur", berarti empat, "Wang" berarti manusia, dan "se" berarti satu. Jadi, ke empat *warna* itu bersatu di dalam diri seorang manusia. Jika pendapat itu benar, betapa hebatnya para leluhur orang Bali yang telah menciptakan sistem *wangsa* itu. Mereka telah menterjemahkan pengertian dan filsafat warna dalam satu istilah yang sangat kaya: "wangsa". Dengan demikian terbukti lagi bahwa para Brahmana, Raja dan Arya yang mula-mula terlibat dalam pembentukan sistem *wangsa ini*, tidak mempunyai niat untuk mengkaitkannya dengan sistem kasta. *Wangsa* adalah rumusan filosofis ke empat warna dalam diri manusia. Bandingkanlah dengañ kutipan Radhakrishnan (2000), yaitu: *"Manu mengajarkan kepada kita bahwa semua orang dilahirkan sebagai Sudra dan baru kemudian menjadi seorangBrahmana setelah melalui perubahan secara etik dan spiritual* ". Karena *wangsa* dengan kasta sering rancu, apalagi adanya istilah dalam ajaran Hindu, *warna,* yang perinciannya kebetulan ada yang sama dengan kedua istilah terdahulu, barangkali untuk menyebutkan istilah-istilah dalam masyarakat di Bali saat ini perlu lebih dipopulerkan istilah *warga.* Istilah ini sebenarnya sudah banyak dipakai, misalnya, oleh kalangan Pasek. Ke depan, dalam mewujudkan Bali Ajeg, masyarakat Bali harus menuju kepada upaya penegakan Dharma yang sekaligus berperan sebagai filter dalam berinteraksi dengan peradaban luar. Berbagai bentuk upacara adat, budaya dan keagamaan yang dilaksanakan oleh masyarakat Bali tidak harus teiebak dalam bentuk-bentuk upacara glamor, yang miskin makna dan jauh dari substansi. Tokoh-tokoh adat dan agama Hindu Bali harus turun tangan dan aktif menyadarkan masyarakat tentang keglamoran tanpa makna itu, termasuk mengenai eksistensi kasta dalam tata pergaulan masyarakat bali. Sifat dan sikap "Belog Ajum" tidak boleh diterapkan dalam penyelenggaraan upacara-upacara adat keagamaan. Masyarakat Bali tidak perlu menjadikan upacara-upacara adat keagamanan dan kasta sebagai ajang "pamer". Hal ini penting untuk menghindari masyarakat Bali menjadi masyarakat yang besar pasak dari pada tiang. Masyarakat Bali seharusnya bisa menghilangkan kebiasaan jeleknya, yakni bangga dengan kasta yang disandangnya tanpa melihat profesi apa yang sebenarnya dia lakoni. Kebiasaan ini yang membuat masyarakat Bali menjadi semu. Dalam rangka mengajegkan Bali, kebiasaan ini harus dikikis habis, sebelum masyarakat miskin Bali di pedesaan berpikir mengambil jalan pintas - melarikan diri dari adat, budaya dan agamanya, karena perintah adat, budaya dan agama dirasakan sangat memberatkan beban hidup mereka.

Penyelenggaraan kegiatan adat, budaya dan keagamaan di Bali yang hanya mengedepankan ritual semata tanpa makna, potensial menjadikan ritual itu "kering dan semu" Ibarat bunga indah dalam pot yang tanpa akar - cepat dan mudah layu, kering dan mati, demikian juga dengan sistim kasta atau warna. Ke depan, dalam rangka menjadikan Bali yang Bali, hal sistim kasta tidak boleh dijadikan sebagai dasar bertata krama dalam kehidupan masyarakat.

Terkait dengan adanya konflik sosial yang timbul sebagai dampak dari adanya perebutan legitimasi antar kasta di masyarakat, dapat disimpulkan bahwa munculnya konflik tersebut distimuli oleh belum banyaknya orang bali yang memahami apa kasta atau sistim warna dan/atau wangsa itu sendiri. Mereka masih menonjolkan hegemoni keluarga atau silsilah keturunan yang pada dasarnya merupakan warisan jaman Belanda. Untuk itu, desa adat sebagai simbolisme masyarakat Hindu Bali harus pro aktif dalam menanamkan kesadaran kepada warganya mengenai perbedaan sistim wangsa dengan sistim warna dalam konteks agama maupun adat istiadat. Bilamana konflik tersebut terus meluas, niscaya keutuhan desa adat akan terancam. Kondisi ini tentu merupakan

langkah mundur yang dilakukan oleh masyarakat Bali. Fakta lain yang terkait dengan telah terjadinya ”perang antar kasta” yang saat ini terjadi di Bali adalah: keluarga brahmana di desa Jehem-Bangli diharuskan keluar dari wilayah desa adat, karena dianggap telah melakukan ”penistaan” terhadap awig-awig desa adat yang sebagian besar warganya adalah wangsa sudra. Konflik antar *kasta* atau *terehan warih* ini bakan telah merambah ke sektor politik. Hal ini terungkap dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan, dimana terungkap fakta di lapangan, bahwa: kekisruhan pemilihan kepala desa dan kepala urusan (Kaur) pada sebagian besar desa di seluruh Provinsi Bali, 80 % diantaranya dipicu oleh ”perebutan legitimasi sosial” antar kasta/wangsa. Semua golongan kasta merasa dirinya adalah kelompok ekslusif, sehingga memicu terbentuknya ”chauvinisme kasta” yang diwariskan secara turun temurun, yang pada akhirnya telah menjadi gunung es konflik di tengah-tengah masyarakat Bali yang pada dasarnya tidak senang berkonflik. Konflik antar kasta ini *bukanlah sesuatu yang bersifatkasuistis*, namun telah menjadi *phenomena sosial* yang cenderung *dilegitimasi secara religius*. Hal ini diperkuat oleh keyakinan dari masing-masing kasta, bahwa mereka memiliki dasar ”pembenaran” secara religius yang dibuktikan oleh adanya prasasti yang dimiliki dan dimaknai sendiri oleh masing-masing kasta, sehingga bila memang harus mempertaruhkan nyawa untuk mempertahankannya, mereka memandangnya sebagai sebuah kewajaran dan *yadnya.*

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan penelitian dan pengkajian secara mendalam terhadap keseluruhan temuan penelitian, maka dapat dirumuskan kesimpulan dari penelitian ini, yaitu: a) Secara philosofis, kasta bagi masyarakat Hindu Bali merupakan penggolongan manusia berdasarkan jenis pekerjaannya. Hal ini secara empiris telah tersusar dalam kitab Bhagawadgita, Sarasamuscaya, dan lontar shamodhaya purana. Saat ini, ada beberapa kelompok masyarakat, khususnya dari kalangan kasta tinggi (tri wangsa) ingin merevitalisasi kasta menjadi garis keturunan atau trah yang akan diwariskan kepada anak dan cucunya, walaupun profesinya tidak lagi sesuai dengan penggolongan menurut ajaran Hindu, yaitu keahlian yang dilakoni. Fakta inilah yang memicu timbulnya konflik horizontal dan vertikal dikalangan masyarakat Hindu Bali dewasa ini. b) Kasta dalam konstalasi pergaulan masyarakat Hindu saat ini lebih dimaknai sebagai sebuah penggolangan manusia berdasarkan garis keturunan, sehingga sering rancu pengertiannya dengan catur wangsa. Bagi masyarakat Hindu Bali, kasta atau warna yang dimiliki oleh seseorang dengan sebutan catur wangsanya tidak lagi memiliki signifikansi yang relevan dengan profesi yang dijalaninya. Banyak kalangan kasta rendah (sudra) yang saat ini memiliki jabatan atau profesi yang jauh lebih tinggi dan terhormat dari kasta tinggi (tri wangsa). Namun pada konteks sosial, sistim kasta ini masih menjadi warna dalam tata krama pergaulan di kalangan masyarakat tertentu, khususnya di Kabupaten yang berada di Bali timur dan selatan. c) Bentuk dan dinamika konflik yang terjadi sebagai dampak dari adanya upaya merevitalisasi kasta oleh sekelompok orang lebih banyak pada konflik terbuka dan fisik, yang disertai dengan perusakan rimah tempat tinggal, pengusiran sekelompok masyarakat keluar desa adat, pembentukan desa adat baru, dan sanksi material. Intensitas konflik pada desa-desa adat di bali relatif tinggi, khususnya di Kabupaten Gianyar dan Bangli. Hal ini disebabkan karena, di kedua kabupaten ini sistim kasta masih sangat dominan dan kental dalam tata pergaulan sehari-hari, dan adanya kelompok masyarakat yang berusaha menggeser sistim kasta ini menjadi sistim atau model catur wangsa (garis keturunan), padahal kasta yang sebenarnya adalah pembagian manusia berdasarkan profesi yang dilakoninya. c) Perbandingan atau komparasi konflik antar kasta yang terjadi pada masyarakat Hindu Bali paling banyak terjadi di Kabupaten Gianyar dan Kabupaten Bangli. Sementara implikasi konflik antar kasta di masing-masing daerah penelitian yang menstimuli timbulnya perpecahan desa adat, terjadi di Kabupaten Gianyar. Hal ini disebabkan karena stagnasi pemahaman kasta dan upaya melegitimasi kewenangan oleh

sekolompok masyarakat atau kasta tertentu terus terjadi, sehingga konflik di daerah tersebut relatif tinggi intensitasnya.

DAFTAR PUSTAKA

Artana, M. B. (2003). *Landasan Kebudayaan Bali*, Yayasan Dharma Sastra, Denpasar

Atmadja, N. B. (2003). *Desa Adat: Aset Bagi Pengembangan Masyarakat Madani* (Makalah). IKIP Negeri Singaraja.

Anderson, G., (1989). *Critical Etnography in Education: Origins, Current Status, and New Directions*. Review of Educational Research 59

Bagus, C.N. (2001). *Bali dalam Perspektif Budaya Modern*. PT. Pandan Jaya

Bagus, I. G. N. (1989). Pertentangan Kasta dalam Bentuk Baru Masyarakat Baru. Denpasar: Universitas Udayana.

Bali Post, Tanggal 2 September 2006.

Chandra, P.B. (1996). Substance of Hindu Polity. New Delhi: International Publishing Hous.

Carspecken, P.F., (1998). *Critical Etnography in Educational Research*: A Theoritical an Practical Guide. London and New York: Routledge.

Cartwright, Jeff. (1999). *Cultural Transformation: Nine Factors for Continuous Business Improvement*. Great Britain: Prentice Hall.

Chirot, Daniel. (1986). *Social Change in The Modern Era*. USA: Harcourt Brace Jovanovich, Inc.

Campbell, (1994). *Refleksi Sosial Tujuh Teori Sosial. Sketsa, Penilaian, Perbandingan,* Kanisius, Yogyakarta.

Christie, J. W., (1989). *Raja dan Rama : Negara Klasik di Jawa Masa Awal.* Dalam Lorraine Gesick (ed), Pusat, Simbol, dan Hirarki Kekuasaan Esai-esai tentang Negara-negara Klasik di Indonesia. Yayasan Obor Indonesia, Jakarta.

Dananjaya, B.D. (2006). *Butir-butir Tercecer tentang Adat Bali Jilid I.* Denpasar: Bali Agung.

DitSospol Provinsi Bali, (2006). *Kebijakan Pemberdayaan Masyarakat Pedesaan dan Implikasi Sosialnya Terhadap Keutuhan Desa Adat*. Denpasar: DitSospol Bali.

Dooley, B. (1999). Social Science Research Methods. USA-Kanada-Singapore. BlitzPublisher

Geertz, C., (1999). *The Interpretation of Culture: Selected Essay,* Basic Bokks Inc, New York.

Kitab Menawa Darma Sastra, tt.

Kitab Sarasamuscaya

Kitab Yajur Weda

Kitab Reg Weda

Kitab Bhagawad Gita

Kitab Menawa Dharmasastra

Kitab Brahma Purana

Kitab Slokantara

Koentjaraningrat. (1974). *Metode Antropologi dalam Penyelidikan Masyarakat dan Kebudayaan di Indonesia*. Jakarta: Universitas.

Lontar Raja Purana Panugrahan Hyang Gni Jaya.

Miguel, Covarrubias. (1974). Island of Bali. Kualalumpur: Oxfod University Press/Indira Jakarta.

Milles and Huberman. (1994). *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta: Graffiti Prress.

MUDP Bali. (2006). *Mengenal dan Pembinaan Desa Adat di Bali*, Proyek Pemantapan Lembaga Adat Tersebar di desa dan sembilan Kabupaten/Kota di Provindi Bali.

Nashir, B.J (1999). *Religion, Globalization, and Traditional Conflict*. Soge Publications, London-New Delhi.

Naya, S.K. (2002). Kiwa Tengen dalam Budaya Bali". Dalam Jiwa Atmaja (ed.*). Kiwa-Tengen dalam Budaya Bali*. Denpasar: Kayu Mas. Halaman 13-32.

Naya, S.K. (2005). Kasta Diantara Kita. *Sosiologi Journal* of Cardiff University.

Naya, S.K. (2006). Adat, Kasta, Trah, dan Budaya Ke-Hinduan. *Majalah Sandya Sangkala*. FPIPS Undiksha.

Puja, I.B., (1981). Perebutan Legitimasi Antar Kasta di Bali. Dalam *Uluangkep, Korannya Desa Adat.* Edisi 4 Februari 2004, Hal. 14, Yayasan Uluangkep, Gianyar.

Puja, I. G. (1989). Weda Parikrama (terjemahan). Jakarta: Departemen Agama RI.

Richard King, (2000). Agama, Orientalisme, dan Kolonialisme. (terjemahan). Jakarta: Qalam.

Smith, D. (2003). *A Study on Customs Pertaining to Twins in Bali*. New York: Columbia University Press.

Sukra, . (1993). *Bali Sekarang, Baliku Malang, Volume I: Essy on Relegion, Ritual, and Art,* Periplus Edition, Berkeley and Singapore:

Sanderson, S.K. 1993. *Sosiologi Makro Sebuah Pendekatan terhadap Realitas Sosial.* (Farid Wajidi dan S. Menno Penerjemah). Jakarta: PT RajaGrafinso Persada.

Skelling, R.V. (2001). *A Study of Traditional Stratification Society: Case Study of Balines Society*. Boston: Boston University.

Skandroff. D. E. (2004). P*ower and Privillege, a Theory of Social Stratification,* McGraw-Hill Book Company.

Sujana, N. (2004). Kasta, Kasta, dan Sekali Lagi Kasta: Renungan Diri Seorang Manusia Bali. Available at: http://docs.yahoo.com/info/terms/

Titib, I. M. (2000). Teologi Hindu dan Simbol-simbol dalam Agama Hindu. Surabaya: Paramita.

Titib, I M. 2004. *Purana Sumber Ajaran Hindu Kontempor*. Surabaya: Paramita.

Titib, I M. 2006. *Persepsi Umat Hindu di Bali terhadap Svarga, Neraka, dan Moksa dalam Svargarohanaparwa Perspektif Kajian Budaya*. (Disertai tidak diterbitkan pada Program S3 Kajian Budaya, UNUD).

Tisna, (1986). Etos Kerja Masyarakat Bali Tradisional. UNUD., Denpasar.

Wiana, I. K. (2000). Arti dan Fngsi Sarana Persembahyangan. Surabaya: Paramita.

Wiana, I. K. (2002). Memeliharan Tradisi Weda. Denpasar: Bali Post.

Wiana, I. K. (2002). Veda Vakya: Tuntunan Praktis Veda (Jilid Pertama). Denpasar: Bali Post.

Wiana, I. K. (2006). Memahami Perbedaan Catur Varna, Kasta, dan Wangsa. Surabaya: Paramita.

Widja, Gde,dkk. (1990). Ritus Kehidupan Masyarakat Julah Buleleng. STKIP Buleleng., Singaraja.

VanPeurson, (1976). Cultur and Relegy (Editors: Saudahyarni). Edisi ke-7. Surabaya: Obor Jaya.

ISSN : 2339-1553

KATA MAJEMUK BAHASA INGGRIS DAN TERJEMAHANNYA DALAM BAHASA INDONESIA

Made Dharma Susena Suyasa

Universitas Pendidikan Ganesha

madedhar@yahoo.com

Abstrak

Dalam proses penerjemahan kata majemuk, berbagai masalah akan muncul. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kata majemuk dalam Bahasa Inggris yang umum digunakan dalam teks berita dan prosedur yang umum digunakan dalam proses penerjemahannya ke dalam Bahasa Indonesia. Sumber data dalam penelitian ini adalah lima puluh enam teks berita dalam Bahasa Inggris dan terjemahannya dalam Bahasa Indonesia. Pengumpulan data dilakukan dengan pembuatan korpus data yang kemudian dianalisis berdasarkan kelas kata setiap unsur dalam kata majemuk Bahasa Inggris yang diikuti dengan analisis makna.Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada delapan puluh empat kata majemuk yang dapat diklasifikasikan menjadi sembilan jenis kata majemuk. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa ada lima belas prosedur penerjemahan yang digunakan.

Kata kunci**: penerjemahan, kata majemuk**

Abstract

Some problems might evolve in translating English compound words into another languge. This research was aimed at finding out some commonly-used English compound words in news articles and examining the procedures used in translating English compound words into Indonesian. Fifty six English articles including their translation in Indonesian Language were extracted as the source of data in this research. The data were gathered in a corpus. The analysis was done by examining the categories of English compound words and comparing their meanings. The result of this research shows that there are eighty four compund words used in the articles. The compound words show nine different types. This research also shows that there are fifteen procedures used in translating English compund words into Indonesian Language.

Keywords: **translation, compound word**

1. Pendahuluan

Terjemahan yang baik adalah terjemahan yang dapat menyampaikan isi pesan yang terkandung dalam bahasa sumber, mudah dibaca oleh para pembacanya, dan menggunakan aturan bahasa sasaran yang wajar sehingga dapat mudah dimengerti dan tidak terasa seperti terjemahan (Larson, 1984). Untuk itu, seorang penerjemah harus memiliki pengetahuan yang memadai atas bahasa sumber dan bahasa sasaran. Kurangnya pengetahuan tentang hal tersebut tentu saja akan membuat penerjemah mengalami kesulitan saat melakukanpenerjemahan dan bahkan dapat menghasilkan terjemahan yang kaku atau tidak menyampaikan pesan yang terkandung dalam bahasa sumber.

Kata majemuk merupakan salah satu pengetahuan yang harus dimiliki seorang penerjemah. Kata majemuk itu sendiri secara sederhana dapat didefinisikan sebagai kombinasi dua kata atau lebih sehingga menghasilkan kata yang baru (Benczes, 2006:7). Bahkan kata majemuk baru yang belum tercantum dalam kamus dapat bermunculan setiap hari karena jenis kata tersebut merupakan proses pembentukan kata yang sangat

produktif (*cf*. Matthews, 1991: 15 dan Harley, 2006:99). Sehubungan dengan itu, Biber *et al.* (1999) meneliti distribusi kata majemuk Bahasa Inggris. Dalam penelitiannya terungkap bahwa kata majemuk sangat umum digunakan dalam ragam tulis, khususnya pada laras jurnalistik.Hal tersebut disebabkan tempat penulisan yang terbatas, sehingga kata majemuk umum digunakan untuk memperpendek konstruksi klausa yang lebih panjang.Berdasrakan uraian singkat ini, ada dua pertanyaan yang dapat muncul.Yang pertama, kata majemuk apa saja yang sering digunakan dalam teks berita berbahasa Inggris?Yang kedua, kata majemuk baru apa saja yang digunakan?

Lebih jauh lagi, McCarthy (2002: 59-65) mengatakan bahwa menurut bentuknya, kata majemuk dalam Bahasa Inggris dapat diklasifikasikan menjadi tiga kategori, yakni kata majemuk yang berkategori nomina (*compound noun*), kata mejemuk yang berkategori verba (*compound verb*), dan kata majemuk yang berkategori adjektif (*compound adjective*). Selanjutnya, ia menjelaskan bahwa ketiga kategori kata majemuk tersebut dapat dikelompokkan lagi menjadi sebelas kategori yang lebih spesifik menurut kategori unsur yang membangunnya.

Menurutnya, kata majemuk yang berkategori nomina tersebut dapat dikelompokkan lagi menjadi empat jenis kata majemuk, yakni kata majemuk;nomina + nomina (*hair net, butterfly net*, *dan hair restorer*); verba + nomina (*swearword, playtime*, etc.); adjektif + nomina (*blackboard, greenstone,* etc); dan preposisi + nomina (*in-group, outspot, overcoat*).

Kata majemuk yang berkategori verba dapat dikelompokkan menjadi empat jenis kata majemuk, yakni kata majemuk; verba + verba (*stir-fry, freeze-dry,* etc.); noun + verba (*hand-wash, air-condition, steam-clean,* etc.); adjektif + verba (*dry-clean, whitewash,* etc.); preposisi + verb (*underestimate, outrun, overcook,* etc.). Kata majemuk yang berkategori adjektif dapat dikelompokkan menjadi tiga jenis kata majemuk, yakni; nomina + adjektif (*sky-high, coal-black, oil-rich,* etc.); adjektif + adjektif (*grey-green, squeakly-clean, red-hot,* etc.); preposisi + adjektif (*underfull, overactive*, etc.).

Sehubungan dengan itu, Dressler (2006) mengemukakan bahwa makna suatu kata majemuk tidak dapat diprediksi oleh unsur yang membentuknya. Ia memberikan contoh bahwa *iron pipe* bermakna *a pipe made of iron*, sedangkan *stove pipe* adalah *a pipeof a stove*. Tampak bahwa hubungan makna antara satu unsur dengan unsur lainnya dalam kata majemuk tidak konsisten (*cf.* Lieber, 2009). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa kata majemuk berbeda dengan frasa dalam hal makna.

Sementara itu, Wilson (dalam Harmelink, 2012) mengatakan bahwa makna kata adalah konsep, dan konsep tersebut merepresentasikan objek, peristiwa, sifat yang ada di dunia ini. Pernyataan tersebut dapat diartikan bahwa seorang penulis akan selalu menggunakan kata-kata untuk menyampaikan sesuatu yang ada di benaknya terkait dengan segala hal yang ada di dunia ini. Pengertian ini menunjukkan bahwa makna sebuah kata akan terkait dengan konteks terdekat maupun konteks di luar konteks linguistik. Terkait dengan kata majemuk, hal ini tentu saja merupakan suatu masalah yang harus dihadapi oleh seorang penerjemah.

Senada dengan hal itu, Hoed (2006: 40) mengutarakan bahwa bahasa memiliki sifat *sui generis,* yakni setiap bahasa memiliki sitem dan strukturnya sendiri yang khas untuk dirinya. Oleh sebab itu, dalam proses penerjemahan, perbedaan antara dua bahasa yang terlibat seringkali menimbulkan masalah. Hal ini dapat dipahami karena sifat *sui generis*-nya itulah setiap bahasa memiliki cara tersendiri untuk mengelompokkan komponen semantisnya. Konsekuensinya, padanan satu lawan satu akan sulit dicapai dalam proses penerjemahan. Hal ini mengimplikasikan bahwa seorang penerjemah harus benar-benar memahami perbedaan antara bahasa sasaran (selanjutnya akan disebut BSa) dan bahasa sumber (selanjutnya akan disebut BSu) dan teknik penerjemahan dalam upaya menghasilkan terjemahan yang “baik” dalam BSa.Oleh karena itu, satu pertanyaan dapat muncul lagi, yakni; bagaimana kata majemuk dalam

Bahasa Inggris sebagai BSu diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia sebagai BSa?

Sehubungan dengan itu, Newmark (1988) mengajukan prosedur penerjemahan. Ia mengemukakan bahwa prosedur penerjemahan dapat diaplikasikan pada satuan terjemahan yang lebih kecil daripada keseluruhan teks. Dengan demikian, prosedur penerjemahan dapat diaplikasikan pada proses penerjemahan kata majemuk. Prosedur tersebut mencakup *transference, naturalization, cultural equivalent, functional equivalent, descriptive equivalent, synonymy, through-translation, transposition, modulation, recognized translation, translation label, compensation, componential analisis, reduction and expansion, paraphrase, couplets, notes, additions,* dan *glosses*.

Untuk itu, penelitian tentang penerjemahan kata majemuk Bahasa Inggris ke dalam Bahasa Indonesia ini merupakan salah satu upaya untuk menemukan dan menjelaskan secara gamblang prosedur yang digunakan oleh penerjemah dalam proses penerjemahan kata majemuk Bahasa Inggris ke dalam Bahasa Indonesia. Penelitian ini juga dapat memberikan pengetahuan yang mendalam tentang kata majemuk Bahasa Inggris dan terjemahannya dalam Bahasa Indonesia.

2. Metode

Penelitian ini merupakan kajian yang berdasarkan teks, yakni teks berbahasa Inggris dan teks terjemahannya dalam Bahasa Indonesia. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif karena sifatnya cenderung memerikan data dan temuannya tanpa menggunakan angka-angka. Pendapat Newmark (1988) tentang prosedur penerjemahan menjadi dasar analisis terjemahan kata majemuk Bahasa Inggris dalam Bahasa Indonesia. Sebagai pendukung dalam analisis penerjemahan kata majemuk tersebut, pendekatan yang dikemukakan McCarthy (2002) dan Lieber (2009) tentang kata majemuk Bahasa Inggris dijadikan ancangan analisis.

Sumber data dalam penelitian ini mencakup lima puluh enam artikel berbahasa Inggris yang diambil dari laman bbc (www.bbc.uk.id/indonesia/bahasainggris), dan terjemahannya dalam Bahasa Indonesia. Artikel dalam laman tersebut dipilih tidak didasari oleh penulisnya, melainkan berdasarkan pendapat yang telah dikemukakan oleh Biber *at al.* (1999). Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa instrumen. Yang pertama adalah peneliti sebagai *human instrument*. Instrumen kedua adalahKamus Besar Bahasa Indonesia dan*Oxford Advance Learner's Dictionary*(OALD). Kamus tersebut digunakan untuk menganalisis makna kata majemuk Bahasa Inggris dan terjemahannya dalam Bahasa Indonesia sehingga tampak prosedur yang digunakan dalam penerjemahannya.

Penelitian ini juga menggunakan lembar transkripsi untuk mencatat kata majemuk Bahasa Inggris yang teridentifikasi dalam teks bahasa sumber (BSu) dan terjemahannya dalam teks bahasa sasaran (BSa). Selain itu, matriks juga digunakan untuk memilah data yang terdapat dalam lembar transkripsi.

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahap. Yang pertama adalah membaca teks Bsu dan teks Bsa. Selanjutnya adalah tahap identifikasi data. Dalam hal ini, identifikasi data dilakukan berdasarkan ortografi kata majemuk dalam BSu (*cf.* Katamba, 1993), dan teknik penyisipan adjektif di antara unsur kata majemuk dalam BSu (Lieber, 2009). Selanjutnya diikuti tahap transkripsi data.

Analisis data dilakukan bertahap. Yang pertama adalah analisis setiap unsur kata majemuk kedalam kelompok-kelompok yang lebih spesifik dan diikuti oleh terjemahannya dalam Bsa. Tahap selanjutnya adalahpengelompokkan kata majemuk BSu berdasarkan bentuk kata majemuk menurut McCarthy (2002). Kemudian,diikuti oleh analisismakna yang tercakup dalam kata majemuk Bahasa Inggris dan terjemahannya dalam Bahasa Indonesia. Tahap terakhir adalah analisis prosedur yang digunakan dalam proses penerjemahan kata majemuk tersebut.

3.Temuan dan Diskusi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada delapan puluh empat kata majemuk

yang digunakan dalam lima puluh enam teks berita yang menjadi sumber data dalam penelitian ini. Kata majemuk tersebut dapat diklasifikasikan menjadi sembilan jenis kata majemuk. Adapun kesembilan jenis tersebut adalah kata majemuk yang berstruktur: nomina + nomina; adjektiva + nomina; verba + nomina; preposisi + nomina; nomina + adjektiva; adjektiva + adjektiva; preposisi + verba; nomina + verba; dan adverbia + adjektiva. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa ada lima belas prosedur yang digunakan dalam penerjemahan kata majemuk Bahasa Inggris ke dalam Bahasa Indonesia.

Kata majemuk nomina + nomina adalah salah satu kata majemuk nomina yang terdiri atas dua unsur yang setiap unsurnya berkelas kata nomina (McCarthy, 2002). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat empat puluh lima kata majemuk jenis ini. Yang menarik adalah sepuluh diantaranya merupakan kata majemuk baru yang belum tercantum dalam kamus OALD. Untuk lebih jelasnya, kata majemuk tersebut dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut ini.

Table 3.1 Kata Majemuk Nomina + Nomina Yang Belum Tercantum dalam Kamus OALD

No	BSu	BSa	Prosedur
1	money-laundering	pencucian uang	Transposisi
2	green ring	lingkar hijau	Transposisi
No	**BSu**	**BSa**	**Prosedur**
3	Facebook	Facebook	Peminjaman murni
4	cardboard tubes	Kardus	Pengurangan
5	match-fixing	pengaturan pertandingan	Transposisi
6	two wheels	kendaraan roda dua	Parafrase
7	cycling capitals	ibukota sepeda	Transposisi
8	Nightworker	kerja malam	Modulasi
9	for **nightworking** environment	Suasana bagi **para karyawan yang bekerja di malam hari**	Pemadanan deskriptif dan penambahan
10	treasure-find	penemuan harta karun	Transposisi

Tidak seperti frase, makna kata majemuk tidak selalu merupakan gabungan makna unsur yang membentuknya (*cf.* Lieber, 2009; dan Dressler, 2006). Misalnya, *two books*dan *two pencils* yang merupakan frase dapat dengan mudah diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia menjadi *dua buku* dan *dua pensil*. Sementara itu, kata majemuk *two wheels*yang dapat dilihat pada tabel 3.1 tidak diterjemahkan menjadi *dua roda* melainkan mejadi *kendaraan roda dua*. Dalam hal ini, prosedur yang dilakukan adalah parafrase, yakni membuat sesuatu yang implisit menjadi eksplisit.

Namun demikian, hasil analisis juga menunjukkan bahwa penerjemah terkadang kurang menyadari keberadaan kata majemuk. Hal itu ditunjukkan oleh *queue-jumping*yang diterjemahkan menjadi *melompat di antrean*. Tampak bahwa penerjemahannya dilakukan dengan cara kata per kata yang diikuti prosedur transposisi, sehingga terjemahannya menimbulkan makna ganda. Dalam hal ini, pembaca dapat memaknai kata majemuk tersebut menjadi ‘seseorang yang melompat di tempat dalam sebuah antrean atau seseorang yang melompati orang lain yang sedang mengantre di depannya atau dibelakangnya’. Sebenarnya, kata majemuk tersebut sudah sangat jelas didefinisikan dalam kamus. Jika melihat kamus, penerjemah seharusnya bisa menggunakan prosedur parafrase sehingga terjemahannya menjadi *menyerobot* (*antrean*).

Selanjutnya adalah kata majemuk adjektiva + nomina. Kata majemuk ini termasuk dalam salah satu kata majemuk nomina (McCarthy, 2002; Huddleston dan Pullum, 2002). Kata majemuk jenis ini terdiri atas dua unsur, yakni adjektiva dan diikuti oleh unsur yang berkategori nomina. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada dua puluh kata majemuk jenis ini yang digunakan. Tujuh di antaranya merupakan kata majemuk baru yang belum tercantum dalam kamus OALD. Secara keseluruhan, prosedur yang digunakan dalam penerjemahannya ada sepuluh. Enam di antaranya digunakan dalam penerjemahan kata majemuk baru yang dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut ini.

Tabel 3.2 Kata Majemuk Adjektiva + Nomina Yang Belum Tercantum dalam Kamus OALD

No	BSu	BSa	Prosedur
1	**midle-income** countries	negara **miskin dan**	Parafrase

		berkembang		2	**bike-sharing** scheme	skema **berbagi sepeda**	Transposisi
2	recreational use	konsumsi secara umum	Parafrase	3	**gender-segregated** program	program **yang terpisah secara gender**	Peminjaman murni, deskriptif, dan transposisi
3	Gold Rush	Saat banyak orang menemukan kandungan emas di sejumlah wilayah	Pemadanan deskriptif	4	**London-based** oil company	perusahaan minyak **yang berkantor di London**	Analisis komponensial, deskriptif dan transposisi
4	hard time	masa sulit	Transposisi dan sinonim				
5	keen vision	Keinginan	Pengurangan				
6	**mixed-gender** swimming lesson	Kelas berenang **gabungan**	Pengurangan	5	**state-owned** supplier	pemasok milik negara	Transposisi
7	gold visa	visa emas	Peminjaman murni dan transposisi	6	**solar-powered** car	Mobil **tenaga surya**	Transposisi

Yang ketiga adalah kata majemuk verba + nomina yang merupakan salah satu kata majemuk nomina yang memiliki unsur verba yang diikuti oleh nomina. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hanya ada satu kata majemuk jenis ini yang digunakan dalam keseluruhan sumber data. Prosedur yang digunakan adalah prosedur transposisi.

Kemudian, kata majemuk preposisi + nomina yang merupakan salah satu kata majemuk nomina yang memiliki unsur preposisi dan diikuti oleh nomina juga digunakan dalam teks BSu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hanya ada satu kata majemuk jenis ini dalam sumber data. Prosedur yang digunakan adalah prosedur komponensial analisis.

Yang kelima dalah kata majemuk nomina + adjektiva yang merupakan salah satu jenis kata majemuk adjektiva. Hal tersebut dapat dilihat pada unsur kedua yang membangunnya. Dalam hal ini, unsur pertamannya adalah nomina dan unsur keduanya adalah adjektiva. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada enam kata majemuk jenis ini. Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa semua kata majemuk jenis ini belum tercantum dalam kamus OALD. Sementara itu, prosedur yang digunakan ada lima. Prosedur yang paling sering digunakan adalah prosedur transposisi. Kata majemuk jenis ini dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut ini.

Tabel 3.3 Kata Majemuk Nomina + Adjektiva

No	BSu	BSa	Prosedur
1	**Icebreaking** vessel	kapal **pemecah es**	Pemadanan deskriptif, naturalisasi dan transposisi

Kemudian adalah kata majemuk adjektiva + adjektiva. Kata majemuk initermasuk dalam salah satu kata majemuk adjektiva karena kedua unsur yang membangunnya adalah adjektiva. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada lima kata majemuk jenis ini. Kata majemuk jenis ini terdiri atas dua adjektiva yang diturunkan dari verba dengan akhiran *–ing* dan *–ed*. Tampak pula dalam tabel 3.4 bahwa unsur kedua yang merupakan turunan verba berakhiran *–ing* selalu diterjemahkan dengan kata tugas *yang* dalam BSa. Prosedur yang paling sering digunakan dalam penerjemahan jenis ini adalah prosedur transposisi.

Tabel 3.4 Kata Majemuk Adjektiva + Adjektiva

No	BSu	BSa	Prosedur
1	**foreign-owned*** factories	pabrik-pabrik **milik perusahaan asing**	Transposisi dan parafrase
2	**Chinese-owned*** plants	pabrik **milik orang Cina**	Transposisi dan naturalisasi
3	**long-running** campaign	kampanye **yang belansung lama**	Komponensial analisis dan transposisi
4	**hard-hitting** antibiotic	antibiotik **yang kuat**	Pengurangan dan sinonim
5	**odd-numbered** * seat	kursi **bernomor ganjil**	Transposisi

* belum/tidak terdapat dalam kamus OALD

Yang ketujuh adalah kata majemuk adverbia + adjektiva. Kata majemuk ini tidak ada dalam kategori kata majemuk yang dikemukakan oleh McCarthy (2002). Namun, berdasarkan karakteristik unsur yang membangunnya, kata majemuk jenis ini dapat dikatakan sebagai salah satu kata

majemuk adjektiva. Pendapat tersebut didasari oleh dua hal. Yang pertama, unsur kedua kata majemuk jenis ini adalah adjektiva. Yang kedua adalah tempat kata majemuk jenis ini digunakan, yakni sebelum nomina sehingga kata majemuk ini merupakan unsur yang menerangkan nomina yang mengikutinya. Ortografi kata majemuk jenis ini juga umumnya menggunakan tanda hubung (-) sehingga proses identifikasi tidaklah sulit. Tampak juga bahwa unsur keduanya merupakan adjektiva yang diturunkan dari unsur verba yang berimbuhan *–ed*. Sementara itu, proses terjemahannya ada dua, yakni pemadanan deskriptif dan transposisi.

Tabel 3.5 Kata Majemuk Adverb + Adjektiva

No	BSu	BSa	Prosedur
1	**newly-crowned***king	raja **yang baru dinobatkan**	Transposisi
2	**freshly-minted*** gold coin	koin emas **yang masih dalam keadaan utuh**	Pemadanan deskriptif dan transposisi

Selanjutnya adalah kata majemuk preposisi + verba. Kata majemuk ini merupakan salah satu jenis kata majemuk verba. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada tiga kata majemuk jenis ini dan semuanya merupakan kata majemuk yang sudah sangat umum dalam BSu. Bahkan kata majemuk ini sudah seperti kata tunggal sehingga proses penerjemahannya tidaklah sulit, yakni dengan prosedur pemadanan yang dikenal.

Kata majemuk yang berikutnya adalah kata majemuk yang terdiri atas nomina + verba. Jenis ini termasuk dalam salah satu jenis kata majemuk verba karena unsur keduanya adalah verba. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hanya ada satu kata majemuk jenis ini yang digunakan. Kata majemuk ini diterjemahkan menggunakan prosedur pengurangan.

4. Simpulan

Berdasarkan analisis data, ada beberapa hal yang dapat disimpulkan. Pertama, ada delapan puluh empat kata majemuk dari lima puluh enam teks berita. Dua puluh tujuh di antaranya merupakan kata majemuk baru atau kata majemuk yang belum tercantum dalam kamus. Kedua, kata majemuk yang digunakan tersebut dapat diklasifikasikan menjadi sembilan jenis. Kata majemuk adjektiva merupakan kata majemuk yang paling produktif karena hampir semua kata majemuk tersebut merupakan kata majemuk baru atau kata majemuk yang belum tercantum dalam kamus.

Selain itu, ada lima belas prosedur penerjemahan yang digunakan dalam proses penerjemahan kata majemuk Bahasa Inggris ke dalam Bahasa Indonesia. Tiga prosedur penerjemahan sangat sering digunakan baik dalam penerjemahan kata majemuk yang sudah tercantum dalam kamus maupun kata majemuk yang belum tercantum dalam kamus. Tiga prosedur tersebut adalah prosedur transposisi, pemadanan deskriptif, dan parafrase. Tampak pula beberapa kata majemuk belum diperhatikan keberadaannya oleh penerjemah.

5. Daftar Pustaka

Benczes, Reka. 2006. *Creative Compounding in English*. Amsterdam: John Benjamin Publishing Company.

Biber, Douglas, Stig Johansson, Geoffrey Leech, Susan Conrad, dan Edward Finegan. 1999. *Longman Grammar of Spoken and Written English*. London: Longman.

Dressler, Wolfgang U. 2006. “Compound Types”. Dalam Garry Libben dan Gonia Jarema (ed). 2006. *The Representation and Processing of Compound Words*. Oxford: Oxford University Press.

Harley, Heidy. 2006. *English Words: A Linguistics Introduction*. Malden: Blackwell Publishing.

Harmelink, Bryan. 2012. “Lexical Pragmatics and Hermeneutical Issues in the Translation of Key Terms”. *Journal of Translation*. 8 (1). 25-35. Tersedia di http://www.sil/org/resources/publications/entry/48938

Huddleston, Rodney dan Geoffrey K. Pullum. 2002. *The Cambridge Grammar of The English Language*. Cambridge: Cambridge University Press.

Hoed, Beny H. 2006. *Penerjemahan dan Kebudayaan*. Jakarta: Dunia Pustaka Jaya.

Katamba, Francis. 1993. *Morphology*. Basingstoke: Macmillan.

Larson, M.L.1984. *Meaning-Based Translation, a guide to Cross Language Equivalence*. Lanham: University Press of America.

Lieber, Rochelle. 2009. *Introducing Morphology.* Cambridge: Cambridge University Press.

Matthews, P. H. 1991. *Morphology.* (2nd edition). Cambridge: Cambridge University Press.

McCharty, Andrew C. 2002. *An Introduction to English Morphology: Words and Their Structure*. Edinburgh: Edinburgh University Press.

Newmark, P.1988. *A Text Book of Translation*. New York: Prentice Hall.

ISSN : 2339-1553

STRATEGI PEMASARAN PRODUK EKONOMI KREATIF WARGA BELAJAR DI BALI

Edy Sujana
Universitas Pendidikan Ganesha

ediesujana_bali@yahoo.com

Abstrak

Warga Belajar merupakan warga masyarakat yang telah memperoleh pelatihan keaksaraan mandiri dan keterampilan memproduksi produk kreatif berupa kerajinan gelang anyam kreatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang dan tantangan yang dihadapi produk hasil warga belajar dan selanjutnya mengembangkan strategi pemasaran yang ideal untuk produk tersebut. Berdasarkan analisis SWOT yang dilakukan dapat diformulasikan 7 (tujuh) langkah strategis dalam pemasaran produk ekonomi kreatif warga belajar sebagai berikut: 1) Mempertahankan keunikan produk, 2) Menetapkan target pasar, 3) *Promotion Mix*, 4) Affiliasi atau Kemitraan, 5) *Customers rewards*, 6) Meningkatkan wawasan produk, 7) *Service Excellence*.

Kata Kunci : Strategi Pemasaran, Ekonomi Kreatif, Warga Belajar

Abstract

Citizens Learner are citizens who have obtained literacy training and life skill training to produce creative product such as creative bracelet. This research aims to identify strengths, weaknesses, opportunities and threats that facing by the citizen learner product, and further develop ideal marketing strategy for that product. Based on SWOT analysis this research develop 7 (seven) marketing strategic step for citizen learners product. The strategic steps are: 1) Maintain uniqueness product, 2) make certain about market target, 3) Promotion Mix, 4) Build Cooperation and partnership, 5) Customers rewards, 6) Increase knowledge about the product, 7) Service Excellence.

Key Words : Marketing Strategy, Creative Product, Citizens Learner

1. Pendahuluan

Penduduk Buta Aksara di Indonesia cukup tinggi. Pada tahun 2010 tercatat sebesar 7,09% dari jumlah penduduk usia produktif atau sekitar 16 juta penduduk Indonesia adalah penyandang buta aksara. Demikian pula di Bali, jumlah buta aksara pada tahun 2010 tercatat sejumlah 11,6 % dari jumlah penduduk bali, yang berarti berjumlah sekitar 451.327 orang dan tersebar diseluruh kabupaten di Bali. (www.bps.go.id)

Pemerintah telah melakukan beberapa upaya meningkatkan taraf hidup warga buta aksara. Salah satunya adalah Program Keaksaraan Dasar dan Mandiri. Program Keaksaraan Dasar membantu warga buta aksara untuk dapat membaca, menulis dan berhitung. Sedangkan Program Keaksaraan Mandiri melatih para warga untuk dapat memiliki keterampilan hidup. Tujuan dari pemberian keterampilan ini adalah untuk membantu warga belajar hidup mandiri. Dan akhirnya dapat keluar dari jurang kemiskinan. Namun dalam perjalanan pelaksanaan keaksaraan mandiri, sebagian besar usaha yang ditekuni warga tidak dapat bersaing dan tidak berlanjut. Hal ini disebabkan karena produk yang dihasilkan sebagian besar warga merupakan produk pasaran atau produk yang telah banyak beredar di

masyarakat, sehingga sebagai produsen baru, warga belajar tidak dapat bersaing dengan produk yang sudah mapan secara produksi maupun pasarnya.

Melalui Penelitian MP3EI, pada tahun 2012 dan tahun 2013, telah dikembangkan Strategi pengembangan Ekonomi Kreatif Warga Belajar di Bali. Berdasarkan Kajian tersebut diperoleh beberapa strategi dalam pengembangan ekonomi kreatif warga belajar antara lain; 1) meningkatkan wawasan warga mengenai produk kreatif melalui pelatihan, 2) menjalin kerjasama dan kemitraan, 3) memperoleh dukungan dari pemerintah, 4) membentuk kelompok pengerajin, 5) mengembangkan desain berkelanjutan, 6) mempertahankan keunikan dan kualitas produksi, 7) meningkatkan teknologi produksi. (Sujana, 2013)

Tujuh langkah strategis diatas telah diimplementasikan pada beberapa desa. Berdasarkan strategi tersebut beberapa desa di Bali Utara (Desa Bulian, Desa Sanih dan Desa Bukti) telah dapat menghasilkan produk gelang anyam kreatif. Warga belajar di desa tersebut telah menguasai tehnik menganyam gelag sampai dengan tehnik pengemasan produk gelang tersebut. Melalui beberapa uji coba produksi dan *Focus Group Disscusion* (FGD) dengan kalangan pariwisata dan perusahaan mitra, maka produk warga di ketiga desa tersebut telah dapat diterima dan dianggap layak jual. Perusahaan mitra pun telah menunjukkan kepercayaannya dengan memberikan order produksi kepada warga sejumlah 3.000 gelang anyam.

Meskipun produk warga telah dapat diterima dan dianggap layak jual, dan order produk telah diberikan oleh perusahaan mitra, namun permasalahan selanjutnya adalah bagaimana strategi pemasaran yang harus dilakukan untuk meningkatkan hasil penjualan produk warga tersebut ? Warga tidak bisa hanya mengandalkan pesanan atau order dari perusahaan mitra saja, tetapi akan lebih baik bila warga bisa memasarkan produknya secara mandiri.

Pemasaran produk memiliki nilai strategis pada tahap ini, karena kegagalan pemasaran akan menghabat keberlanjutan dari produktivitas warga dalam memproduksi produk kerajinan gelang anyam ini. Sehingga hanya dengan mempertahankan keberlanjutan produksi maka cita-cita untuk mengangkat warga belajar dari jurang kemiskinan akan dapat terwujud. Untuk itu diperlukan strategi yang tepat untuk memasarkan produk gelang anyam kreatif hasil produksi warga belajar.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah informan, tempat dan peristiwa, wawancara dan dokumentasi. Tehnik analisis data menggunakan analisis SWOT. Sedangkan validitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tehnik trianggulasi metode dan trianggulasi sumber.

3. Pembahasan

3.1 Formulasi Strategi Pemasaran

Formulasi strategi pemasaran menggunakan analisis SWOT dan dimulai dengan indentifikasi terhadap Kekuatan, Kelemahan, Peluang dan Ancaman yang dihadapi oleh produk gelang anyam warga belajar. Adapun formulasi strategi terlihat pada Gambar 1.

Berdasarkan analisis tersebut kemudian dirumuskan strategi yang tepat, yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil penjualan produk ekonomi kreatif warga. Strategi pemasaran produk gelang anyam ini diharapkan dapat meningkatkan dan menjaga keberlanjutan hasil produksi warga belajar.

Tabel 1: Formulasi Strategi Pemasaran Produk Produksi Warga Belajar

Faktor Internal	**Kekuatan/*Strength (S)***	**Kelemahan/*Weaknesses (W)***

Faktor Eksternal	1. Produk Warga Unik 2. Variasi Produk Banyak 3. Harga sesuai dan relatif murah	1. Hasil Produksi belum dikenal
Peluang/*Opportunities (O)*	**Strategi SO**	**Strategi WO**
1. Bali memiliki kunjungan wisata tinggi 2. Banyak Obyek Wisata 3. Pasar luas	1. Promosi terintegrasi 2. Promosi langsung 3. Promosi online	1. MembentukTarget Pasar 2. Membangun kemitraan
Ancaman/*Threats (T)*	**Strategi ST**	**Strategi WT**
1. Produk dari daerah/ negara lain 2. Regulasi Eksport	1. Pertahankan keunikan 2. Meningkatkan wawasan produk	*1.* Menciptakan *service excellence* *2. Customer reward*

3.2 Strategi Pemasaran Produk Ekonomi Kreatif Warga Belajar

Berdasarkan analisis SWOT dan Perumusan strategi diatas, maka dapat di uraikan strategi pemasaran untuk produk ekonomi kreatif bagi warga belajar sebagai berikut;

3.2.1 Strategi SO *(Strength-Opportunities*

Merupakan strategi dengan menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang. Beberapa langkah strategis yang dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Melakukan Promosi media cetak.
   Promosi media cetak meliputi pemasangan iklan pada majalah atau koran. Promosi dengan media cetak harus memperhatikan target pasar dari produk yang akan dijual. Untuk produk gelang anyam kreatif yang dihasilkan warga merupakan produk fashion khusus remaja, sehingga media yang dipilih hendaknya adalah majalah atau tabloid remaja. Khusus untuk di pasar lokal atau di Bali, pemasaran gelang anyam kreatif untuk tahap awal bisa memanfaatkan majalah sekolah atau kampus, mengingat siswa sekolah dan mahasiswa adalah pembeli potensial untuk produk ini.
2. Melakukan Promosi langsung.
   Promosi langsung dapat dilakukan dengan melakukan penyebaran brosur atau penjualan langsung. Penyebaran brosur ataupun penjualan dapat dilakukan di sekolah-sekolah, kampus, obyek wisata ataupun promosi ke toko souvenir, artshop serta pusat oleh-oleh yang tersebar di Bali. Promosi dengan cara langsung dapat pula dilakukan dengan mengikuti pameran-pameran pada waktu tertentu, seperti Pameran Pembangunan dalam rangka hari kemerdekaan atau festival dan pertunjukkan atau atraksi pariwisata tahunan, seperti; Buleleng Festival dan Pesta Kesenian Bali.
3. Melakukan Promosi *online.*
   Promosi melalui media online seperti *website, facebook*, dan *Blackberry Messeger (BBM)* atau media social lainnya. Menggunakan media social seperti diatas akan mempermudah promosi dan pemasaran. Kelebihan pemasaran secara online adalah bisa menjangkau pasar yang sangat luas, dan tidak terbatas. Pemasaran online tidak terikat waktu, tetapi memerlukan pemahaman teknologi yang memadai. Pemasaran online bisa dilakukan antar daerah dan antar Negara, tetapi memerlukan kesiapan kapasitas produksi,

wawasan produk terutama terkait eksport serta kemampuan bahasa asing untuk komunikasi.

3.2.2 Strategi WO *(Weakness-Opportunities*

Merupakan strategi pemanfaatan peluang dengan cara mengatasi kelemahan yang ada. Bebarapa langkah strategis yang dapat dilakukan antara lain;

1. Membentuk target pasar.
   Walaupun potensi pasar kerajinan gelang anyam cukup besar, tetapi perlu dilakukan segmentasi terhadap target pasar. Membentuk target pasar adalah langkah awal yang harus dilakukan dalam melakukan pemasaran produk. Pemahaman dan pemilihan terhadap target pasar akan meciptakan efisiensi dan efektivitas dalam pemasaran produk, karena promosi dan pemasaran dapat dilakukan secara focus dan dengan target yang jelas. Bila penetapan target pasar tidak dilakukan, maka akan menimbulkan ketidakjelasan dan in efisiensi dalam melakukan pemasaran.

2. Membangun kemitraan pemasaran.
   Kemitraan sangat penting bagi warga yang baru memulai sebuah usaha kerajinan, karena mitra akan membantu warga untuk meningkatkan wawasan mengenai desain, produk, pengemasan dan promosi pemasaran. Menjalin kemitraan bukan suatu yang mudah, karena warga belajar umumnya tidak memahami akses untuk dapat bermitra dengan pengusaha. Untuk itu peran serta perguruan tinggi dan pemerintah sangat dibutuhkan untuk memudahkan warga memperoleh akses terhadap perusahaan mitra.

3.2.3 Strategi WT *(Weakness-Threats)*

Merupakan strategi yang bersifat bertahan dan berusaha meminimalkan kelemahan serta menghindari ancaman. Langkah strategis yang dapat dilakukan antara lain;

1. Menciptakan *service excellence.*
   Pelayanan yang prima merupakan langkah strategis yang perlu dilakukan warga untuk menjaga eksistensi dan loyalitas konsumen. Pada tahap awal pelayanan yang baik dapat diterjemahkan sebagai ketepatwaktuan dan mempertahankan kualitas, karena dengan berkualitas dan tepat waktunya produk sampai ke tangan konsumen, akan menumbuhkan kepercayaan konsumen terhadap produsen. Dan kepercayaan adalah modal utama dalam bisnis dan modal usaha dalam menjaga dan mempertahankan keberlanjutan sebuah usaha.

2. Pemberian *reward* bagi pelanggan.
   Reward bagi konsumen bisa berupa potongan harga atau bonus produk. Bonus dan potongan harga dapat diberikan kepada konsumen yang loyal terhadap produk yang dihasilkan produsen. Pemberian bonus akan menjaga loyalitas konsumen untuk membeli.Selain itu pemberian bonus, khususnya bonus berupa produk baru sangat baik untuk promosi produk tersebut.

3.2.4 Strategi ST *(Strength-Threats)*

Merupakan strategi menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman. Langkah strategis yang dapat dilakukan sebagai berikut;

1. Mempertahankan keunikan produk
   Meningkatkan kualitas produk dan mempertahankan keunikan produk sangat penting bagi warga untuk menciptakan*competitive advantage* atau keunggulan bersaing. Kehilangan keunikan produk dapat menyebabkan berpalingnya konsumen pada produk pesaing yang memiliki keunggulan dan keunikan lebih. Keunggulan atau keunikan produk merupakan merupakan *core competence* atau kompetensi inti yang dapat membuat produk yang dihasilkan unik dan memiliki

keunggulan bersaing, sehingga mempertahankan dan meningkatkan keunikan produk merupakan keharusan untuk memperoleh keunggulan dalam pemasaran produk.

2. Meningkatkan wawasan tentang produk.
   Wawasan tentang produk meliputi desain, bahan baku dan teknologi. Wawasan tentang produk terutama produk kerajinan sangat penting untuk bisa menembus pasar eksport. Setiap Negara importer atau Negara tujuan eksport memiliki aturan dan menetapkan kondisi yang berbeda-beda untuk barang yang masuk ke negaranya. Aturan tentang pewarna produk kerajinan untuk Negara ASEAN berbeda dengan aturan di Negara Eropa dan Amerika. Amerika menerapkan standar yang tinggi untuk pewarna produk kerajinan. Barang kerajinan yang menggunakan pewarna kimia dan pelarut warna yang mengandung mercury atau timbal serta resin tidak diijinkan untuk masuk Amerika. Sementara di Negara ASEAN zat pewarna tidak terlalu diperhatikan. Perbedaan standar yang ditetapkan menuntut warga sebagai produsen untuk memiliki wawasan mengenai pemasaran produk ke negara lain. Ketidaktahuan mengenai hal ini dapat menimbulkan kerugian yang tinggi bagi pengerajin.

4. Penutup

4.1 Simpulan

1. Produk ekonomi kreatif yang dihasilkan warga belajar berupa gelang anyam kreatif telah memenuhi standar sebagai produk kerajinan yang layak jual. Namun demikian beberapa kelemahan yang harus diperhatikan dalam pemasaran produk tersebut antara lain; 1) Produk belum terlalu dikenal, 2) Persaingan dengan produk dari daerah dan Negara lain, 3) Regulasi dan standar produk untuk produk eksport yang berbeda di Negara tujuan eksport.

2. Berdasarkan analisis SWOT yang dilakukan, pemasaran produk kerajinan gelang anyam kreatif yang dihasilkan oleh warga belajar dapat dilakukan dengan menerapkan langkah-langkah strategis sebagai berikut:

   a. Mempertahankan keunikan produk
   b. Menetapkan target pasar,
   c. *Promotion Mix*
   d. Affiliasi atau Kemitraan,
   e. *Customers rewards*
   f. Meningkatkan wawasan produk
   g. *Service Excellence*.

4.2 Saran

Pemasaran produk hasil produksi warga belajar dengan berpedoman pada strategi pemasaran yang telah dikembangkan akan dapat berhasil bila ada dukungan atau pendampingan dari perguruan tinggi ataupun pemerintah. Tanpa melibatkan peran perguruan tinggi dan pemerintah, maka upaya mempertahankan eksistensi produksi tidak akan berhasil.

Daftar Pustaka

Direktorat Pembinaan Pendidikan Masyarakat Dirtjen Pendidikan Anak Usia Dini, Nonformal dan Informal Kemdiknas.2011. *Keaksaraan dasar dan Keaksaraan Usaha Mandiri.* Jakarta: Kemdiknas.

Departemen Perdagangan Republik Indonesia.2008. *"Pengembangan Ekonomi Kreatif Indonesia 2025 : Rencana Pengembangan Ekonomi Kreatif Indonesia 2009 – 2025"*

Huberman, A.B dan Miles M.B. 1992. *Analisis Data Kualitatif*. (Terjemahan). Jakarta: UI Press.

UNDP.2008. "*Creative Economy Report 2008*"

Parma Gede I Putu, 2012. Formulasi Strategi Pengembangan Masakan Lokal sebagai Produk Wisata Kuliner di Kabupaten Buleleng, FEB Undiksha, Singaraja

Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. 2011. *Pokok-Pokok Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia tahun 2011-2025* disampaikan dalam Rakernas Kementerian KUKM tanggal 14 Mei 2011 di Jakarta.

Sujana, Edy. 2013. Strategi Pengembangan Ekonomi Kreatif Bagi Warga Belajar di bali. Makalah Seminar Nasional Riset Inovatif, Lemlit Undiksha, Singaraja.

Wesnawa, Astra, dkk.2011. Pengembangan Potensi Pariwisata Berkelanjutan Bagi Peningkatan Kehidupan Sosial Ekonomi Masyarakat pada Koridor Bali sebagai Pintu Gerbang Pariwisata Nasional. (*Laporan Penelitian MP3EI).*

www.bps.go.id

ISSN : 2339-1553

TUBUH PEREMPUAN DALAM TEROR PATRIARKHI

I GDE ARTAWAN, I NYOMAN YASA, IDA AYU MADE DARMAYANTI
Jurusan Pendidikan Bahasa Indonesia, Undiksha

Abstrak

Beragam permasalahan atau konflik internal yang terjadi di Bali. Beragam konflik tersebut meliputi aspek politik, sosial, dan budaya. Konflik yang paling sering muncul hingga kini adalah konflik kasta. Berdasarkan data yang diperoleh, di berbagai kabupaten/kota di Bali masih terjadi konflik akibat perbedaan kasta, terutama menimpa kaum perempuan. Beberapa contoh kasus yang ada adalah perempuan sudra yang menikah dengan laki-laki brahmana dilarang sembahyang di merajan kaum brahmana, perempuan brahmana yang menikah dengan laki-laki sudra dianjurkan menggugurkan kandungan ketika hamil, perempuan dilarang menyembah orang tua (mertua) yang memiliki kasta lebih tinggi. Dalam pandangan feminis, kasus ini sudah mengerdilkan perempuan, bahkan membunuh kebebasannya sebagai manusia, padahal konvensi internasional tentang perempuan, melarang jika terjadi pendiskriminasian terhadap perempuan. Diskriminasi terhadap perempuan akibat kasta ini, terangkat dalam kesusastraan Indonesia, terutama prosa fiksi Indonesia yang dikarang oleh sastrawan Bali, seperti Oka Rusmini dalam novel *Tarian Bumi* dan novel *Kenanga.* Beberapa prosa fiksi tersebut memiliki kedudukan yang penting dalam kesusastraan Indonesia berkat suara-suara pemberontakan yang disampaikan pengarangnya untuk melakukan dekonstruksi terhadap pandangan patriarkhi. Sebagi akibatnya, prosa fiksi ini banyak dibaca oleh masyarakat. Penelitian deskriptif ini bertujuan untuk mendeskripsikan konflik tubuh dan seksualitas perempuan Bali dalam hagemoni kasta/kultur patriarkhi sekaligus pergerakan perempuan bali dalam hagemoni kasta. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan mengambil subjek penelitian 2 buah novel yang dikarang Oka Rusmini. Data yang sudah terkumpulkan dianalisis dengan teknik triangulasi sehingga diperoleh hasil yang bersifat holistik dan sarat makna dalam konteks jawaban terhadap masalah yang dikaji. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perempuan Bali, baik tubuh dan segala yang dimilikinya, baik pemikiran dan dedikasinya masih terhegemoni oleh kasta atau pun oleh kaum patriarkhi. Walaupun demikian, perempuan Bali melakukan perlawanan-perlawanan untuk meruntuhkan hegemoni tersebut. Penelitian terhadap masalah perempuan Bali masih sanat penting dilakukan terutama pada *Tarian Bumi* dan *Kenanga,* misalnya dari segi pengaruh dua novel ini pada perempuan Bali itu sendiri.

Kata Kunci: Tubuh dan Seksualitas, Kasta, Feminis, Sastrawan Bali

Abstract

Variousissuesorinternal conflictthat occurred in Bali. Variousaspectsof conflictincludepolitical, social, andcultural. Conflictsmostoftenariseuntil nowis thecaste conflict. Based on thedata obtained, invarious districts/citiesinBali is stilla conflictdue tocaste differences, particularlyaffecting women. Some examples ofcasestherewas asudrawomanwho are married tomenbrahminbannedprayerinmerajanBrahmins, Brahminwomenweremarried tomensudrarecommendedan abortionwhenpregnant, women are forbidden toworshiptheir parents(in-law) whohas ahighercaste.In thefeministview, this case hasstuntwoman, even killinghis freedomas a human being, whereasinternational conventions onwomen, ban thecase ofdiscrimination againstwomen. Discriminationagainst womenas a result ofthiscaste, raisedinIndonesian literature, especiallyprosefictionwritten bywritersIndonesiaBali, such asOka Rusminiin the novel Tarian Bumi andthe novelKenanga. Some ofprosefictionhasan importantpositioninIndonesian literaturethanks tothe voices ofrevoltsubmittedtothe authorfordeconstructing thepatriarchalview. As aresult,prosefictioniswidely readby the public. This descriptive studyaimed to describethe conflictof body andfemale sexualityin thehegemonyBalinesecaste/patriarchalcultureat the same timethe women's movementin theBalinesecastehegemony. Data were analyzedby descriptivequalitativeresearch subjectby takingtwopieces ofthe novel writtenOka Rusmini. The datahas beenanalyzed bythe techniqueof triangulationaccumulatein order to obtainresultsthat areholisticand meaningfulin the context ofthe answerto the problembeing studied. The results showedthat thewomenof Bali, bothbodyandeverything he had, well thoughtand dedicationstillhegemonizedbycasteorbythepatriarchy. Nevertheless, Balinese womenperforminsurgenciesto underminethehegemony. A study ofBalinese womenstilleagerlyissueis especially important withTarian Bumiand Kenanga,for examplein terms ofthe influence ofthesetwo novelsin womenof Baliitself.

Keywords: Body andSexuality, Caste, feminist, writersBali

1. Pendahuluan

Bali sangat menarik untuk dikaji. Kemenarikannya itu dapat ditinjau dari aspek spiritual/ritual, adat istiadat, budaya, seni, termasuk masyarakat (sosial) yang sangat berhubungan dengan adat atau budayanya.

Dari aspek hubungan manusia mengkonstruksi sebuah budaya, masyarakat Bali mengusung pemikiran-pemikiran yang arif atau memakai kearifan lokal-kearifan lokal (*localgenius*). Beberapa contoh kearifan lokal yang masih kental diusung di Bali, antara lain

konsep Menyama Braya, Salulung Sabayantaka, Tat Twam Asi, dan Tri Hita Karana (Sua, 2006:13). Masyarakat Bali pun sangat tentram dengan adanya kearifan lokal di tengah budayanya sendiri.

Walaupun Bali mengususng kearifan lokal-kearifan lokal seperti itu, masyarakat Bali tidak terlepas dari konflik internal. Konflik internal merupakan konflik yang muncul dari dalam komunitas (masyarakat) Bali itu sendiri. Konflik yang paling klasik muncul adalah konflik kasta.

Banyak orang di Bali mengatakan bahwa di Bali kasta memang tidak dikenal, yang ada hanyalah catur warna. Walaupun demikian, polemik yang berkepanjangan masih terjadi hingga sekarang (masa moderen) di Bali. Bhagawan Dwija (2004) pernah menyampaikan pernyataan mengenai eksistensi kasta di Bali yang bersifat negatif dan bersifat konflik ketika menjawab pertanyaan umat dalam sebuah situs: http://shastras.org/Shastras_Balinese-)2.htm

> "*caste in that age was common. But the negative side is that the caste system was not formally applicable in goverment, old equal participant. Over time, althought caste system was not formally applicable in goverment, old traditions among Hindus has led to rising conflict and separated people into two major groups: the reformist and that status quo. Parisada Hindu Dharma Indonesia (PHDI) has also broken in two groups mentioned above"*

Konflik kasta yang masih kental sampai sekarang ini adalah masalah pemposisian perempuan terhadap kebutuhan tubuh dan seksualitasnya; dalam menentukan pasangan hidupnya.

Perempuan Bali dalam menentukan atau memilih pasangannya harus berdasarkan persetujuan laki-laki atau keluarga besarnya. Perempuan Bali sangat jarang diberikan membuat sebuah keputusan sendiri dalam menentukan pilihan hidupnya. Walaupun itu ada, mereka (perempuan Bali) akan dibuang seumur hiudp atau dibuang sampai ia memiliki anak (anak sebagai penyambung tali silahturahmi keluarga). Karepun (2005:163) menuliskan bahwa perkawinan bukan saja dilarang, tetapi mempunyai konsekuensi hukum bagi pelakunya, baik bagi mempelai laki-laki maupun perempuan, dari hukuman penurunan kasta bagi mempelai perempuan sampai dengan hukuman buangan ke luar Bali bagi kedua mempelai dan bahkan sampai dihukum kejam *labuh gni* (upacara menjatuhkan diri ke api). Ini adalah salah satu bentuk kekerasan terhadap perempuan di Bali. Salah satu contoh itu membuktikan pendapat Irawaty mengenai kekerasan terhadap perempuan. Irawati (2005) menyatakan secara tegas bahwa angka kekerasan terhadap perempuan berbasis gender masih sangat tinggi jumlahnya di negeri kita. Kekerasan terhadap perempuan adalah setiap tindakan yang berakibat kesengsaraan atau penderitaan-penderitaan pada perempuan secara fisik, seksual, atau psikologis, termasuk ancaman tindakan tertentu, pemaksaan atau perampasan kemerdekaan secara sewenang-wenang, baik yang terjadi di depan umum maupun dalam lingkungan kehidupan pribadi (Tiwi, 2008:4).

Adanya diskriminasi perempuan Bali dalam kasta menandakan bahwa pemerintah di Bali masih belum berhasil menghapus segala bentuk diskriminasi di daerah. Ini sangat bertentangan dengan instruksi presiden untuk melaksanakan strategi pengarusutamaaan gender sebagai bagian pembangunan nasional (Sujardi, 2006: 35) yang telah diadopsi sejak tahun 2000 berdasarkan inpres no. 9 tahun 2000 (Silawati, 2006:19).

Peristiwa-peristiwa kekerasan terhadap seksualitas perempuan mengilhami pengarang dalam karya sastranya. Hal ini tidak terlepas dari pandangan bahwa karya sastra terkonstruksi tidak dari kekosongan belaka, melainkan dari peristiwa-peristiwa di sekitar kehidupan pengarang. Ini adalah konsep dari teori mimesis. Karya sastra sebagai peniruan dari peristiwa yang terjadi di masyarakat. Bahkan, tokoh-tokoh kritik feminis, seperti Kathe Millet, Simone de Beauvoir, Betty Fredan, dan Germain Greer memadang penting teks sastra. Hal itu dapat dijelaskan bahwa sastra sebagai produk kebudayaan merupakan ilustrasi seluruh kehidupan sosial (Tong, 1998). Umar Junus pun memandang teks sastra seperti hal yang demikian. Junus (1985: 5-6) menyatakan bahwa novel kelihatannya menghindarkan diri dari kegiatan hanya melaporkan. Novel mungkin hanya menghubungkan dengan satu peristiwa nyata belaka sehingga akan merasa ia benar-benar terjadi. Pernyataan yang didak kalah penting untuk mendukung teori mimesis adalah pernyataan dari Sofia Kartika. Sofia (2003:130) menyatakan bahwa realita masyarakat terutama yang berkaitan dengan kehidupan perempuan yang tergambarkan dalam karya sastra, bisa jadi adalah hal-hal yag benar-benar terjadi di dunia nyata. Hal ini disebabkan oleh fungsi yang dimiliki karya sastra sebagai pengolah realita yang ada di

masyarakat menjadi sebuah bahan refleksi diri. Karya sastra yang dapat mewakili fungsi tersebut adalah beberapa prosa fiksi yang dikarang oleh sastrawan Bali, yakni novel Tarian Bumi dan novel Kenanga karangan Oka Rusmini, Novel Senja di Candi Dasa karangan I Gde Aryantha Soetama, Kumpulan Cerpen Kuda Putih karangan IB Keniten, Kumpulan Cerpen Bunga Jepun karangan I Wayan Sunartha. Permasalahan-permasalahan yang diangkat oleh sasgtrawan Bali tersebut sangat perlu dikaji sebagai upaya refleksi bagi Masyarakat Bali agar menghargai atau menghapuskan bentuk-bentuk diskriminasi terhadap perempuan Bali.

Peristiwa-peristiwa yang mengkonstruksi prosa fiksi Indonesia yang dikarang oleh sastrawan Bali dianalisis menurut Teori feminisme. Teori feminisme merupakan salah satu disiplin ilmu yang lahir sebagai respon atas berkembangluasnya feminisme di berbagai penjuru dunia. Moeliono dkk. menyatakan bahwa feminisme adalah gerakan kaum perempuan yang menuntut persamaan hak sepenuhnya antara kaum perempuan dan kaum laki-laki. Persamaan hak itu meliputi semua aspek kehidupan, baik dalam bidang politik, ekonomi, maupun sosial budaya (Djayanegara dalam Sugihastuti, 2005: 61). Feminisme sebagai gerakan kaum perempuan untuk memperoleh otonomi atau kebebasan menentukan dirinya sendiri. Feminisme memperjuangkan dua hal yang selama ini tidak dimiliki kaum perempuan pada umumnya, yaitu persamaan derajat mereka dengan kaum laki-laki dan otonomi untuk menentukan apa yang baik bagi dirinya. Daam banyak hal, perempuan tersubordinasi. Kedudukan perempuan di dalam masyarakat lebih rendah jika dibandingkan dengan posisi laki-laki. Mereka dianggap sebagai *The second sex*, warga kelas dua. Dalam pengambilan keputusan di banyak bidang, laki-laki saja yang hanya mendapat perhatian. Perempuan dipaksa untuk mengikuti mereka (Sugihastuti, 2005:vii). Annete Kolodny (dalam Sofyan Kartika, 2003) menyatakan bahwa kritik sastra feminis membeberkan perempuan menurut stereotif seksual, baik dalam kesusastraan maupun dalam kritik sastra. Feminisme dalam penelitian sastra dianggap sebagai upaya gerakan kesadaran terhadap pengabaian dan eksploitasi teradap perempuan dalam karya sastra.

Selama ini penelitian mengenai prosa fiksi Bali sudah pernah dilakukan. I Nyoman Yasa pada tahun 2010 pernah meneliti mengenai alur Novel Tarian Bumi karya Oka Rusmini. Hasil penelitiannya adalah Novel *Tarian Bumi* memiliki alur majemuk (alur maju-mundur). Sementara itu, pada tahun 2010 I Nyoman Yasa pun pernah meneliti alur Novel *Kenanga* karya Oka Rusmini. Hasil pelelitiannya bahwa alur Novel *Kenanga* dikonstruksi oleh peristiwa-peristiwa yang saling berkaitan antara peristiwa- peristiwa yang satu dengan yang lain. Cerita dikonstruksi oleh peristiwa masa kini, masa lalu dan masa yang akan datang. Dengan demikian, hasil peristiwa itu secara jelas menggambarkan bahwa novel *Kenanga* memiliki alur majemuk. Sementara itu, I Gde Artawan pada tahun 2009 melakukan penelitian yang berjudul *Potret dan Perjuangan Kultural Wanita Bali dalam Novel-Novel Panji Tisna, Putu Wijaya, dan Oka Rusmini*. Selain itu, I Gde Artawan pada juga melakukan penelitian pada tahun 2008. Penelitiannya berjudul *Panji Tisna Pujangga yang Feminis dan Humanis: Perspektif Kini*. Berbeda dengan I Nyoman Yasa dan I Gde Artawan, Ida Ayu Made Darmayanti juga melakukan penelitian dibidang sastra pada tahun 2011 dengan judul penelitian *Dunia Absurd dan Pertentangan Kelas dalam Drama Dag-Dig-Dug karya Putu Wijaya.*

Bertolok pada hasil penelitian itu, penelitian tentang seksualitas perempuan Bali dalam hegemoni kasta dengan menggunakan pendekatan kritik sastra feminis pada prosa fiksi yang dikarang oleh sastrawan Bali belum pernah dilakukan. Oleh karena itu, penelitian yang mengangkat mengenai seksualitas perempuan Bali dalam hegemoni kasta dengan menggunakan pendekatan teori feminisme pada prosa fiksi yang dikarang sastrawan Bali sangat perlu dilakukan. Artikel hasil penelitian ini mendeskripsikan perempuan Bali yang terhegemoni oleh kaum patriarkhi sekaligus mendeskripsikan bentuk-bentuk perlawanan perempuan dalam menjaga eksistensinya di tengah- tengah hegemoni kasta. Pemaparan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan ajar oleh guru-guru (dosen) di sekolah/di perguruan tinggi dalam menanamkan sikap, pemikiran, dan perilaku siswa agar menghargai setiap perempuan (siswa laki-laki mengharagai atau tidak membedakan siswa perempuan), terutama siswa di Bali yang menganut sistem patriarkhi. Selain itu, masyarakat akan dapat memanfaatkan penelitian ini dalam bersikap dan memperlakukan perempuan Bali, yang tidak membedakan atau mendiskriminassikan perempuan dalam kehidupan. Manfaat lainnya adalah memberikan sebuah “cermin” kepada masyarakat Bali yang masih kaku dalam menerapkan konsep kasta di Bali. Hal ini akan dapat menyelamatkan hak-hak perempuan

Bali dalam memilih pasangan hidup, menjalani hidup, dan menentukan kehidupan, tanpa ada campur tangan kasta. Kasus-kasus kasta pun (konflik antarkasta) diharapkan agar dapat diminimalisasi bahkan dihilangkan dengan merefleksi diri berdasarkan temuan-temuan penelitian ini. Dengan demikian, fanatisme kasta dan chauvinisme yang berlebihan agar tidak ada lagi di Bali (Indonesia pada umumnya).

2. Metode Penelitian

Desain yang dipilih untuk penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Desain ini digunakan untuk mendeskripsikan perempuan Bali dalam hegemoni kasta/kultur sekaligus bentuk-bentuk diskriminasi trehadap perempuan Bali dalam hegemoni kasta. Subjek penelitian adalah novel Traian Bumi dan Kenanga karangan Oka Rumsini. Data yang terkumpul dalam penelitian ini sebagian besar berwujud data kualitatif. Data ini dianalisis dengan melakukan berbagai kegiatan, yakni reduksi data, menyajikan, menafsirkan, dan menarik kesimpulan (Miles dna Huberman dalam Atmaja, 2006:35).

Hasil dan Pembahasan

Dalam novel *TB* terdapat beberapa tokoh wanita, yaitu Telaga, Kenanga, Luh Dalem, Luh Kenten Luh Kambren., Luh Sadri, Luh Sari. Telaga yang aslinya bernama Ida Ayu Telaga, merupakan anak dari pasangan Ida Bagus Pidada dan Jero Kenanga. Wanita cantik ini hidup dalam pembinaan dua wanita dari latar belakang dan karakter yang berbeda, yaitu Jero kenanga, ibu Telaga dan neneknya. Telaga melakukan pemberontakan terhadap komunitas *geriya* dengan melakukan perkawinan dengan pemuda *sudra*, Wayan Sasmita, pelukis muda yang menjadi hamba Ida Bagus Ketu Pidada. Perkawinannya dengan Wayan Sasmita membuahkan hasil dengan lahirnya anak yang selanjutnya diberi nama Luh Sari.

Kenanga adalah wanita yang hidup dalam komunitas *geriya* yang berasal dari komunitas *sudra* bernama asli Luh Sekar. Luh Sekar mantan penari joged cantik di desanya yang sejak muda berambisi diperistri pemuda bangsawan. Selanjutnya setelah menjadi istri bangsawan kehidupan manusianya, keperempuanannya merasa dikebiri. Selama bertahun-tahun ia tidak menemukan nikmatnya kesejukan dan kedamaian ruang *geriya*, kecuali aturan, tatakrama, dan lingkungan kehidupan yang mengarah pada ’kekosongan’ jiwa.

Melalui tokoh Tuniang, nenek Telaga , Oka Rusmini menggulirkan tata nilai kriteria yang harus terpenuhi untuk menjadi wanita pendamping laki-laki dalam ikatan tali perkawinan. Tuaniang adalah wanita pendukung tradisi yang sangat kuat. Tempaannya dalam ruang *geriya* dirtasakan mematangkan pribadinya untuk menjadi wanita tua yang memahami betul substansi laki-laki ideal sebagai pendamping hidup. Wanita menjadi terangkat harkat dan martabatnya, paling tidak terhindar dari perannya sebagai subordinat, bagian dari sesuatu yang lebih besar, wanita termarginalisasi, terpinggirnya dari ruang kehidupan yang dinamis.

Mengenai eksistensi wanita sebagai sosok yang tahan terhadap gempuran masalah, dikemukakan oleh Ibu Luh Sekar kepada Luh Sekar

> “Perempuan Bali itu, Luh, perempuan yang tidak terbiasa mengeluarkan keluhan. Mereka lebih memilih berpeluh. Hanya dengan cara itu mereka sadar dan tahu bahwa mereka masih hidup dan harus tetap hidup. Keringat mereka adalah api. Dari keringat itulah asap dapur bisa tetap terjaga. bisa tetap terjaga. Mereka tidak hanya menyusui anak yang lahir dari tubuh mereka. Mereka pun menyusui laki-laki. Menyusui hidup itu sendiri. (*TB*, : 31).

> “Bagi Kenten, tubuh perempuan adalah semesta yang sesungguhnya. Tanpa tubuh perempuan dalam kehidupan, bumi ini tidak memiliki roh. Alangkah dinginnya bumi kalau hanya berisi laki-laki.” (*TB,* : 37).

Pelecehan terhadap eksistensi wanita terefleksi dari obrolan laki-laki. Inikah representasi persepsi laki-laki terhadap wanita?

> “ Carilah perempuan yang mandiri dan mendatangkan uang. Itu kuncinya, agar hidup laki-laki bisa makmur, bisa tenang. Perempuan tidak menuntut apa-apa. Mereka Cuma perlu kasih sayang , cinta, dan perhatian. Kalau itu sudah bisa kaupenuhi, mereka tak akan cerewet. Puji-puji saja mereka. Lebih sering bohong lebih baik. Mereka menyukainya. Itulah ketololan perempuan. Tapi ketika berhadapan dengan mereka, mainkanlah peran pengabdian, hamba mereka. Pada saat seperti itu perempuan akan menghargai kita. Melayani kita tanpa kita minta.” (*TB,* : 40).

Wanita Bali terkenal ulet dan pekerja keras. Kenyataan ini dapat dilihat betapa ruang publik seperti jalanan, pasar, sudut-sudut desa yang memungkinkan ruang kerja tergelar, wanita Bali ambil peran. Mereka seakan keluar dari wilayahnya sebagai sosok dengan peran domestik lalu mengambil peran publik, sementara pada sebagian kasus dapat dilihat bagaimana lelakinya, suami dari wanita pekerja ulet itu bersantai atau terlibat dalam aktivitas perjudian. Memang ada benarnya sinyalemen dan fakta yang didapat wanita dalam kutipan di atas, membaca jalan pikiran pragmatis sebagian laki-laki dengan persepsi praktis, bernilai guna ketika sebuah perkawinan dilakukan. Bagi wanita, ini sebuah pengabdian atau pengorbanan sia-sia? Oka Rusmini memberi kesaksian dengan dasar spirit perlawanan terhadap hegemonitas laki-laki, superior laki-laki dalam bayang-bayang budaya patriarki. Dalam sistem perkawinan patrilinear, yang dalam adat Bali dikenal laki-laki selaku *Purusa* dan wanita selaku *Pradana*, menunjukkan bahwa privelese pada kaum laki-laki tidak dijumpai pada kaum wanita dan jika kaum wanita selalu dianggap korban maka kaum lelaki dapat dikatakan sebagai aggresor dan posisi ini tidak dijumpai pada kaum wanita. Dengan demikian pasangan oposisi pada sistem patrilinear berdistribusi secara biner komplementer. Dalam sistem perkawinan *nyentana* juga dilakukan tokoh Ida Bagus Tugur, privelese juga didapat oleh kaum wanita, dan dalam hal ini dapat dipandang laki-laki sebagai korban karena ia melepas hak dan kewajibannya di komunitas asalnya untuk masuk dalam komunitas wanita.

Menguasai dan dikuasai, maskulinitas dan femininitas menjadi sesuatu yang dualistik pada tokoh Ida Bagus Tugur terhadap dua sistem perkawinan yang dilakukan. Inilah yang selanjutnya menurunkan garis *karma* yang menyebabkan anak kandungnya Ida Bagus Pidada harus berperilaku sebagai lelaki yang sangat menyebalkan dan menimbulkan luka pada tiga perempuan: nenek Telaga, ibu Telaga dan Telaga sendiri. Dan hukum *karma* itu ditunjukkan dengan kematian tragis yang terjadi pada Ida Bagus Pidada karena dibunuh dalam keadaan mabuk di rumah pelacuran.

Terhadap hukum karma yang dikenal dengan *karma phala*, pada bagian lain Oka Rusmini menuliskan jeritan tokoh Luh Sekar.

> "*Hyang Widhi*, dosa apa yang telah ditanam ayahku di rumah ini sehingga benih kesialannya tak pernah habis? Kelaparan karena kurang uang, hinaan, dan pandangan sinis dari orang-orang. Sekarang *meme* harus memerankan perempuan buta" (*TB* : 39)

Di samping ada klasifikasi masyarakat berdasarkan kelas, ada juga kelas tersendiri yang lain pada masing masing kelas itu. Hal ini menunjukkan kualitas personal yang ada pada diri seseorang sehingga ia dipandang ada merasa sebagai kelas yang lain dari sebuah komunitas. Dalam kelas *sudra,* misalnya, tokoh Wayan Sasmita dipandang *sudra* yang lain. Paling tidak ada dua hal yang menjadi alasan, pertama tempat ia hidup: dia hidup di kalangan bangsawan karena menjadi hamba setia tokoh Ida Bagus Ketu Pidada, yang sempat terjadi bisik-bisik kalau Wayan Sasmita adalah anak hasil hubungan gelapnya dengan ibu Wayan Sasmita. Dengan kehidupannya di ruang *geriya* tentu sosok Wayan Sasmita kewibawaannya tidak perlu diragukan apalagi dianggap tidak ada. Yang kedua, karena pendidikan, kecerdasan sehingga ia bisa tampil sebagai sosok yang lain dari *sudra* yang biasanya lekat dengan ikon: rendah berwibawa, bodoh, miskin dan tidak berpendidikan. Manusia *sudra* dari kelas yang lain ditunjukkan Luh Sekar, pragina tari yang mampu memikat pemuda bangsawan Ida Bagus Pidada. Juga Luh Kenten, Luh Kramben yang memiliki pemikiran dan prestasi tidak pada banyak wanita *sudra.* Pada diri Luh Kenten ikon feminisme agak bergeser pada maskulinitas dari dimensi psikologis, sampai-sampai ada getaran untuk mencintai sesama wanita karena pertimbangan libido memaksa perilaku dan penyikapan itu.

Pada *TB* juga dikemukakan adanya kebangsawanan lain. Fabiola (2006: 83) menyebutkan adanya kebangsawanan lain berkenan dengan keberadaan Ida Ayu Pidada dalam hubungannya dengan Jero Kenanga, ibunya. Sebagaimana telah dikemukakan bahwa Jero Kenanga adalah metamorfosis dari Luh Sekar, seorang perempuan jaba-saudra yang menjadi seorang perempuan jero-bangsawan. Luh Sekar telah melebur kesudraannya dan menempatkan diri di tempat barunya. Bagi Telaga, tempat baru Kenanga memiliki warna yang lain dari bangsawan pada umumnya. Berikut pernyataan Telaga tentang Kenanga.

Pemberontakan Telaga untuk keluar dari komunitas *geriya* merupakan pemikiran untuk tidak terikat lagi pada aturan kebangsawanan dan dorongan naluri kemanusian keperempuanannya untuk memperoleh hak mencintai dan dicintai dalam kerangka yang universal; tanpa diikat oleh meningkat atau melorotnya derajat seseorang, sekalipun sangat kontradiktif dengan impian

Jero Kenanga, ibunya. Impian *Jero* Kenanga adalah representasi dari harapan ibu-ibu para bangsawan yang selalu ingin berjaga-jaga, mengokohkan derajat kebangsawanan dalam bingkai institusi perkawinan.

Selanjutnya Febiola (2006: 83) menilai bahwa warna pada kebangsawanan Kenanga mereferensikan ruang kosong aturan lingkungan yang bertolak belakang dan bersifat dualistik antara layak-tidak layak, menyusahkan-menyenangkan, kotor-sejuk, dan terhormat-tersingkir. Hal ini membedakan antara lingkungan brahmana dengan nilai karat murni yang gelar dan nama besar kebrahmanaannya diperoleh secara hereditas dan lingkungan bangsawan nonbrahmana dengan nilai karat tidak murni yang gelar kebangsawanannya diperoleh secara nonheriditas.

Dalam menilai mobilitas tokoh Kenanga yang *sudra* ke bangsawan, Febiola sayang tidak menjelaskan selanjutnya bagaimana kualitas bangsawan dengan karat murni dan karat tidak murni hanya berdasarkan adanya hereditas atau tidak pada perjalanan hidup seeorang. Febiola hanya menekankan pada fokus dualistik pada tokoh Kenanga, *sudra*-brahmana, tetapi tidak fokus pada perkembangan psikologis tokoh, perilaku, tutur kata atau penyikapan yang lain sebagai manusia pribadi ketika hidup dalam "dunia baru" nya sebagai warga bangsawan.

Komentar Yos Rizal Suriaji (dalam bagian pengantar *TB*) dapat dijadikan kegalauan sekaligus penyikapan terhadap apa yang dikemukakan oleh Febiola. Di antara orang-orang yang begitu gampang meringkaskan kebenaran di kepala mereka dan memagari konflik kompleks manusia menjadi sekadar urusan 'kami' dan 'mereka', Oka Rusmini, melalui *TB* yang mengeksplorasi tubuh wanita Bali, hendak menolak pengutuban semacam itu. Tubuh, sebagaimana ide, terlalu berharga dan teramat penting untuk dijerembabkan ke dalam pelbagai kotak pengerat. Di sisi lain dalam memandang penokohan wanita dari konteks perjuangan kulturalnya, Hartiningsih (dalam pengantar *TB*) menulis, "Telaga adalah potret pemberontakan perempuan Bali terhadap praktik-praktik budaya yang menindas dengan caranya sendiri; menjalani hidupnya di antara ambang penerimaan dan ketidakpatuhan, di antara penyerahan dan pembebasan. Tetapi dalam hidup yang tidak pernah ada kebebasan yang sempurna."

Bagi Oka Rusmini dalam beberapa kesempatan wawancara (Maret 2009, Juni 2010) mengatakan bahwa pemberontakan yang dilakukan oleh tokoh wanitanya adalah pemberontakan dirinya pada sosiokultural tempatnya berinterelasi. Oka Rusmini memandang, tidak banyak pengarang Bali yang memiliki perhatian dan keberanian untuk melakukan pemberontakan terhadap tradisi dalam tataran ide dan penyikapan real. Begitu kompleknya kehidupan yang mengalirkan problematika batin yang dialami oleh Telaga, penderitaan ibunya Jero Kenanga ketika melepaskan ke*sudraan*nya, hidup dalam tubuh dan ruang baru, ruang kebangsawanan yang penuh aturan, tatakrama dan intrik, pergunjingan tidak henti-henti. Belum juga bayang-bayang yang menghantui untuk sewaktu-waktu terjadi degradasi trah, derajat kebangsawanan akibat perkawinan *nyerod* pada wanita bangsawan yang akhirnya tidak melakukan perkawinan jika tidak dengan sesama bangsawan. Problema batin lainnya bersumber dari perilaku ayahnya, Ida Bagus Pidada yang tidak pernah menimbulkan rasa hormat Telaga pada diri lelaki itu sampai akhirnya tragedi menimpa lelaki itu, mati terbunuh dalam kondisi mabuk di tempat pelacuran.

Garis keturunan semacam apakah yang bisa dibanggakan ketika sebuah komunitas disekat menjadi dikotomi yang drastis, *sudra*-bangsawan, *panjak – ratu.* tak terpelajar-terpelajar, tak tahu tatakrama-tahu tatakrama, hulu yang bersih-muara yang kotor?

Oka Rusmini juga memaparkan tentang kuatnya tradisi menentang perkawinan antara wanita bangsawan dengan lelaki *sudra* yang disebutnya dengan *nyerod* (pada beberapa bagian Oka Rusmini menulis *nyerot*.). Jika wanita bangsawan kawin dengan lelaki *sudra*, juga berlaku bagi wanita warna *Ksatria, Weisya*, maka seluruh hak dan kewajibannya sebagai komunitas/golongan *triwangsa* akan hilang. Gelar Dayu, Gusti atau I Dewa Ayu akan dicopot dari secara garis keturunan akan dicoret dari golongan *triwangsa*. Menurut komunitas *geriya*, jika perkawinan ini dilakukan akan ada konsekuensi mistis yang berwujud petaka yang diterima sang pelaku *nyerod* itu. Jika terjadi perkawinan *nyerod*, di mana wanita berkasta *brahmana* menikah dengan laki-laki *sudra* maka status kebangsawanannya hilang. Konon pelaku *nyerod* itu akan mendapatkan petaka karena dianggap menistakan komunitas *geriya*. Seorang wanita bernama Prapti Antara Susila dianggap korban tindakan Ida Ayu (*brahmana*) yang mau menikah dengan Susila (*Sudra*).

Kutipan novel berikut ini menunjukkan kecenderungan ke arah itu.

> "Prapti jadi serba salah. Mau berbaik-baik dengan bapaknya tidak enak karena itu berarti menyakiti ibu yang melahirkannya. Sementara keluarga ibunya selalu mengejeknya bahwa itulah balasannya kawin nyerot. Karmaphala, buah perbuatan itu telah menunjukkan wujudnya. Kau tahu seperti apa perkembangan jiwa Prapti selanjutnya? Dia jadi pendiam, tak peduli pada lingkungan. Riwayatnya berakhir di rumah sakit karena *overdosis* obat terlarang" (*K* : 28).

> "Terlepas dari soal kutuk-kutukan akibat *nyerod*, nasib Biyang Mayun memang sial. Suaminya mati ketabrak truk saat anak keduanya lahir. Otomatis semua beban rumah tangga jatuh ke pundaknya. Perempuan itu terpaksa menyambung hidup dengan berjualan bawang di pasar. Tubuhnya yang bersih berubah kelam. Tapi anehnya sorot mata perempuan itu justru memancarkan gairah hidup yang menyala-nyala. Galuh sampai bergidik menyaksikan lautan optimisme mengalir deras dari matanya. Dia suruh anak-anaknya berbahasa halus kepada Galuh. Dan perempuan itu marah besar ketika tangan mungil anak perempuannya tiba-tiba memegang hiasan rambut Galuh.' Tulah, durhaka!'" (*K* :241)

Dua kutipan itu menunjukkan dualisme atau kegamangan sikap pengarang Oka Rusmini terhadap fenomena *nyerod* yang terjadi dalam komunitas *geriya*. Oka Rusmini di satu sisi bersikap kompromis sementara di sisi lain bersikap reaksioner menolak fenomena *nyerod*. Pada kutipan yang menyebutkan nasib Prapti, anak Dayu Susila yang kawin dengan Antara, lelaki *sudra* berakhir di rumah sakit karena *overdosis* seakan mengamini kalau keberanian untuk melakukan *nyerod* akan menimbulkan konsekuensi negarif terhadap pelaku termasuk keluarganya. Secara naratif, Oka mempercayai akan adanya fakta konsekuensi bersifat negatif, hukum *karma* yang akan dipetik sang pelaku *nyerod*. Dari konteks kewacanaan, Oka melalui implementasi tekstual lewat pergerakan tokoh ceritanya melakukan pembelaan terhadap komunitas *geriya* agar tindakan *nyerod* tidak dilakukan.

Namun, dalam kutipan berikutnya, Oka tampak melakukan perlawanan, reaksi halus bahwa *nyerod* bukanlah suatu tindakan dengan ancaman konsekuensi negatif yang menyeramkan. Apa yang dilakukan Biyang Mayun ketika melakukan perkawinan dengan lelaki *sudra* adalah suatu pemberontakan didasarkan atas desakan cinta. Secara kasat mata memang ada kesialan yang menimpanya seperti tragedi kematian suaminya yang tertabrak truk, tetapi semangat hidupnya sebagai manusia tumbuh menyala-nyala. Biyang Mayun menemukan jati dirinya sebagai pejuang rumah tangga. Tanpa kehadiran sang suami dia berpeluh sebagai pedagang bawang menghidupi dua anaknya. Ini menunjukkan bahwa eksistensi seorang Biyang Mayun yang memberontak terhadap komunitasnya tumbuh sebagai manusia pekerja, bukan simbol benda pajangan yang dirasakan Oka Rusmini pada sebagian wanita dalam lingkaran komunitas *geriya.*

Pembelaan Oka Rusmini terhadap korban perkawinan *nyerod* ditunjukkannya pada paparan teks lain, ketika Intan memandang sistem perkawinan itu sangat merugikan wanita. Di sini Oka Rusmini berbicara tentang kesetaraan gender, khususnya pada persamaan hak. Perlakuan yang diskriminatif telah terjadi pada kehidupan adat Bali, khususnya pada kalangan *geriya*. Perlakuan melepas semua jati diri yang melekat ketika seorang wanita *brahmana* melakukan pernikahan dengan lelaki *sudra* tidak berlaku pada laki-laki bangsawan (termasuk *Ksatria, Weisya*) yang menikah dengan wanita *sudra.*Hak dan kewajiban laki-laki *brahmana* tetap tidak terlucuti.

Melalui tokoh Intan, Oka Rusmini melakukan perjuangan kultural menentang tradisi dan memperjuangkan kesamaan gender.

> " Aturan dari manakah itu? Siapa yang mengundangkannya? Sementara aturan itu tidak berlaku sebaliknya. Para lelaki *griya* bebas memilih dengan siapa puin dia menikah. Bahkan banyak perempuan Ida Ayu rela dijadikan istri ke-2 atau ke-3, semata-mata agar tidak jatuh derajat. Derajat apa pula itu? Harga diri macam apakah itu? (*K* : 202).

Secara implisit ada perjuangan menentang poligami yang menjadi hal biasa dalam komunitas bangsawan, salah satu alasannya karena ketakutan pada wanita bangsawan untuk melakukan pernikahan dengan lelaki di luar komunitasnya. Perlawanan yang kuat ini dilakukan karena terdapat fakta banyaknya perlakuan negatif yang dipertontonkan keluarga komunitas *geriya* akibat perkawinan *nyerod* ini seperti dibuang dari keluarga *geriya* karena wanita

pelaku *nyerod* telah membuat aib, menurunkan derajat kebangsawanan, tidak tahu diri, mencemarkan leluhur, dianggap terkutuk dengan segala konsekuensi mistis lanjutan yang harus dibayar mahal. Dalam hal ini derajat kemanusiaan wanita hanya dihitung berdasarkan perhitungan dengan kelas komutitas apa dia melakukan pernikahan. Oka Rusmini lewat tokoh Intan menyatakan rasa bersyukur telah dilahirkan sebegai wanita *sudra* yang bisa memilih lelaki tidak pandang darah atau kulitnya tanpa harus dibayang-bayangi ancaman penurunan derajat, dianggap durhaka, tidak dibuang dari komunitas keluarga dan dianggap tidak hormat pada leluhur. Dalam hal ini Oka Rusmini melalui konstruksi tokoh wanitanya Intan mereduksi dan mengungkap sisi kelam kehidupan komunitas *geriya,* bangsawan yang memandang manusia dari warna darah dan kulit.

Penutup

Dalam dua novel Oka Rusmini ada hegemoni kaum patriakhi. Pengaruh dari hegemoni itu perempuan Bali melakukan perlawanan, terutama terhadap tradisi yang masih menghegemoni diri mereka.

Penelitian terhadap karya sastra Indonesia yang menyuarakan penindasan dan pemberontakan perempuan Bali masih sangat perlu untuk dilakukan. Salah satu karya sastra yang dapat diteliti adalah masalah perempuan sekaligus budaya dalam novel I Gde Aryantha Soetama “Senja di Candi Dasa”.

Daftar Pustaka

han dan Kesetaraan. Edisi 30, hal 7.

Dwija, Bhagawan. 2004. Caste in Bali: A Short Story. Http://www/shastras.Org. Diakses tanggal 23 April 2008.

Irawaty, Diah. 2005. Yang khas dari masalah PRT Perempuan dan Pendampingannya. Jurnal Perempuan untuk Pencerahan dan Kesetaraan, Vol. 30.

Junur, Umar. 1985. Dari Peristiwa ke Imajinasi: Wajah Sastra dan Budaya Indonesia. Jakarta: PT. Gramedia.

Kartika, Sofia. 2003. Kritik Sastra Feminis; Sebuah Jalan Menuju Kesetaraan Melalui Dunia Sastra. Jurnal Perempuan untuk Pencerahan dan Kesetaraan, Vol 30.

Rusmini, Oka. 2000. Tarian Bumi. Magelang: Indoensia tera.

Rusmini, Oka. 2003. Kenanga. Jakarta: Grasindo.

Sugihastuti. 2005. Kritik Sastra Feminis: Teori dan Aplikasinya. Yogyakarta; Pustaka Pelajar.

Tong, Rosemarie Putnam. 1998. Feminis Thought: Pengantar Paling Komprehensif kepada aliran Utama Pemikiran Kritis. Yogyakarta: Jalasutra.

Yasa, I Nyoman. 2010. Alur Novel Kenanga Karya Oka Rusmini. Jurnal Prasi, Jurnal Bahasa, Seni, dan pengajrannya, Januari-Juni, Vol. 6, No. 11, ISSN 16936124.

----- 2010. Alur Novel Tarian Bumi Karya Oka Rusmini. Jurnal Lingua Didaktika, Jurnal Bahasa dan Pengajaran Bahasa, Vol. 3, No. 2, Juli 2010, ISSN 1979-0547.

ISSN : 2339-1553

MODEL PENDAMPINGAN BISNIS EKONOMI KREATIF SEKTOR PARIWISATA SECARA INTEGRATIF

Studi kasus pada pelaku bisnis ekonomi kreatif di Malang

Jeni Susyanti

Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Malang , Malang[*]

jeni@adconsulting.co.id

Abstrak

Penelitian ini mengangkat *problematic*pada pelaku ekonomi kreatif sektor pariwisata, model pendampingan bisnis ekonomi kreatif dan memunculkan industry kreatif yang menjadi action industry kreatif. Jenis penelitian deskriptifdilakukan dengan desk evaluasi dengan *design* penelitian. Menurut Coper dan Emory (2009:122) *design* penelitianmerupakan cetak biru yang memberikan garis dari setiap prosedur, mulai dari hipotesis (jika ada) sampai kepada analisis data. Penelitian juga merujuk pendapat Susman (1983*)*melalui model diagnosis problematika sampai dengan monitoring dan evaluasi untuk mencapai target dan Analisis Data dengan pendekatan kualitatif menurut Miles dan Huberman (1992)

Responden teridentifikasi katagori sangat baik dengan score 4,20 -5,00 dalam mengembangkan bisnis ekonomi kreatif; belajar secara otodidak berbisnis. Dari sisi problamatik usaha masuk katagori masuk katagori buruk dengan score 1,81 - 2,60 adalah menjual barang secara kredit, mengacu pendapat Tarigan (2012). Pada sebanyak 17,4% responden yang disebutkan terdapat kendala di bidang keuangan, produksi, dan Sumber daya manusia (SDM). Model pendampingan bagi Pengelolaan Bisnis Ekonomi Kreatif Sektor Pariwisata secara Integratif yaitu bangunan ekonomi kreatif ini dipayungi oleh interaksi triple helixyang terdiri dari *Intellectuals* (Intelektual), *Business* (Bisnis), dan *Government* (Pemerintah) sebagai para aktor utama penggerak industri kreatif.Adapun pelaku bisnis ekonomi kreatif sektor pariwisata menginginkan ketertiban administrasi usaha, membutuhkan pendampingan usaha.

Kata kunci: model integratif, ekonomi kreatif.

1. Pendahuluan

Sektor ekonomi kreatif ini sangat berpotensi menjadi kekuatan dahsyat untuk mendorong Indonesia menjadi negara maju, karena sebagian besar ekonomi kreatif digerakkan oleh kaum muda dan pelaku UMKM. Oleh karena itu ekonomi kreatif perlu dijadikan sebagai salah satu sektor yang harus didorong perkembangannya. Kementerian KUKM (Koperasi dan Usaha Kecil Menegah) memperkirakan kontribusi KUKM bisa mencapai 57 persen dari PDB (Produk Domestik Bruto) dengan jumlah unit usaha mencapai 55 juta unit.Sektor ekonomi kreatif memiliki dampak yang cukup besar bagi perekonomian usaha kecil dan menengahPengembanganekonomi kreatif sebanyak 2,4 Juta UMKM/Tahun (Jatim) yang nantinya akan menjadikan industri kreatif di bidang pariwisata dalam pembuatan dan penjualan barang outdoor ini merupakan potensi pengembangan usaha pariwisata yang diharapkan menjadi penambahan masukan bagi Negara melalui pajak dan retribusi daerah. Mari Elka Pangestu (2011) menyebutkan secara nasional ekonomi kreatif menyumbang 7,6 persen dari produk domestik bruto (PDB) dan 7,5 persen pada angkatan kerja.

Ekonomi kreatif sektor pariwisata yang diharapkan semakin meningkatkan perekonomian kota Malang, utamanya terhadap pengembangan ekonomi berbasis UMKM melalui peningkatan masukan bagi daerah melalui pajak dan mengurangi jumlah pengangguran daerah.

Rumusan masalah yang ingin dikaji adalah bagaimana identifikasi pelaku bisnis ekonomi kreatif sektor pariwisata ?, bagaimana problematik bisnis ekonomi kreatif sektor pariwisata?, dan bagaimana pendeskripsian model pendampingan pengelolaan bisnis ekonomi kreatif sektor pariwisata secara integratif ?

Sektor ekonomi kreatif memiliki dampak yang cukup besar bagi perekonomian usaha kecil dan menengah, karena sebagian besar ekonomi kreatif digerakkan oleh kaum muda yang berusia antara 26 – 30 tahun sebesar26,1% dan berusia antara 31 – 35 tahun sebesar 32,6%,dan pelaku UMKM sebesar 67,4 %. Sektor ini sangat berpotensi menjadi kekuatan dahsyat untuk mendorong Indonesia menjadi negara maju, beberapa produk UMKM seperti produk

kerajinan dan fashion memiliki peluang yang sangat besar dalam menembus pasar ekspor.

Integrasi dari semua pemangku kepentingan, dalam mengatasi berbagai tantangan yang berpotensi menjadi penghambatpengembangan ekonomi kreatif sangat diperlukan oleh pelaku bisnis ekonomi kreatif. Dukungan Intelektual (Akademisi), dukungan pemerintah dan masyarakat diharapkan dapat menggerakkan bisnis ekonomi kreatif dan industry kreatif.

2. Kajian Literatur

Ekonomi Kreatif sebagai konsep ekonomi yang mengutamakan informasi dan kreativitas dengan mengandalkan ide dan *stock of knowledge* dari Sumber Daya Manusia (SDM) dalam kegiatan ekonominya. Howkins (2001) menyebutkan ekonomi baru telah muncul seputar industri kreatif,yang dikendalikan oleh hukum kekayaan intelektual seperti paten, hak cipta, merek, royalti dan desain.

Untuk menggerakkan industry kreatif diperlukan beberapa faktor pendukung, diantaranya arahan edukatif, memberikan penghargaan terhadap insan kreatif, serta menciptakan iklim usaha yang kondusif (Anggraeni, 2008).Richard Florida (2004) meramalkan bahwa tempat-tempat dan kota-kota yang mampu menciptakan produk-produk baru inovatif dan tercepat akan menjadi pemenang di era ekonomi kreatif.

Industri kreatif di Indonesia menurut Departemen Perdagangan Republik Indonesia (2008) dapat didefinisikan sebagai “Industri yang berasal dari pemanfaatan kreativitas, ketrampilan serta bakat individu untuk menciptakan kesejahteraan serta lapangan pekerjaan melalui penciptaan dan pemanfaatan daya kreasi dan daya cipta individu tersebut“. Sub sector yang merupakan industry berbasis kreativitas adalah: periklanan, arsitektur, pasar barang seni, kerajinan, desain, fesyen, video,film dan fotografi, permainan interaktif, music, seni pertunjukan, penerbitan dan percetakan, layanan computer dan piranti lunak, televisi dan radio, riset dan pengembangan.

Model pengembangan ekonomi kreatif yang dikembangkan untuk Indonesia berupa bangunan yang terdiri dari komponen pondasi, 5 pilar, dan atap yang salingmenguatkan sesuai dengan(Sumber Daya) ,*Institution*, *Financial Intermediary*, diatasnya terdapat Atap: Bangunan ekonomi kreatif ini dipayungi oleh interaksi triple helixyang terdiri dari Intellectuals (Intelektual), *Business* (Bisnis), dan *Government* (Pemerintah) sebagai para aktor utama penggerak industri kreatif. ***Intellectual***, kaum intelektual yang berada pada institusi pendidikan formal, informal dan non formal yang berperan sebagai pendorong lahirnya ilmu dan ide yang merupakan sumber kreativitas dan lahirnya potensi kreativitas insan Indonesia. ***Business***, pelaku usaha yang mampu mentransformasi kreativitas menjadi bernilai ekonomis. ***Government***, pemerintah selaku fasilitator dan regulator agar industri kreatif dapat tumbuh dan berkembang.

Analisis Triple Helix pertama kali diungkapkan oleh Henry Etzkowitz dan Loet Leydesdorff, dan kemudian diulas lebih lanjut oleh Gibbons et al (1994) dalam *The New Production of Knowledge* dan Nowotny et al (2001) dalam *Re-Thinking Science*.Dalam ekonomi kreatif, sistem Triple Helix menjadi payung yang menghubungkan antara Cendekiawan (*Intellectuals*), Bisnis (*Business*), dan Pemerintah (*Government*) dalam kerangka bangunan ekonomi kreatif. Di mana ketiga helix tersebut merupakan aktor utama penggerak lahirnya kreativitas, ide, ilmu pengetahuan, dan teknologi yang vital bagi tumbuhnya industri kreatif. Hubungan yang erat, saling menunjang, dan bersimbiosis mutualisme antara ke-3 aktor tersebut dalam kaitannya dengan landasan dan pilar-pilar model ekonomi kreatif akan menentukan pengembangan ekonomi kreatif yang kokoh dan berkesinambungan.

3. Metode Penelitian

3.1 Jenis Penelitian

Coper dan Emory (2009:122) mengemukakan bahwa *design* penelitian pada dasarnya, pertama, merupakan rencana untuk memilih sumber-sumber dan jenis informasi yang akan dipakai untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian. Kedua, merupakan kerangka kerja untuk merinci hubungan-hubungan antara variabel dalam kajian tersebut. Ketiga, merupakan cetak biru yang memberikan garis dari setiap prosedur, mulai dari hipotesis (jika ada) sampai kepada analisis data.

Jenis data dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder (Indriantoro dan Supomo, 2002:147). Data primer berasal dari responden berupa: identifikasi usaha, problematik usaha yang dapat berupa opini responden. Sedangkan data sekunder

diperoleh dari Kantor Disperindag Kota dan Kabupaten Malang berupa nama dan alamat Bisnis Ekonomi Kreatif Sektor Pariwisata, jenis bisnisnya, dan jumlah karyawan. Selain itu, juga diperoleh dari kantor dimana Bisnis Ekonomi Kreatif Sektor Pariwisata berada, berupa profil bisnisnya dan jenis-jenis kegiatannya. Teknik pengumpulan data berupa: identifikasi usaha, problematik usaha dilakukan dengan cara pemberian kuisioner, wawancara dengan responden yang ada di daerah lokasi penelitian dan melakukan pengamatan langsung terhadap obyek yang diteliti untuk menyakinkan atas data yang diperoleh. Sedangkan teknik pengumpulan data yang terkait dengan model pendampingan pengelolaan bisnis ekonomi kreatif sektor pariwisata dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung terhadap obyek yang diteliti. Pada pelaku bisnis melalui pencatatan atau memfoto copy atas dokumen-dokumen yang terkait dengan profil bisnisnya dan jenis-jenis kegiatannya. Intelektual melalui pengamatan tridharma perguruan tinggi dan pada pemerintah melalui regulasi dan fasilitas bagi pelaku bisnis ekonomi kreatif.

3.2. Definisi Operasional Variabel

Indriantoro dan Supomo (2002:69) mengemukakan bahwa definisi operasional variabel adalah penentuan *construct* (pengukuran variabel), definisi operasional variabel pengelolaan bisnis ekonomi kreatif dalam penelitian terdiri dari: (1) identifikasi usaha merupakan kegiatan untuk mengumpulkan dan mengenal tentang permasalahan yang dialami oleh pelaku bisnis ekonomi kreatif, apa yang menjadi pendukung dan penghambat pelaksanaan bisnis. Dalam melakukan identifikasi usaha digunakan kuisioner mencakup 15 butir pernyataan, tentang kesadaran pengembangan Bisnis Kreatif, keterkaitan pelaku bisnis ekonomi kreatif dengan komunitas sesama pelaku usaha dibidang ekonomi kreatif, sifat otodidak dalam pengembangan usaha, pengembangan usaha secara individual, pemasaran barang secara mandiri, pengelolaan keuangan usaha secara mandiri, selain itu juga kemampuan pelaku bisnis ekonomi kreatif untuk memiliki tempat usaha sendiri, menjual barang untuk keperluan outdoor, menjual jasa penunjang pariwisata. Konteks sebagai produsen atau penjual (distributor/sales) juga dijadikan tolok ukur industry kreatif yaitu dengan membeli dari pihak lain barang dagangan, memproduksi sendiri barang keperluan outdoor. Wilayah sebagai acuan sebagai dasar pemetaan selera masyarakat terhadap produk yang dihasilkan pelaku bisnis ekonomi kreatif, diantaranya dengan pertanyaan terhadap penjualan hasil produk usaha di wilayah Malang, di wilayah JawaTimur dan di luar wilayah JawaTimur.

(2) problematik usaha, merupakan permasalahan atau hal yang belum dapat dipecahkan oleh pelaku ekonomi kreatif. Problem dari pelaku bisnis ekonomi kreatif dalam penelitian mencakup 14 butir pernyataan,terdiri dari aspek pemasaran, yang terdiri darimenjual barang secara tunai, menjual barang secara kredit, mencatat penjualan secara sederhana (manual), mencatat penjualan secara computerized. Aspek keuangan, yang terdiri darimencatat biaya secara sederhana (manual), mencatat biaya secara computerized, menggunakan pembukuan untuk mengetahui keuntungan usaha, mengetahui kewajiban perpajakan, mengerti cara mengisi SPT (Surat Pemberitahuan), melakukan pembukuan secara mandiri. Aspek sumber daya manusia (SDM), yang terdiri dari memiliki karyawan untuk membantu pembukuan, memiliki karyawan untuk membantu administrasi perpajakan.Adapun pelaku bisnis menginginkan ketertiban administrasi usaha, membutuhkan pendampingan usaha.(3) model pendampingan merupakan acuan atau pola pendampingan dari pengelolaan ekonomi kreatif yang dikembangkan untuk Indonesia berupa bangunan yang terdiri dari komponen pondasi, pilar, diatasnya terdapat atap. Bangunan ekonomi kreatif ini dipayungi oleh interaksi triple helix yang terdiri dari *Intellectuals* (Intelektual), *Business* (Bisnis), dan *Government* (Pemerintah) yang berjalan terintegrasi, yaitu ketiganya saling menguatkan sesuai dengan fungsinya masing-masing.

Dalam setiap butir pernyataan identifikasi usaha dan problematik usaha, responden disediakan 5 alternatif jawaban, yaitu untuk jawaban selalu (SL) diberi skor 5, untuk jawaban sering (SR) diberi skor 4, untuk jawaban kadang-kadang (KK) diberi skor 3, untuk jawaban hampir tidak pernah (HTP) diberi skor 2, dan untuk jawaban tidak pernah (TP) diberi skor 1.

Berdasarkan jawaban responden tersebut dapat ditentukan (diukur) distribusi frekuensi jawaban responden, sehingga dapat diketahui apakah pengelolaan bisnis ekonomi kreatif telah dilakukan dengan baik (ditunjukkan dengan skor tinggi) atau pengelolaan bisnis ekonomi kreatif telah dilakukan dengan tidak baik (ditunjukkan

dengan skor rendah). Untuk menentukan baik tidaknya pengelolaan bisnis ekonomi kreatifyang dilakukan oleh manajemen, menurut Tarigan (2012) ditentukan dengan formula sebagai berikut:

$$\text{Range} = \frac{\text{(skor tertinggi – skor terendah)}}{\text{banyaknya kategori jawaban}} = \frac{(5-1)}{5} = 0{,}8$$

Tabel 1: Penentuan Tingkat Persepsi Responden

Rentang rata-rata skor jawaban responden	Tingkatpersepsi responden
1,00 – 1,80	Sangat buruk
1,81 – 2,60	Buruk
2,61 – 3,40	Cukup baik
3,41 – 4,20	Baik
4,20 – 5,00	Sangat baik

Sumber: Tarigan (2012)

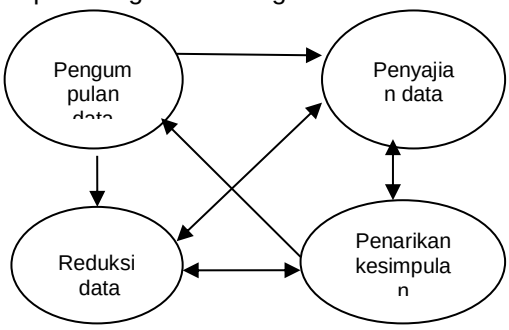
3.4. Analisis Data

Menurut Miles dan Huberman (1992:15-20) langkah-langkah analisis data dengan pendekatan kualitatif dijelaskan sebagai berikut.

1) Reduksi Data, diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan, dan transformasi data "kasar" yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan. Reduksi data/proses transformasi ini berlanjut terus sesudah penelitian lapangan, sampai laporan akhir.

2) Penyajian Data, merupakan sekumpulan informasi yang disusun, sehingga dapat member kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Penyajian data dapat dilakukan dengan grafik, tabulasi, matriks, jaringan, dan bagan.

3) Menarik Kesimpulan, dari pengumpulan data, penganalisis kualitatif mulai mencari arti atas pola-pola, penjelasan, konfigurasi-konfigurasi yang mungkin, dan alur sebab-akibat. Penarikan kesimpulan, hanyalah sebagian dari satu kegiatan dari konfigurasi yang utuh. Masalah yang muncul dari data harusdiuji kebenarannya dan kecocokannya. Jika tidak demikian, maka cita-cita yang menarik mengenai sesuatu yang terjadi, tetapi tidak jelas kebenarannya dan kegunaannya. Berpijak pada tiga hal di atas dapat diringkas dalam gambar berikut.



Gambar 1: Analisis Data DenganPendekatan Kualitatif

Sumber: Miles dan Huberman (1992:20)

Proses penelitian tersebut merujuk pada pendapat Susman (1983*)* dengan mengembangkan model sebagai berikut:

1) diagnosis problematika (identifikasi dan kodifikasi masalah), 2) rencana, tindakan,

3) pelaksanaan (pendampingan),

4) penyusunan indikator keberhasilan (pelatihan), 5) monitoring dan evaluasi, yang kesemua proses ini digunakan untuk mencapai target yang sudah digariskan.

4. Hasil Penelitian

4.1. Identifikasi Usaha Pelaku Bisnis Ekonomi Kreatif Sektor Pariwisata

Dengan mengacu pada Tarigan (2012), maka data skor jawaban responden terkaitidentifikasi usaha pelaku bisnis ekonomi kreatif sektor pariwisata dari sisi pengembangan bisnis ekonomi kreatif memiliki skor bervariatif dari buruk sampai dengan sangat baik.

Adapun dari hasil jawaban responden yang masuk katagori buruk dengan score 1,81 - 2,60 adalah Saya memproduksi sendiri barang keperluan outdoor. Sedangkan yang masuk katagori cukup baik dengan score 2,61 - 3,40 adalah Saya memiliki tempat usaha sendiri; Saya menyewa tempat usaha; Saya menjual barang untuk keperluan outdoor; Saya menjual jasa penunjang pariwisata untuk keperluan outdoor.

Berdasarkan jawaban responden yang masuk katagori baik dengan score 3,41 - 4,20 adalah Saya mengembangkan usaha secara individual; Saya melakukan pemasaran barang secara mandiri; Saya membeli dari pihak lain barang dagangan; Saya menjual hasil produk usaha di wilayah JawaTimur; Saya menjual hasil produk usaha di luar wilayah JawaTimur. Sedangkan yang masuk katagori sangat baik dengan score 4,20 -5,00 adalah Sebagai pemilik usaha saya mengembangkan bisnis ekonomi kreatif; Saya memiliki komunitas sesama pelaku usaha dibidang ekonomi kreatif; Saya belajar secara otodidak untuk mengembangkan usaha; Saya melakukan pengelolaan keuangan usaha secara mandiri; Saya menjual hasil produk usaha di wilayah Malang.

Secara keseluruhan dapat terlihat bahwa pada sebagian besar responden berusaha untuk mengembangkan bisnis ekonomi kreatif baik secara mandiri maupun berkelompok dan melakukan pemasaran barang secara mandiri, sehingga jangkauan pasar relatif terbatas di sekitar Malang Raya.

4.2.Problematik Pelaku Ekonomi Kreatif

Problem dari pelaku bisnis ekonomi kreatif dalam penelitian ini terdiri dari aspek pemasaran, Aspek keuangan, Aspek sumber daya manusia (SDM). Berdasarkan pertanyaan kendala usaha lainnya pada sebanyak17,4%responden yang memproduksi produk ekonomi kreatif sektor pariwisata, disebutkan terdapat kendala di bidang produksi yaitu: design produk, kualitas bahan baku,di bidang Sumber daya manusia (SDM): sulitnya penjahit yang berkualitas pengerjaan barang-barang outdoor, pemotong bahan baku yang efisien, kurangnya SDM yang memiliki pemahaman terhadap pencatatan usaha ataupun pembukuandan pemahaman terhadap kewajiban perpajakan yang harus dilakukan. Disamping yang tidak kalah pentingnya adalah kekurangan modal usaha untuk mengembangkan produk.

Dengan mengacu pada Tarigan (2012), maka data skor jawaban responden tampak bahwa problematik usaha pelaku bisnis ekonomi kreatif sektor pariwisata cukup bervaraitif dari katgori buruk sampai dengan sangat baik.

Adapun masuk katagori buruk dengan score 1,81 - 2,60 adalah Saya menjual barang secara kredit. Sedangkan masuk katagori cukup baik dengan score 2,61 - 3,40 adalah Saya mencatat penjualan secara computerized; Saya mengerti cara mengisi SPT (Surat Pemberitahuan); Saya memiliki karyawan untuk membantu pembukuan; Saya memiliki karyawan untuk membantu administrasi perpajakan.

Hasil jawaban responden masuk katagori baik dengan score 3,41 - 4,20 adalah Saya mencatat penjualan secara sederhana (manual); Saya mencatat biaya secara computerized; Saya mengetahui kewajiban perpajakan; Saya membutuhkan pendampingan usaha. Sedangkan jawaban responden yang masuk katagori sangat baik dengan score 4,20 - 5,00 adalah Saya menjual barang secara tunai; Saya menggunakan pembukuan untuk mengetahui keuntungan usaha; Saya melakukan pembukuan secara mandiri; Saya menginginkan ketertiban administrasi usaha.

Berdasar dari jawaban kuisioner respondenjuga dapat diketahui bahwa sebagian besar responden melakukan pencatatan penjualan secara manual dan tidak computerized dan telah membuat pembukuan untuk mengetahui keuntungan usaha. Akan tetapi perlu pendampingan dalam melakukan pencatatan keuangan (pembukuan) atau penyusunan SPT karena sebagian responden masih belum mengerti cara melakukan pencatatan keuangan (pembukuan) atau penyusunan SPT.

Pelaku bisnis ekonomi kreatif yang menjadi responden menginginkan ketertiban administrasi, walaupun sebagian besar responden masih pembukuan secara mandiri.Penambahan karyawan pembukuan dan administrasi perpajakan juga telah dilakukan pada sebagian kecil responden.

4.3 Model Pendampingan bagi Pengelolaan Bisnis Ekonomi Kreatif Sektor Pariwisata secara Integratif

Berdasarkan hasil penelitian tampak pelaku bisnis ekonomi kreatif yang menjadi responden sebagian besar telah memiliki tempat usaha sendiri, menjual barang untuk keperluan outdoor, menjual jasa penunjang pariwisata.Sebagian memproduksi sendiri barang keperluan outdoor dan mampu menjual hasil produk usaha di wilayah Malang, di wilayah JawaTimur dan di luar wilayah JawaTimur.

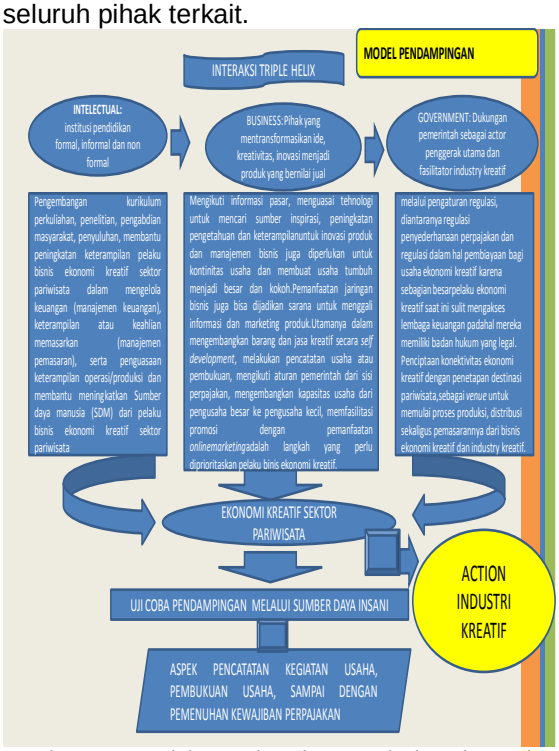
Berdasarkan pertanyaan kendala usaha lainnya pada sebanyak17,4% responden yang memproduksi produk ekonomi kreatif sektor pariwisata, disebutkan terdapat kendala di bidang produksi yaitu: design produk, kualitas bahan baku, di bidang Sumber daya manusia (SDM): sulitnya penjahit yang berkualitas pengerjaan barang-barang outdoor, pemotong bahan baku yang efisien, kurangnya SDM yang memiliki pemahaman terhadap pencatatan usaha ataupun pembukuandan pemahaman terhadap kewajiban perpajakan yang harus dilakukan. Disamping yang tidak kalah pentingnya adalah kekurangan modal usaha untuk mengembangkan produk.

Kontinuitas dalam berbisnis dapat terlihat pada sebagian besar responden yang melakukan pencatatan penjualan secara manual dan tidak computerized, walaupun telah membuat pembukuan untuk mengetahui keuntungan usaha. Akan tetapi perlu pendampingan dalam melakukan pencatatan keuangan (pembukuan).

Model pendampingan bagi Pengelolaan Bisnis Ekonomi Kreatif Sektor Pariwisata secara Integratif yang perlu dilakukan menyesuaikan model pengembangan ekonomi kreatif yang dikembangkan untuk Indonesia, yaitubangunan ekonomi kreatif ini dipayungi oleh interaksi **triple helix** yang terdiri dari *Intellectuals* (Intelektual), *Business* (Bisnis), dan *Government* (Pemerintah) sebagai para aktor utama penggerak industri kreatif.

Dukungan Intelektual (cendekiawan) yang berada pada institusi pendidikan formal, informal dan non formal. Pelaku bisnis ekonomi kreatif sebagai pihak yang mentransformasikan ide, kreativitas, inovasi menjadi produk yang bernilai jual, Dukungan pemerintah sebagai actor penggerak utama dan fasilitator industry kreatif melalui pengaturan regulasi,penciptaan konektivitas ekonomi kreatif dengan penetapan destinasi pariwisata,sebagai *venue* untuk memulai proses produksi, distribusi sekaligus pemasarannya dari bisnis ekonomi kreatif dan industry kreatif.

Oleh karena itu, diperlukan adanya integrasi dari semua pemangku kepentingan, dalam mengatasi berbagai tantangan yangberpotensi menjadi penghambatpengembangan ekonomi kreatif.Pengelolaan bisnis ekonomi kreatif sektor pariwisata secara integratif dari seluruh pihak terkait.



Gambar 2: Model Pendampingan Bisnis Ekonomi Kreatif Secara Integratif
Sumber: Rancangan Peneliti (2014)

Penerapan model pendampingan diharapkan menunjang pembangunan dan pengembangan ipteks-sosbud, sekaligus memberikan konstribusi bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat di daerah, peningkatan pendapatan daerahsecara khusus dan secara umum pada peningkatan kesejahteraan rakyat Indonesia sebagaimana cita-cita didirikannya Negara Indonesia yang dituangkan dalam dasar negara kita yaitu Pancasila.

5. Simpulan

1. Identifikasi pelaku bisnis ekonomi kreatif sektor pariwisata
   hasil jawaban responden yang masuk katagori sangat baik dengan score 4,20 -5,00 adalah Sebagai pemilik usaha saya mengembangkan bisnis ekonomi kreatif; memiliki komunitas sesama pelaku usaha dibidang ekonomi kreatif; belajar secara otodidak untuk mengembangkan usaha; melakukan pengelolaan keuangan usaha secara mandiri; dan menjual hasil produk usaha di wilayah Malang.
2. Problematik bisnis ekonomi kreatif sektor pariwisata
   Data skor jawaban responden tampak bahwa pada problamatik usaha pelaku bisnis ekonomi kreatif sektor pariwisata cukup bervaraitif dari katgori buruk sampai dengan sangat baik. Adapun masuk katagori buruk dengan score 1,81 - 2,60 adalah menjual barang secara kredit.
3. Model Pendampingan bagi Pengelolaan Bisnis Ekonomi Kreatif Sektor Pariwisata secara Integratif
   Model pendampingan bagi Pengelolaan Bisnis Ekonomi Kreatif Sektor Pariwisata secara Integratif yang perlu dilakukan menyesuaikan model pengembangan ekonomi kreatif yang dikembangkan untuk Indonesia, yaitubangunan ekonomi kreatif ini dipayungi oleh interaksi **triple helix** yang terdiri dari *Intellectuals* (Intelektual), *Business* (Bisnis), dan *Government* (Pemerintah) sebagai para aktor utama penggerak industri kreatif.

6. Daftar Pustaka

Anggraeni, Nenny. Industri Kreatif. Jurnal ekonomi, desember 2008, volume XIII No.3

Ardiana I.D.K.R, Brahmayanti I.A, & Sibaedi, Maret 2010.*"Kompetensi SDM UKM dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja UKM di Surabaya".Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan.*Vol. 12, No.01, hal. 42.

Cooper, Donald R dan C. William Emory. 2009. *Metode Penelitian Bisnis*. Jilid 1. Edisi Bahasa Indonesia. Penerbit Erlangga. Jakarta

Faisal, Sanapiah. 2010. *Format-format Penelitian Sosial. Dasar-dasar dan aplikasinya*. Rajawali Pers. Jakarta

Indriantoro, Nur dan Bambang Supomo. 2002. *Metodologi Penelitian Bisnis untuk*

akuntansi & manajemen, BPFE. Yogyakarta

Departemen Perdagangan Republik Indonesia, Pengembangan Ekonomi Kreatif Indonesia 2025.WWW.Deperindag.go.id

Howkins, John.2001. Creative Economy, How People makeMoney from Ideas. Penguin

Imamah Nurul, September 2008. *"Peranan Business Development Service dalam Pengembangan Usaha Kecil Menengah di Wedoro Centre WaruSidoarjo".Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan.*Vol. 10, No.02.

Manurung, Adler Haymans, 2005. *Bisnis UKM (Usaha Kecil Menengah).* Penerbit Kompas. Jakarta.

Malsayah, Susylo. 2011. Ekonomi Kreatif Harus Jelas Arah dan Tujuannya.www.sentrakukm.com. Selasa, 04 Januari 2011

Mustikasari, Elia. 2007. Kajian Empiris tentang Kepatuhan Wajib Pajak Badan di Perusahaan Industri Pengolahan di Surabaya.Simposium Nasional Akuntansi X. Makassar.Hal.1-41.

Meredith. Geoffrey G, 2000. *Kewirausahaan.*Seri Manajemen Strategis No. 1, Jakarta.

Miles, Matthew B dan A. Michael Huberman. 1992. *Analisis Data Kualitatif*. UI Press. Jakarta

Nazir, Moh. 2010. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta

Tarigan, Yuike Arianti. 2012. Pengaruh Motivasi Kerja Terhadap Efektivitas Kerja Pegawai Pada Kantor Dinas Kehutanan Propinsi Sumatera Utara. SKRIPSI. Departemen Ilmu Administrasi Negara Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Sumatera Utara

ISSN : 2339-1553

KEBERLANJUTAN SISTEM SUBAK DI PERKOTAAN, KASUS SUBAK ANGGABAYA, DI KAWASAN KELURAHAN PENATIH, KECAMATAN DENPASAR UTARA, KOTA DENPASAR

Anak Agung Eka Suwarnata

Dosen LPPM, Universitas Mahendradatta, Denpasar

Email: agungeka_suwarnata@yahoo.com

Abstrak

Masyarakat dan kebudayaan Bali bergerak secara dinamis, dalam satu dekade terakhir mengalami perkembangan yang pesat. Faktor yang mendorong dinamika dan perubahan pesat tersebut antara lain kesesakan ekologi, konversi lahan, materialisme serta keterbukaan lokal, nasional dan internasional. Demikian pula subak, terutama di perkotaan semakin terdesak, akibat adanya peralihan fungsi lahan pertanian ke non pertanian yang tidak bisa dihindari. Salah satunya adalah Subak Anggabaya yang merupakan tipe dari subak di Perkotaan (Denpasar), yang terus terdesak oleh berbagai kepentingan non-pertanian sehingga perlu dikaji keberlanjutannya.

Penelitian diselenggarakan di Subak Anggabaya Denpasar Utara, Kota Denpasar. Lokasi penelitian ditentukan secara *purposive*. Analisis data dalam penelitian ini adalah analisis matriksinversedengan menggunakan *software* matriks FTP-UGM 2001.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa keberlanjutan Subak Anggabaya dalam penerapan Tri Hita Karana masih kurang baikdan mengancam eksistensi subak. Hal ini dilihat dari nilai penerapan konsep Tri Hita Karana hanya sebesar 24,28%. Keberlanjutan Subak Anggabaya di perkotaan dapat ditingkatkan dengan cara perlu dibuat kebijakan dari pemerintah tentang pelaksanaan Tri Hita Karana, mencari solusi dari elemen-elemen yang masih kurang pelaksanaanya dalam penerapan Tri Hita Karana, mengadakan pembinaan dan penyuluhan tentang Tri Hita Karana di Subak Anggabaya.

Kata kunci: Subak, Keberlanjutan, *Tri Hita Karana*

Abstract

Balinese society and culture moves dynamically, and in the last decade it has experienced a rapid development. Factors that encourage dynamism and rapid change, among other ecological distress, conversion of land, the materialism and the openness of local, national and international interests. Similarly subak, especially in urban areas increasingly land difficult to maintain, as a result of the transition function of agricultural land into non-farm that can not be avoided. One is the Subak Anggabaya which is a type of Subak in Urban (Denpasar), which continues being pressured by various non-agricultural interests that need to be assessed for sustainability.

Research was conducted at the Subak Anggabaya, North Denpasar. Research sites were purposively determined. Analysis of the data in this study is inverse matrix analysiswith software from FTP-UGM 2001.

Based on the results obtained, the sustainability of Subak Anggabaya in the application of Tri Hita Karana is still not good and is threatening the existence of subak. It is seen that the application of the concept of Tri Hita Karana only amounted to 24,28%.Subak Anggabaya urban sustainability can be enhanced by making government policies concerning the implementation of the Tri Hita Karana, finding solutions of the elements that are still less effective for implementation of Tri Hita Karana, and conducting coaching and counseling about the Tri Hita Karana in Subak Anggabaya.

Key words: Subak, Sustainability, *Tri Hita Karana*

1. Pendahuluan

Bali telah mengokohkan kebudayaan sebagai dasar pembangunan dengan menguatkan segi tiga utama yaitu pembangunan pertanian, industri kerajinan, dan pariwisata. Pembangunan pertanian yang berbasis lembaga subak, budaya agraris dengan beragam kearifan merupakan ikon penting masyarakat Bali dan kebudayaan Indonesia, namun dihadapkan pada tiga masalah paradoks. Pertama, paradoks ekonomi dan keadilan, di mana kemiskinan petani terus meluas dengan kesulitan hidup yang meningkat

di tengah retorika wacana kesejahteraan. Kedua, paradoks kelembagaan, di mana sejumlah subak di perkotaan dan kawasan wisata terus menyusut dan cenderung punah melalui penyusutan lahan, merosotnya populasi petani, beban pajak yang tinggi di tengah anjuran pelestarian lembaga subak. Ketiga, paradoks budaya, tatkala aplikasi filosofi Tri Hita Karana cenderung distorsi dengan indikasi rusaknya ekologi, konflik air dan batas subak, serta kebijakan revitalisasi pertanian yang berlangsung setengah hati.

Organisasi pengairan tradisional dalam bidang pertanian (subak), menjadi bagian dari unsur seni dan budaya yang diwarisi secara turun temurun oleh masyarakat Bali. Masyarakat dan kebudayaan Bali bergerak secara dinamis, dalam satu dekade terakhir mengalami perkembangan yang pesat. Faktor yang mendorong dinamika dan perubahan pesat tersebut antara lain kesesakan ekologi, konversi lahan, materialisme serta keterbukaan lokal, nasional dan internasional. Demikian pula subak, terutama di perkotaan semakin terdesak, akibat adanya peralihan fungsi lahan pertanian ke non pertanian yang tidak bisa dihindari, alih fungsi lahan di Bali tercatat 750 ha/tahun (Sutawan, 2005). Hal itu perlu mendapat perhatian dan penanganan dari semua pihak, khususnya pemerintah Provinsi Bali, Pemkab dan Pemkot agar subak itu tetap mampu lestaridan eksis di tengah perkembangan zaman.

Jika subak sampai sirna akan mengakibatkan menurunnya seni dan budaya Bali yang selama ini menjadi dambaan masyarakat internasional, yakni salah satu daya tarik wisatawan dalam menikmati liburan ke Bali. Saat ini, subak menghadapi berbagai kendala, tantangan dan hambatan, antara lain areal subak berubah menjadi tempat pemukiman, penghuninya membuang sampah sembarangan di area persubakan. Selain itu, air untuk irigasi subak di bagian hulu dimanfaatkan untuk bahan baku perusahaan air minuman dalam kemasan. Anggota subak dengan berbagai kendala dan hambatan yang dihadapi itu, hanya bisa mengeluh dan menggerutu, tanpa ada instansi teknis yang membantumengatasinya.

Sesuai dengan latar belakang ini, maka perlu dilakukan penelitian tentang keberlanjutan sistem subak di perkotaan. Sebagaimana diketahui bahwa keberlanjutan sistem subak berkaitan erat dengan penerapan Tri Hita Karana (THK) di subak yang bersangkutan (Windia, 2006). Oleh karenanya dalam penelitian ini, keberlanjutan subak akan dilihat dari nilai penerapan THK pada subak yang besangkutan.

Penelitian dilakukan di Subak Anggabaya Denpasar Utara, Kota Denpasar. Subak ini merupakan salah satu tipe subak yang ada di Perkotaan (Denpasar), yang terus terdesak oleh berbagai kepentingan non-pertanian seperti mendirikan bangunan tempat tinggal.

2. Metode yang diterapkan

2.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian bertempat di kawasan Subak perkotaan Denpasar yaitu di Subak Anggabaya. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja *(purposive sampling)* berdasarkan pertimbangan: (1) Subak Anggabaya berada di perkotaan Denpasar dan rawan terhadap kemugkinan alih fungsi lahan sawah, (2) Subak Anggabaya pernah mendapatkan Juara I Insus Padi tingkat Kota Denpasar tahun 2007, (3) Belum pernah dilakukan penelitian sejenis di Subak Anggabaya.

2.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anggota Subak Anggabaya yaitu 162 orang yang terdiri atas 98 orang petani pemilik dan 64 orang petani penggarap. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian dengan menggunakan metode *purposive sampling*, responden dipilih dengan pertimbangan yaitu petani yang mengetahui dan paham tentang subak. Jumlah responden dalam penelitian ini berjumlah 30 orang. Sanchati dan Kapoor (dalam Windia, 2002:63), menyatakan bahwa responden sebanyak 30 orang atau lebih sudah dianggap mendekati distribusi normal.

2.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang dikumpulkan untuk mendukung penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka-angka seperti penilaian skor untuk masing-masing pertanyaan yang diajukan kepada petani.Data kualitatif adalah berupa bentuk kata, kalimat atau informasi yang berkaitan dengan penelitian yaitu data hasil wawancara dengan petani Subak Anggabaya, informasi dari Dinas Pertanian Kota Denpasar.

Sumber data yaitu data primer didapatkan dari (responden) di wilayah penelitian melalui wawancara kepada anggota subak dengan mempergunakan instrumen berupa daftar pertanyaan (kuesioner). Selain itu, juga dilakukan observasi ke lokasi penelitian untuk lebih mengetahui dari dekat kondisi daerah penelitian (pengambilangambar-gambar) di lokasi penelitian.Sedangkan, data sekunder diperoleh dari sumber-sumber pustaka dan catatan-catatan/dokumen dari instansi terkait. Data sekunder dikumpulkan dengan metode pencatatan langsung dan memfoto *copy* data di instansi yang terkait dengan THK untuk melengkapi data primer (data dalam kuesioner).

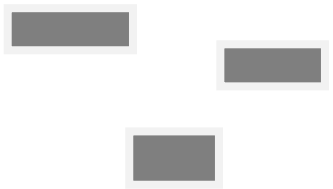
2.4 Identifikasi Variabel

Upaya menjabarkan pelaksanaan Tri Hita Karana dalam pengelolaan sebuah subak, maka harus dipahami bahwa subak adalah sebuah sistem teknologi. Hal itu disebabkan karena subak yang merupakan suatu kegiatan sosio-kultural ekonomi pada dasarnya adalah sebuah alat untuk mencapai tujuan dengan lebih efektif dan efisien. Tetapi karena kegiatan subak itu diharapkan berlandaskan Tri Hita Karana (kebudayaan), maka subak yang berlandaskan Tri Hita Karana itu harus dipandang sebagai suatu sinergi antara sistem teknologi dan sistem kebudayaan. Hal itu disebabkan karena Tri Hita Karana sejatinya adalah sebuah budaya atau

juga disebut sebagai suatu sistem kebudayaan (Windia dan Dewi, 2007).

Sebuah Subak yang ber-Tri Hita Karana adalah sinergi antara sistem teknologi dan sistem kebudayaan. Oleh karena itu dapat dibuat sebuah matriks yang menyatakan hubungan antara sistem teknologi dan sistem kebudayaan. Matriks tersebut menghubungkan semua sub sistem dari sistem teknologi dengan semua sub sistem dari sistem kebudayaan. Sub sistem dari sistem teknologi terdiri atas (1) *software* (pola pikir), (2) *hardware* (artefak), (3) *humanware* (sosial), (4) *organoware* (oraganisasi), dan (5) *infoware* (informasi). Sedangkan sub sistem dari sistem kebudayaan terdiri atas (1) pola pikir, (2) sosial, dan (3) artefak/kebendaan. Adapun matriks hubungan antara sub sistem dari sistem teknologi dengan sub sistem dari sistem kebudayaan tersebut dapat digambarkan seperti Tabel 1.

Tabel 1. Matriks Hubungan antara Semua Sub Sistem dari Sistem Teknologi dan Semua Sub Sistem dari Sistem Kebudayaan.



Sumber : Windia dan Dewi (2007).

2.5 Metode Analisis Data

Konteks penelitian ini subak yang berlandaskan Tri Hita Karana dianggap sebagai sebuah sistem teknologi yang telah bersinergi dengan sistem kebudayaan, seperti telah diuraikan sebelumnya.

Keterkaitan elemen-elemen dalam sistem yang berlandaskan Tri Hita Karana sangat komplek, yang sebagian diantaranya mengandung nilai-nilai kuantitatif, misalnya pada elemen-elemen yang bersifat kebendaan dan sebagian lainnya mengandung nilai-nilai kualitatif misalnya pada elemen-elemen yang bersifat pola pikir dan sosial. Hubungan antara elemen-elemen penyusun sistem bisnis (subak) tersebut tidak dapat dipisahkan antara satu dengan yang lainnya (Pusposutardjo, 2001 *dalam* Windia dan Dewi, 2007) dan berbentuk fungsi yang tidak linier.

A =k.f(B,S,K) ..... (1)

Keterangan :

A = sistem subak yang berlandaskan THK

k = tetapan

f (B,S,K) = fungsi budaya/pola pikir (*parhyangan*), sosial(*pawongan*), dan kebendaan/artefak (*palemahan*).

Agar hubungan fungsional elemen-elemen sistem subak itu dapat dicirikan prilakunya maka dalam kajian metodelogis ini dilakukan penyederhanaan (simplifikasi) yaitu dengan melakukan diskritisasi / pemisahan. Dalam kisaran nilai batas diskrit tersebut fungsi hubungan antara elemen-elemen sistem subak itu dapat dinyatakan dalam bentuk matriks.

Bentuk matriks dari hubungan elemen-elemen sistem subak yang berlandaskan Tri Hita Karana dapat ditulis sebagai berikut.

$$\overline{A} = [aij] = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & a_{14} & a_{15} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & a_{24} & a_{25} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & a_{34} & a_{35} \end{bmatrix}$$

Keterangan :

$\overline{A}$ = sistem subak yang berdasarkan THK

aij = elemen-elemen dari hubungan semua sub sistem dari sistemkebudayaan dengan semua sub sistem dari sistem teknologi.

i = sistem kebudayaan (1 = budaya/pola pikir;2 = sosial; 3 = kebendaan/artefak)

j = sistem teknologi (1 = *software*; 2 = *hardware*; 3 = *humanware*; 4 = *organoware*; 5 = *infoware*)

Kinerja sistem bisnis yang dinyatakan dengan $\overline{A}$ (a_{ij}) akan serupa bila persyaratan elemen a_{ij} terpenuhi, meski berada dalam lingkungan yang berbeda. Selanjutnya kalau dilakukan perbaikan pada elemen aij, maka ada peluang kinerja sistem mencapai kinerja ideal. Andaikan kenerja matriks sistem subak ideal dinyatakan dengan matriks $\overline{H}$ (h_{ij}) maka diperoleh hubungan sebagai berikut.

$\overline{A} \,.\, \overline{X} = \overline{H}$ ..... (2)

Sehubungan dengan elemen-elemen sistem subak berbentuk matriks, maka matriks tersebut bisa memiliki bentuk transformasi (Chopra dan Canale, 1985; Supranto, 1992; dan Suwondo, 1993 *dalam* Windia dan Dewi, 2007). Nilai transformasinya dapat diketahui dengan melihat nilai matriks $\overline{X}$, yang diperoleh dengan menghitung hasil kali inverse matriks A, sebagai berikut.

$\overline{X} = \overline{A^{-1}} \,.\, \overline{H}$ ..... (3)

Keterangan:

$\overline{A}$ = matriks sistem subak (yang senyatanya / saat penelitian)

$\overline{H}$ = matriks sistem subak (ideal)

$\overline{X}$ = matriks sistem subak (transformasi)

$\overline{A^{-1}}$ = inverse $\overline{A}$

Sebelum matriks $\overline{A}$ diinverse, matriks itu perlu terlebih dahulu dibuat dalam bentuk kuadrat (bujur sangkar). Untuk menjadikan matriks kuadrat harus dikalikan dengan matriks

transposenya (Jhonston, 1984 *dalam* Windia dan Dewi, 2007) sehingga rumusnya menjadi sebagai berikut.

$$\overline{A} \cdot \overline{X} = \overline{H}$$
$$(\overline{A} \cdot \overline{A}^{T}) \cdot \overline{X} = \overline{H}$$
$$\overline{X} = (\overline{A} \cdot \overline{A}^{T})^{-1} \cdot \overline{H} \quad \text{..... (4)}$$

Matriks X dalam persamaan (2) dapat disebutkan sebagai model/bentuk matriks transformasi karena mentransformasi sistem subak dengan ciri kinerja tertentu ke bentuk subak dengan kinerja ideal sesuai dengan landasan Tri Hita Karana. Perbedaan antara matriks $\overline{A}$ dan $\overline{X}$ dinyatakan dengan nilai determinannya (D). Beda absolut antara D matriks sistem nilai subak senyatanya dan D matriks subak transformasi adalah merupakan nilai peluang transformasi sistem subak yang bersangkutan. Dalam penelitian ini, nilai tersebut adalah merupakan nilai penerapan Tri Hita Karana dalam kegiatan subak (Z).

Z =(D-D*)/Dx100% ..... (5)

Keterangan :

Z = koefisien peluang transformasi

D = determinasi matriks $\overline{A}$

D* = determinasi matriks $\overline{X}$

Selanjutnya patut diketahui bahwa, untuk mendapatkan matriks hubungan antara sistem kebudayaan dan sistem teknologi maka dibuat substansi (elemen matriks) yang akan disajikan dalam setiap sel matriks. Substansi (elemen matriks) yang ada pada setiap sel matriks tersebut kemudian dinarasikan menjadi bentuk "pernyataan" (bukan dalam bentuk pertanyaan/kalimat tanya).

Agar bisa mendapatkan nilai peluang transformasi (penerapan Tri Hita Karana), maka setiap sub sistem (elemen matriks) diberikan skor (dengan rentang 1-5). Skor 5 diberikan untuk respon yang paling sesuai, dan skor 1 diberikan untuk yang paling tidak sesuai.

Nilai tiap-tiap hubungan sub sistem kemudian dijumlahkan untuk mendapatkan total nilai, selanjutnya total nilai dibagi dengan jumlah pernyataan pada sistem itu untuk mendapatkan nilai rata-rata. Nilai rata-rata itulah yang akan diinverse. Analisis inverse dilakukan, karena hasil inverse mempunyai nilai sama dengan satu. Hal itu menunjukkan tujuan ideal dari sistem subak yang bersangkutan.

Sebelum dilakukan proses analisis inverse, data yang diperoleh dinormalkan terlebih dahulu sesuai model yang dilakukan dalam analisis teori Fuzzy Set (Malano dan Gao, 1992 *dalam* Windia dan Dewi, 2007). Patut diketahui bahwa skor untuk elemen-elemen matriks pada Tabel 2. dicari untuk keadaan saat penelitian (senyatanya) dan untuk keadaan yang maksimal di masa yang akan datang (keadaan ideal berdasarkan pendapat responden).

Dalam kaitan dengan proses analisis inverse, dinyatakan bahwa matriks $\overline{A}$ adalah matriks yang mengandung skor keadaan saat penelitian (senyatanya) dan matriks H adalah matriks yang mengandung skor untuk keadaan maksimal di masa yang akan datang (matriks ideal). Matriks $\overline{X}$ adalah matriks transformasi yang akan dapat dicari nilainya, yang sekaligus merupakan nilai penerapan Tri Hita Karana.

Selanjutnya, seperti terlihat pada persamaan (5), yakni setelah matriks $\overline{X}$ dapat dihitung dan matriks $\overline{A}$ diketahui maka kedua matriks itu dapat dibedakan dengan menghitung determinan (D).

Nilai Z pada persamaan (5) menunjukkan nilai peluang subak sampel untuk ditransformasikan. Seperti disebutkan sebelumnya, sistem subak dapat ditransformasikan (diketahui kemampuan penerapan THK-nya), ditentukan oleh nilai absolut perbedaan determinan D dan D*. Bila nilai perbedaan absolutnya adalah nol, D=D*, dan/atau nilai D* adalah nol, maka subak tersebut tidak dapat ditransformasikan (tidak mentransformasikan/ menerapkan THK). Suatu sistem subak dapat ditransformasikan (memiliki nilai penerapan THK) bila nilai D>D*>0.

Makin besar nilai Z, maka makin besar kemampuan subak itu melakukan penerapan Tri Hita Karana. Nilai penerapan THK menunjukkan potensi keberlanjutan subak yang bersangkutan. Adapun rinciannya adalah sebagai berikut.

1. Bila nilai 0<Z<33% dapat diartikan kurang baik penarapan THK-nya.
2. Bila 33%<Z<67% dapat diartikan cukup baik penerapan THK-nya.
3. Bila nilai 67%<Z<100% dapat diartikan baik penerapan THK-nya.

3. Pembahasan Hasil

Subak yang merupakan suatu warisan budaya sebagaimana yang telah dibahas secara rinci pada bab terdahulu, pada hakikatnya adalah suatu teknologi yaitu alat untuk mencapai tujuan tertentu dengan lebih efektif dan efisien (Windia dan Dewi, 2007). Subak sebagai sistem teknologi mempunyai lima sub sistem, yaitu *software, hardware, humanware, organoware*, dan *infoware*.

Tetapi karena kegiatan subak diharapkan berlandaskan Tri Hita Karana, dimana Tri Hita Karana sejatinya adalah suatu sistem kebudayaan, maka subak yang berlandaskan Tri Hita Karana harus dipandang sebagai suatu sinergi antara sistem teknologi dan sistem kebudayaan. Sebagai suatu sistem kebudayaan, subak memiliki tiga sub sistem yaitu pola pikir/konsep/nilai, sosial, dan artefak/kebendaan.

Bertolak dari uraian tersebut maka Subak Anggabaya dapat dibuatkan matriks hubungan antara semua sub sistem dari sistem teknologi dengan semua sub sistem dari sistem kebudayaan. Matriks tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis matriks

inverse. Hasil analisis matriks inverse hubungan antara semua sub sistem dari sistem teknologi dan semua sub sistem dari sistem kebudayaan dapat menggambarkan keberlanjutan (transformasi) subak atau tentang sejauh mana penerapan konsep Tri Hita Karana di Subak Anggabaya sebagai sebuah sistem.

Tabel 2.menunjukkan matriks hubungan antara semua sub sistem dari sistem teknologi dengan semua sub sistem dari sistem kebudayaan untuk keadaan saat penelitian (aktual) dan keadaan ideal di Subak Anggabaya.

Tabel 2.Matriks Hubungan antara Sub Sistem dari Sistem Teknologi dan Sub Sistem dari Sistem Kebudayaan di Subak Anggabaya, Keadaan Saat Penelitian dan Keadaan Ideal.

Sistem Kebudayaan / Sistem Teknologi	Sub Sistem Pola Pikir		Sub Sistem Sosial		Sub Sistem Kebendaan	
	Aktual	Ideal	Aktual	Ideal	Aktual	Ideal
Sub sistem *Software*	0	0	4,57	4,66	4,07	4,15
Sub sistem *Hardware*	4,58	4,70	4,13	4,30	0	0
Sub sistem *Organoware*	4,56	4,63	4,12	4,45	4,16	4,44
Sub sistem *Humanware*	4,30	4.43	0	0	4,18	4,63
Sub sistem *Infoware*	4,60	4.75	4,38	4,64	3,94	4,39

Berdasarkan matriks pada Tabel 2. kemudian dianalisis dengan menggunakan *software* matriks FTP-UGM 2001. Hasil analisis matriksinverse hubungan antara semua sub sistem dari sistem teknologi dan semua sub sistem dari sistem kebudayaan dapat menggambarkan keberlanjutan (transformasi) subak atau tentang sejauh mana penerapan konsep Tri Hita Karana di Subak Anggabaya sebagai sebuah sistem. Hasil analisis matriks inverse yang menggambarkan kemampuan transformasi penerapan konsep Tri Hita Karana di Subak Anggabaya adalah sebesar 24,28%. Hal ini berarti kemampuan transformasi penerapan konsep Tri Hita Karana di Subak Anggabaya kurang baik. Dapat juga disebutkan bahwa keberlanjutan Subak Anggabaya kurang baik. Hal ini juga berarti bahwa dengan karakteristik responden, tercermin bahwa responnya terhadap elemen-elemen Tri Hita Karana yang dikaji dalam penelitian ini adalah sebesar 24,28%.

Apabila dilakukan perbaikan dalam elemen-elemen yang masih kurang pelaksanaannya secara berkelanjutan bukan tidak mungkin nilai transformasinya akan terus bertambah. Dengan demikian kemampuan transformasi penerapan konsep Tri Hita Karana di Subak Anggabaya akan semakin meningkat atau keberlanjutan Subak Anggabaya akan semakin baik.

Kemampuan transformasi penerapan konsep Tri Hita Karana dipengaruhi oleh elemen-elemen penjabaran dari *gatra-gatra parhyangan (Pola Pikir), pawongan (sosial) dan palemahan (kebendaan/artefak).* Dimana elemen-elemen tersebut terdapat dalam matriks hubungan antara sub sistem dari sistem teknologi dengan sub sistem dari sistem kebudayaan untuk keadaan aktual dan keadaan ideal. Tampaknya ada beberapa elemen dalam keadaan aktual yang masih perlu ditingkatkan lagi pelaksanaannya seperti yang diharapkan dalam keadaan ideal agar kemempuan transformasi penerapan konsep Tri Hita Karana-nya dapat lebih baik.

Setelah dilakukan pengamatan dan dibantu dengan hasil analisis, maka didapat beberapa elemen dalam gatra *pawongan dan palemahan* yang masih kurang pelaksanaannya. Adapun elemen-elemen tersebut adalah sebagai berikut.

1. *Gatra pawongan* (sosial).
   a. Saat ini belum ada aktivitas tambahan ekonomi.
   b. Anggota subak tahu larangan-larangan dalam lembaga subak, namun masih ada saja anggota yang melanggar, seperti pencurian air, pembakaran jerami.
   c. Belum ada kesepakatan subak agar tidak ada alih fungsi lahan sawah.
2. *Gatra palemahan* (Artefak/Kebendaan).
   a. Pembuatan bangunan irigasi, Subak Anggabaya masih belum sepenuhnya mampu, biasanya minta bantuan dengan pemerintah kerja sama dengan dinas PU.
   b. Tokoh panutan dalam bidang pertanian di Subak Anggabaya masih kurang, panutan mereka masih sebatas dari pengurus-pengurus terdahulu, belum ada tokoh panutan dari pihak akademisi atau dari pemerintah.
   c. Lingkungan internal Subak Anggabaya yang masih kurang kompak.
   d. Subak Anggabaya masih kurang dalam memahami sifat tanah dan informasi curah hujan.
   e. Subak Anggabaya belum sepenuhnya tahu cara membuat sarana irigasi (termasuk trowongan) sehingga masih perlu mencari bantuan dari pihak lain seperti dari permerintah.
   f. Masih ada anggota Subak Anggabaya yang belum paham akan bahaya polusi, seperti penggunaan pestisida masih belum mengikuti anjuran Dinas Pertanian, dari segi lingkungan akan mengakibatkan penambahan polusi bahan kimia. Selain itu, masih ada anggota subak membakar jerami yang sebenarnya mengakibatkan polusi udara.
   g. Subak Anggabaya harusnya melakukan pemantauan agar terhindar dari pencurian air irigasi. Pada Subak Anggabaya pemantauan sudah ada, namun masih belum maksimal dalam pemantauan, sehingga masih ada pencurian air irigasi.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu keberlanjutan Subak Anggabaya dalam penerapan Tri Hita Karana masih kurang baik dan mengancam eksistensi subak, hal ini dilihat dari nilai penerapan konsep Tri Hita Karana hanya sebesar 24,28%.

Ada beberapa elemen dalam penerapan Tri Hita Karana yang masih belum dilaksanakan secara optimal oleh Subak Anggabaya. Misalnya belum ada aktivitas tambahan ekonomi, belum sepenuhnya sadar dengan larangan-larangan

dalam lembaga subak, belum ada kesepakatan subak agar tidak ada alih fungsi lahan sawah, masih belum sepenuhnya mampu membuat bangunan irigasi, belum ada tokoh panutan dari pihak akademisi atau dari pemerintah, lingkungan internal Subak Anggabaya masih kurang kompak, anggota masih kurang dalam memahami sifat tanah dan informasi curah hujan, belum paham akan bahaya polusi, pemantauan daerah subak masih belum maksimal.

5. Daftar Pustaka

Anonim. (2002). Bahan Sosialisasi Peraturan Perundangan Irigasi Bidang Pertanian. Denpasar: Dinas Pertanian Tanaman Pangan Provinsi Bali.

Anonim. (2010). Buku Pedoman Penulisan Usulan Penelitian, Tesis dan Disertasi. Denpasar: Universitas Udayana.

Adnyana, B. (1998). Keberadaan Subak Pegayaman: Suatu Subak yang Anggotanya Berlatar Belakang Islam. Denpasar: Fakultas Pertanian Universitas Udayana.

Antara, M. (2004). Diktat Kuliah Manajemen Agribisnis. Denpasar: Fakultas Pertanian Universitas Udayana.

Bali Post. (2001). Buku Panduan THK Tourism Award 2001. Denpasar: Bali Post.

Dajan, A. (1993). Pengantar Metode Statistik. Jogyakarta: BPFE.

Dharma, K.G. (2005). Memilih orientasi strategi penerapan THK. Buku Panduan THK Award and Accreditation. Denpasar: Green Paradise.

Harianto. (2010). Peranan Pertanian dalam Ekonomi Perdesaan. (serial online). Avaiablefrom:URL:http://pse.litbang.deptan.go.id/ind/pdffiles/Semnas4 Des07_PPT_Harianto.pdf.

IPB. (2005). Jurnal Penyuluhan. (serial online), September. Avaiable from: URL: http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/42807/I%20Gde%20Pitana.pdf?sequence=1htt.

Kountur, R. (2003). Metode Peneltian untuk Penulisan Skripsi dan Tesis. Jakarta: PPM.

Monografi Subak Anggabaya. (2008). Denpasar: Subak Anggabaya.

Pangabean, M. (2008). Peranan Pertanian dalam Ekonomi Pedesaan. (serial online), Mei-Agustus.Avaiable from:URL:http://jurnal.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal /6208414426.pdf.

Sastrawan, A A.G. (2005). Esensi Hindu dalam pengelolaan lingkungan. Buku panduan THK Award and Accreditation. Denpasar: Green Paradise.

Sutawan, N. (2005). Revitalisasi Sistem Subak di Bali. Denpasar: Universitas Udayana.

Sutawan, N. (2008). Organisasi dan Manajemen Subak di Bali. Denpasar: Pustaka Bali Post.

Sugiyono. (2010). Statistika untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta.

Windia, W dan R.K.Dewi. (2006). Analisis Bisnis yang Berlandaskan Tri Hita Karana. Denpasar: Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana.

Windia, W. (2006). Transformasi Sistem Irigasi Subak yang Berlandaskan Konsep Tri Hita Karana. Denpasar: Pustaka Bali Post.

Windia, W. (2008). Menuju Sistem Irigasi Subak yang Berkelanjutan di Bali. Naskah Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar dalam Bidang Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Udayana. Denpasar 29 Maret.

Windia, W; S.Pusposutardjo; N.Sutawan; P.Sudira; S.Supadmo. (2000). Sistem Irigasi Subak Dengan Landasan Tri Hita Karana (THK) Sebagai Teknologi Sepadan dalam Pertanian Beririgasi. (serial online),.Avaiable from:URL:http://ejournal.unud.ac.id/abstrak/(17)%20soca-windia-sistem%20subak(1).pdf.

Wulandira, A A.A. (2008). “Penerapan Tri Hita Karana di Kawasan Agrowisata Salak Sibetan Karangasem ” (unpublised tesis). Denpasar: Universitas Udayana.

ISSN : 2339-1553

PERBEDAAN SIKAP AKUNTANPUBLIK DAN PENGGUNA JASA AKUNTAN PUBLIK TERHADAP ADVERTENSI JASA AKUNTAN PUBLIK

(Studi Pada Perusahaan Akuntan Publik Dan Perusahaan Yang Terdaftar Di Departemen Perindustrian Dan Perdagangan Di Jawa Timur)

Mira Pramudianti(1), Risawatie(2),
Khoirul Abidin(3)
Jurusan Akuntansi, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
mirapramudianti@yahoo.com

ABSTRACT

Constraint banning advertising for public accounting as detailed in the code of ethics in 1982 IAI (Tuanakota 1982:51), which renewed the ban on prohibition of professional ethics of public accounting services at Law No. 4 of 1994. The experiencing easing in 2000 with the passage of rules of professional ethics in the meeting of members of IAI - KAP tnggal 5-6 June 2000 in Bandung, the rules of professional ethics No. 502 of 2000, which reads : “Members of the public accounting practice runs allowed for clients through advertising, marketing promotion and marketing activities other professions throughout not degrading the image” (Isaac 2008) . Population in this study is a public accountant who worked at the firm in East Java and the respondents to the user is a public accounting services firms in need of funds ever used public accounting services on behalf of the management of enterprise - management Audit Timur.sikap Java in this study uses an instrument developed by Selers and Solomon (1978). than 8 item questionnaire each item was assessed using a Likert scale with 5 pilihan.Pengujian alternative hypothesis by using one Independent sample t test, as well as testing the validity with Pearson Product Moment, reliability testing with Crobanch " s alpha, the classical assumption with one sample kolmogrov, smirnov test for normality test and Lavene’s Test for Quality of Variance and were not normally distributed so that the hypothesis test using the Mann Whitney U Test. Results were tested H1 is accepted. There are significant differences in attitudes between public accounting and public accounting services to the user service public accounting profession over image attitudes (0.043 < 0.05), the price of public accounting services (0.000 < 0.05), consumer awareness of the services of Certified Public Accountants (0.010 < 0.05)

Key words : *Attitude, Registered Public Accountants, Non Public Accountants, User Of Public Accountants Services, and Advertising of Public Accountant Services*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan profesi Akuntan publik di Indonesia semakin pesat, serta meningkatnya pemahaman masyarakat akan profesi Akuntan Publik yang mampu membawa perubahan kondisi lingkungan bisnis dan peraturan yang berlaku.Perkembangan tersebut dipicu oleh meningkatnya perekonomian sehingga banyak perusahaan go publik yang berperan dalam peningkatan kebutuhan akan jasa akuntan publik, sedangkan jasa Kondisi tersebut menyebabkan Akuntan Publik didorong untuk mencari berbagai cara untuk memasarkan jasanya.seperti yang dikatakan Koepplar (2007) mengatakan bahwa industri sektor jasa akan meningkat secara berkelanjutan dan mencapai hingga batas menjadi dominan suatu Negara.Salahsatu perusahaan jasa tersebut adalah KAP yang merupakan Industri jasa relatif kompetitif. Pelarangan pemasangan iklan bagi Akuntan Publik yang termaktub dalam aturan kode etik IAI tahun 1982 (Tuanakota 1982:51), yang diperbaharui atas pelarangan tersebut pada pelarangan etika profesi jasa Akuntan publik pada UU no 4 tahun 1994. Akhirnya mengalami pelonggaran di tahun 2000 dengan disahkannya aturan etika profesi dalam rapat anggota IAI-KAP tnggal 5-6 juni 2000 di bandung, yaitu aturan etika profesi no 502 tahun 2000, yang berbunyi: ”Anggota dalam menjalankan praktik akuntan publik diperkenankan mencari klien melalui pemasangan iklan, melakukan promosi pemasaran dan kegiatan pemasaran lainnya sepanjang tidak merendahkan citra profesi”(Iskak 2008). Alvina (2002) mengatakan, beberapa penyebab para pengguna jasa akuntan publik hanya tertarik untuk menggunakan jasa akuntan publik yang sudah terkenal, antara lain disebabkan oleh kebiasaan yang menimbulkan keengganan untuk berpindah, keyakinan terhadap kemampuan kantor akuntan publik yang dipilihnya, dan ketidaktahuan tentang kantor akuntan publik selain yang sudah terkenal. Untuk mengantisipasi penyebab ketiga, maka timbul pertanyaan apakah

suatu kantor akuntan publik perlu untuk memasang advertensi berkenaan dengan jasa-jasa yang diberikannya? Kondisi di atas mendorong akuntan publik mencari cara penyampaian pesan yang efektif untuk menyediakan informasi bagi calon klien mengenai jasa yang tersedia (Cooper et al. 1990).Yang dimaksud iklan merupakan cara penyampaian pesan melalui media tertentu seperti majalah,surat kabar, televisi, media internet,serta surat yang bertujuan untuk mempengaruhi oranguntuk membeli suatu produk atau jasa atau untuk menghasilkan reaksi tertentu.Iklan bagi suatu KAP bisa menjadi media efektif untuk menyediakan informasi bagi calon klien mengenai jasa yang tersedia(cooper,et all,2000).Penelitian tentang sikap terhadap advertensi jasa akuntansi telah dilakukan oleh James Pl H sellers dan Paul J. Solomon (1978) Heischmit dan Elfrink (1991), Ambarriani(1996),Yunita(2000),Retno(2010). Dari hasil penelitian diatas menunjukkan tidak adanya perbedaan sikap terhadap advertensi akuntan publik antara Akuntan publik dan pengguna jasa Akuntan Publik.

Perumusan masalah yang diambil adalah Apakah terdapat perbedaan sikap antara Akuntan Publik dan pengguna jasa Akuntan Publik terhadap advertensi jasa Akuntan Publik?

Kode etik akuntan merupakan seperangkat prinsip moral dan pelaksanaan aturan-aturan yang memberikan pedoman kepada Akuntan publik dalam berhubungan dengan klien, masyarakat dan Akuntan lain. Sehingga yang menjadi dasar diperlukannya kode etik pada setiap profesi adalah kebutuhan akan kepercayaan publik terhadap kualitas jasa yang diberikan seperti yang dinyatakan oleh Herbert (2000:68)," *The Underlying reasonfor code of ethics for any profession is the need for public coengandalnfidence and the quality of services by the profession, regardless of individual providing*" .

Untuk Pengukuran SikapPara peneliti telah menemukan 3 cara yang umum dipakai dalam pengukuran sikap, yaitu (1) cara observasi dengan memperhatikan perilaku seseorang yang merupakan salah satu indikasi sikap individu, (2) Investigasi kualitatif yang dapat berbentuk group depth interview dan tes psikologis, dan (3) pernyataan langsung dengan skala sikap (Marts Et Al (1989). Menurut Gaspersz (2004) berpendapat bahwa Jasa adalah kegiatan yang dapat didefinisikan secara tersendiri, yang pada hakikatnya bersifat tidak meraba, yang merupakan pemenuhan kebutuhan dan tidak harus terikat pada penjualan produk dan jasa lain.

Menurut kotler (2005) mendefinisikan jasa adalah setiap tindakan atau kinerja yang dapat ditawarkan satu pihak kepada pihak lain yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan sesuai.

Akuntan merupakan profesi yang dalam pelaksanaannya selalu didasarkan pada prinsip-prinsip etika. Menurut Kell (1984: 15) akuntan sebagai suatu profesi telah memenuhi syarat-syarat berikut ini :

1. Ijin kepada orang yang mempunyai kualifikasi untuk melaksanakan praktek profesional.
2. Mengembangkan prinsip akuntansi berterima umum dan standar profesional untuk jasa akuntansi dan auditing serta pengendalian kualitas.
3. Pendidikan berkelanjutan terhadap prinsip-prinsip akuntansi dan standar profesional bagi akuntan yang melakukan praktik.
4. Pengujian kepatuhan kepada standar profesional secara periodic dan teratur.
5. Investigasi terhadap temuan pelanggaran dari praktik yang tidak dapat diterima.
6. Mempertahankan aturan yang sudah memadai.

Berdasarkan K. Flesher dan Dale L. Flesher (1994) yang dikutip Payamta dkk. (1997) menyatakan sepuluh karakterisik profesi seperti berikut ini :

1. Suatu profesi menawarkan jasa keahlian yang tinggi dan masyarakat pada umumnya tidak mampu melakukannya.
2. Suatu profesi mempunyai pendidikan yang sangat memadai.
3. Suatu profesi mempunyai tanggung jawab atas pekerjaannya.
4. Suatu profesi mempunyai anggota yang integritasnya tidak disangsikan.
5. Suatu profesi mempunyai kode etik yang memuat standar pelaksanaan profesi.
6. Suatu profesi dibutuhkan untuk analisis dan pengembangan pemecahan.
7. Suatu profesi membutuhkan pendidikan berkelanjutan.
8. Suatu profesi ditugasi mempelopori jalan keluar hal-hal baru.
9. Suatu profesi tidak semata-mata dimotivasi oleh perkembangan moneter.
10. Suatu profesi mempunyai anggota profesi.Mengalami masalah yang rumit.

Sebagian besar kaum professional menganggap advertensi sebagai aktivitas yang tabu,sebab mereka berpendapat bahwa advertensi merupakan aktivitas yang tidak professional, *Advertensi* dipersepsikan dapat menurunkan kualitas jasa profesi,Namun sebagian professional berpendapat bahwa advertensi yang baik justru akan meningkatkan rasa tanggung jawab ehingga kualitas jasa profesi tetap tejaga (Ridwan, 2005)

Di Indonesia pelarangan iklan bagi kantor akuntan public elah dirumuskan bersama konsep awal aturan kode etik pertama kali tahun 1972, bahkan jauh dari kongres IAI yang pertama konsep ini mengalami beberapa perubahan dan penyempurnaan (Tuanakota, 1982:51). Dan Undang-undang mengenai pelarangan etika profesi atas iklan bagi kantor Akuntan publik diperbaharui di UU no 4 tahun 1994.Dan pada akhirnya di tahun 2000 aturan tentang iklan bagi KAP mengalami pelonggaran. Aturan Etika profesi yang disahkan dalam rapat anggota KAP-IAI tanggal 6 Juni tahun 2000 di Bandung merupakan aturan etika pertama yang dimiliki IAI.Aturan tersebut .Penelitian ini mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh James H Sellers dan Paul J. Solomon yang berjudul : CPA *Advertising Opinions of The Profession*.

Terdapat 8 Aspek yang diteliti dalam penelitian tersebut, yaitu

Image Profesi,

Menurut Robert (2005) Image profesi adalah pandangan masyarakat mengenai kompetensi, karakter, dan komitmen suatu profesi yang dilakukan. Menurut Norton (2010) terdapat 3 hal yang mendefinisikan seorang profesional sejati :

1. Masukan Kepuasan pelanggan pertama
   Seorang Pekerja profesional harus memahami dan memuaskan kebutuhan Konsumen.
2. Membuat keahlian khusus
   Untuk menjadi seorang yang profesional harus menjadi ahlidan selu melakukan yang terbaik dari kemampuan yang dimiliki.
3. Melakukan lebih dari yang diharapkan
   Dapat melakukan pekerjaan lebih dari yang diharapkan, dapat mengelola waktu Pekerjaan dan tidak menyalahgunakan hak istimewa

Harga Jasa Akuntan,

Biaya Audit adalah "biaya yang dibayarkan untuk audit tahunan dan review dari laporan keuangan untuk terbarufiskal tahun (Securities and Exchange Commission, Peraturan Final). Sementara itu, menurut aturanetika kompartemen akuntan publik, bahwa biaya audit adalah jumlah biaya dapat bervariasi tergantung padatugas risiko, kompleksitas layanan yang diberikan, tingkat keahlian yang dibutuhkan untuk melakukan sepertijasa, struktur biaya terkait kantor akuntan publik dan pertimbangan profesional lainnya. Dalam kata aturan CAC anggota tidak diperkenankan mendapatkan klien dengan menawarkan biaya yang dapat merusak citra profesi.Berdasarkan Surat Keputusan Ketua Umum Bahasa Indonesia Institut Akuntan Publik No: Kep. 024/IAPI/VII/2008 bahwa dalam menetapkan biaya pemeriksaan, akuntan publik harus mempertimbangkan hal berikut: Klien kebutuhan, tugas dan tanggung jawab menurut hukum, kemandirian

Kesadaran konsumen akan kualitas jasa Akuntan Publik

Auditor dalam melaksanakan kerjanya harus meningkatkan koordinasi dan hubungannya dengan KAP-KAP besar dan berskala internasional. Dengan demikian, di harapkan auditor akan mampu menyajikan informasi-informasi yang sedang berkembang di berbagai negara, terutama yang ada hubungannya dengan bidang usaha klien, sehingga kualitas kerja auditor akan meningkat selaras dengan peningkatan pengetahuannya yang lintas negara. Hal ini berkaitan erat dengan komitmen yang kuat seorang auditor terhadap kualitas audit (Sulton, 2004).

Demikian juga dengan yang dilakukan oleh IAI sebagai induk organisasi akuntan publik di Indonesia yang mewajibkan para anggotanya untuk mengikuti program pendidikan profesi berkelanjutan dan untuk menjadi anggota baru harus mengikuti program profesi akuntan (PPA) agar kerja auditnya berkualitas, hal ini menunjukkan komitmen yang kuat dari Ikatan Akuntan Indonesia (IAI) dan para anggotanya (Widagdo, 2002). Dengan demikian akan memberikan kepuasan bagi klien. Maka audit sebagai produk jasa kantor akuntan publik harus memiliki kualitas tertentu yang diharapkan akan mampu untuk memenuhi harapan pelanggan, dalam hal ini klien. Tegasnya, kepuasan klien akan meningkat jika kualitas audit yang diberikan oleh kantor akuntan publik ditingkatkan (Tjiptono, 2002).

Pengaruh besar kecilnya KAP,

Di Indonesia, pemerintah sebagai regulator juga telah mengeluarkan sejumlah ketentuan yang mengatur di detail berbagai hal yang terkait dengan profesi akuntan publik. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 17/PMK.01/2008 ketat mengatur jasa akuntansi publik, baik ruang lingkup pekerjaan publik akuntan dan kantor akuntan publik, termasuk hak, kewajiban, dan sistem sanksi terhadap pelanggaran yang dilakukan oleh akuntan publik dan kantor akuntan publik. Kantor Akuntan Publik kecil di Indonesia lebih tinggi dari Kantor Akuntan Publik besar.Sejumlah besar perusahaan kecil menyebabkan tingkat tinggi persaingan dalam akuisisi klien, hal ini membutuhkan sebuah perusahaan kecil untuk membayar perhatian pada penampilan dan kualitas staf.Untuk memperbaiki penampilan, kualitas dan citra publik akuntan, investasi harus direncanakan dan dipersiapkan, melainkan disebabkan perusahaan meninggalkan harga yang lebih rendah (Mustafa, 2009).

Ukuran perbedaan perusahaan audit berdasarkan jumlah klien dan jumlah anggota oleh perusahaan audit. BPA ukuran perusahaan dapat dibagi menjadi kantor akuntan besar dan kecil. Yang termasuk kantor akuntan besar adalah 5 Big akuntansi perusahaan yaitu: KAP Prasetio, Utomo & Rekan, KAP Hans, Tuanakotta & Mustafa, KAP Hanadi, Sarwoko & Sandjaja, KAP Hadi Sutanto & Rekan, dan KAP Siddharta Siddharta &Harsono. Semua kantor akuntan lain di luar perusahaan 5 akuntansi Big dikategorikan sebagai perusahaan kecil.

Riyanto (2000) mengklasifikasikan ukuran perusahaan berbasis BPA: jumlah klien yang dilayani, jumlah perusahaan asosiasi / anggota yang bergabung dan pendapatan total yang diperoleh dalam satu periode.

Strategi profesi untuk menghadapi persaingan antar KAP

Menurut Norton (2010) mengatakan bahwa seorang profesional harus mampu berkompetensi secara teknis terhadap pekerjaan yang dilakukan untuk menghadapi persaingan antar KAP dengan cara melakuakn yang terbaik dari kemampuan yang dimiliki dan perlu mengembangkan pengetahuan yang dimiliki.

Jasa yang ditawarkan

Menurut standar profesi Akuntan Publik (SPAP, 2001) jasa yang ditawarkan adalah jasa Auditing, konsultan manajemen, jasa konsultan perpajakan, serta jasa Kompilasi laporan keuangan

Kandungan dalam iklan

Menurut Marts et all (2000: 13) menyatakan bahwa advertensi jasa Akuntan public efektif jika *adverensi* tersebut mengungkapkan alat jasa yang ditawarkan dan menggunakan ahli pemasaran

Jenis media yang cocok bagi KAP untuk beriklan berdasarkan Intervensi Pemerintah

Etika profesi no 502 tahun 2000, yang berbunyi: Anggota dalam menjalankan praktik akuntan publik diperkenankan mencari klien melalui pemasangan iklan, melakukan promosi pemasaran dan kegiatan pemasaran lainnya sepanjang tidak merendahkan citra profesi (Iskak 2008)

Hipotesis

H1: Terdapat perbedaan sikap yang signifikan antara Akuntan Publik dan pengguna jasa Akuntan Publik terhadap Advertensi jasa Akuntan Publik

2. METODE PENELITIAN

Sampel dan Metode Pengumpulan Data

Populasi dalam penelitian ini adalah Akuntan publik yang bekerja di KAP di Jawa Timur untuk KAP *Big Four* dan *non Big Four* di Jawa Timur dan sebagai kriteria sampel untuk akuntan Publik adalah memiliki pendidikan S1 Akuntansi, pengalaman bekerja di KAP minimal 2 tahun dan responden untuk pengguna jasa Akuntan Publik adalah perusahaan yang membutuhkan jasa akuntan Publik dan pernah menggunakan jasa Akuntan Publik yang mewakili pihak manajemen – manajemen perusahaan berskala kecil, menengah, besar di Jawa Timur.dengan kriteria sampel responden perusahaan tersebut adalah pihak manajemen sebagai pengambil keputusan.

Menurut Directory IAI-KAP 2014 jumlah Kantor Akuntan Publik di Jawa timur sebanyak 43 kantor Akuntan Publik yang terdaftar sampai dengan tanggal 23 Mei 2014, Sedangkan pengguna jasa Akuntan Publik diambil dari populasi perusahaan berskala Kecil, menegah,besar di Jawa Timur yang terdaftar di Departemen Perindustrian dan perdagangan yang berada di Jawa Timur yang terdaftar 28 Mei 2014 sebanyak 672 perusahaan baik perusahaan kecil, menengah, besar,Kriteria pengambilan sampel Kantor Akuntan Publik yang berada di Jawa timur dan perusahaan yang terdaftar di Departemen perindustrian perdagangan yang berada di Jawa Timur dengan teknik random sampling.

Identifikasi dan Teknik Pengukuran Variabel

Sikap Akuntan adalah aspek-aspek yang digunakan oleh Sellers dan Solomon (1978) dan telah disesuaikan dengan kondisi di Indonesia, meliputi : Image Profesi,(2) Harga Jasa Akuntan,(3) kesadaran konsumen,(4) pengaruh besar kecilnya KAP, (5) Strategi profesi, (6) jasa yang ditawarkan, (7) kandungan dalam iklan,dan (8) jenis media yang cocok bagi KAP untuk beriklan.Instrumen sikap Audit dalam penelitian ini menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh Selers dan Solomon (1978) .dari 8 item pertanyaan setiap item dinilai dengan menggunakan skala likert dengan 5 alternatif pilihan yaitu : (1) STS=sangat tidak setuju,(2) TS= Tidak Setuju,(3) RR= Ragu-ragu,(4) S=Setuju, dan (5) SS= Sangat Setuju.

Berdasarkan uraian diatas maka kuesioner dalam penelitian ini dibagi menjadi 3 bagian Sikap secara umum, yang meliputi image profesi,harga jasa akuntan, kesadaran konsumen,pengaruh besar kecilnya KAP dan strategi profesi.Jenis jasa praktik yang diadvertensikan, yang meliputi auditing,konsultan perpajakan,jasa konsultan manajemen serta jasa kompilasi laporan keuangan.Media Advertensi meliputi surat kabar,majalah professional,majalah umum,televisi, internet,radio,surat.

Teknik Analisis Data

Pengujian hipotesis dengan menggunakan one Independent sample T test , Pengujian hipotesis dengan menggunakan one Independent sample T test ,dan pengujian hipotesis Mann Whitney U test apabila hasil uji normalitas data menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal. serta pengujian data yang dilakukan adalah pengujian validitas dengan Pearson Product Moment , pengujian Reliabilitas dengan Crobanch"s alpha,uji asumsi klasik dengan one sample kolmogrov,smirnov test untuk menguji normalitas serta Lavene "s Test for qualityof variance.

3. HASIL PENELITIAN YANG DICAPAI

Proses distribusi kuisioner yang telah dilakukan, menghasilkan datapenelitian yang layak digunakan sebanyak 249 yang terdiri dari 82 responden akuntan publik dan 167 responden dari perusahaan. Adapun rincian distribusi dan pengembalian kuisioner dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini:

Deskripsi Hasil Penelitian

Statistik deskriptif dipergunakan untuk mengorganisasikan dan meringkas data numerik yang diperoleh dari hasil pengumpulan data, sehingga dapat diketahui ciri-ciri khusus dari data tersebut, yang selanjutnya dapatdiinteprestasikan sebagai informasi yang tegas dan jelas mengenai data tersebut (Soepeno, 2002:11). Bentuk analisis data deskriptif dapat dilakukan dengan mencari ukuran-ukuran melalui tendensi sentral dan variabilitas, fungsinya adalah untuk menggambarkan distribusi data yang diperoleh sehingga diketahui ciricirinya secara tegas dan jelas, untuk membedakan antara distribusi yang satudengan yang lainnya (Soepeno, 2002:21).

Pengujian Hipotesis dan Pembahasan

Tahap berikutnya adalah melakukan analisis menggunakan uji *Mann-WhitneyU Tes* terhadap variabel image profesi, harga jasa akuntan, kesadaran konsumen atas kualitas jasa Akuntan Publik, pengaruh besar kecilnya KAP, strategi profesi untuk menghadapi persaingan antar KAP, jasa yang ditawarkan, kandungan dalam iklan dan jenis media yang cocok bagi Kantor Akuntan Publik untuk beriklan berdasarkan intervensi pemerintahdengan menggunakan program SPSS 16. Uji *Mann-WhitneyU Tes* digunakan dalam penelititan ini karena data tidak berdistribusidengan normal dan digunakan untuk melihat perbedaan sikap antara pengguna jasa akuntan publik dan akuntan publik. Cara pengujian yang dilakukan adalahdengan membandingkan tingkat kesalahan (α = 0,05) dengan tingkat kesalahan prediksi *(p-value).*Berikut ini adalah basil pengujian untuk *Mann-WhitneyUTest*untuktiap-tiap variabel.

Tabel 1
Hasil Analisis *Mann-WhitneyUTest*

Variabel	*Z value*	Signifikansi
Image Profesi	-2,021	0,043
Harga Jasa Akuntan	-3,939	0,000
Kesadaran Konsumen Atas Kualitas Jasa Akuntan Publik	-2,562	0,010
Pengaruh Besar Kecilnya KAP	-0,222	0,824
Strategi Profesi Untuk Menghadapi Persaingan Antar KAP	-0,790	0,430
Jasa Yang Ditawarkan	-0,673	0,501
Kandungan Dalam Iklan	-0,088	0,930
Jenis Media Yang Cocok Bagi Kantor Akuntan Publik Untuk Beriklan Berdasarkan Intervensi Pemerintah	-1,172	0,241

Sumber: Lampiran

Hasil uji di atas untuk image profesi, harga jasa akuntan dan Kesadaran Konsumen Atas Kualitas Jasa Akuntan Publik menunjukkan tingkat signifikansi yang lebih kecil dari 0,05. Dapat disimpulkan terdapat perbedaan sikap yang signifikan antara akuntan publik dan pengguna jasa akuntan publik terhadap advertensi jasa akuntan publik dilihat dari image profesi, harga jasa akuntan dan kesadaran konsumen atas kualitas jasa akuntan publik.

Apabila dilihat dari nilai mean dalam tabel statistik deskriptif, kedua responden memiliki sikap yang mendukung adanya advertensi terhadap iklan dilihat dari dimensi image profesi, harga jasa akuntan dan kesadaran konsumen atas kualitas jasa akuntan publik.

Perbedaannya terletak pada besarnya nilai mean. Nilai mean untukresponden akuntan publik lebih besar daripada nilai mean dari responden pengguna jasa akuntan publik dilihat dari ketiga dimensi yaitu image profesi sebesar 4,2134, harga jasa akuntan sebesar 4,1463, dan kesadaran konsumen atas kualitas jasa akuntan publik sebesar 4,2195.Dapat dilihat bahwa responden akuntan publik lebih mendukung atau lebih bersikap positif terhadap adanya advertensi jasa yang akan diberikanolehakuntan publik dibandingkan dengan responden pengguna jasa akuntan publik. Hal ini berarti akuntan publik memandang bahwa dengan melakukan advertensi jasa tidak akan memperburuk profesi mereka sebagai akuntanpublik. Lalu dengan adanya advertensi jasa akan meningkatkan harga jasa akuntan serta besar kecilnya KAP lebih terlihat dengan adanya advertensi jasa yang dilakukan olehakuntan publik.

Untuk pengaruh besar kecilnya KAP, strategi profesi untuk menghadapi persaingan antar KAP, jasa yang ditawarkan, kandungan dalam iklan dan jenis media yang cocok bagi Kantor Akuntan Publik untuk beriklan berdasarkan intervensi pemerintah tingkat signifikansi yang dihasilkan lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan sikap yang signifikan antara akuntan publik dan pengguna jasa akuntan publik terhadap kesadaran konsumen atas kualitas jasa Akuntan Publik, strategi profesi untuk menghadapi persaingan antar KAP, jasa yang ditawarkan, kandungan dalam iklan dan jenis media yang cocok bagi Kantor Akuntan Publik untuk beriklan berdasarkan intervensi pemerintah.

Dilihat dari tabel statistik deskriptif, kedua responden bersikap positif terhadap advertensi jasa akuntan publik karena nilai mean untuk kedua responden untuk pengaruh besar kecilnya KAP, strategi profesi untuk menghadapi persaingan antar KAP, jasa yang ditawarkan, kandungan dalam iklan dan jenis media yang cocok bagi Kantor Akuntan Publik untuk beriklan berdasarkan intervensi pemerintah hampir sama besarannya

5. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat perbedaan sikap yang signifikan antara akuntan publik dan pengguna jasa akuntan publik terhadap advertensi jasa akuntan publik, dilihat image profesi, harga jasa akuntan dan kesadaran konsumen atas kualitas jasa akuntan publik.
2. Untuk pengaruh besar kecilnya KAP, strategi profesi untuk menghadapi persaingan antar KAP, jasa yang ditawarkan, kandungan dalam iklan dan jenis media yang cocok bagi Kantor Akuntan Publik untuk beriklan berdasarkan intervensi pemerintah tingkat signifikansi yang dihasilkan lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan sikap yang signifikan antara akuntan publik dan pengguna jasa akuntan publik terhadap pengaruh besar kecilnya KAP, strategi profesi untuk menghadapi persaingan antar KAP, jasa yang ditawarkan, kandungan dalam iklan dan jenis media yang cocok bagi Kantor Akuntan Publik untuk beriklan berdasarkan intervensi pemerintah.

6. Saran

1. Advertensi menurut Intervensi pemerintah uang baru diperkenankan untuk para Akuntan Publik mengadakan iklan sepanjang tidak merusak citra Auditor sehingga jika Akuntan Publik mengadakan iklan maka masyarakat tidak berimage tidak baik terhadap Akuntan publik, begitu juga untuk Harga yang ditawarkan oleh Akuntan Publik agar masyarakat tidak beranggapan tidak baik jika Akuntan public melakukan iklan maka harga yang ditawarkan oleh Akuntan Publik tetap secara professional, dan masyarakat tidak beranggapan kalau

Akuntan Publik yang melakukan Iklan atau pemasaran adalah Kualitas Akuntan Publik tersebut tidak baik.

2. Akuntan Publik dalam melakukan pemasaran atau iklan harus tetap sesuai dengan kode etik Akuntan Publik dan harus tetap mempertimbangkan sebaik baiknya untuk jasa yang perlu ditawarkan , meningkatkan strategi penjualan jasa yang berkualitas,media yang dipakai untuk beriklan sebaiknya tetap dipertimbangkan yang terbaik yang sesuai dengan Intervensi Pemerintah.

7. DAFTAR PUSAKA

Armstrong, Gary dan Philip Kotler, 2008, *Prinsip prinsip pemasaran,* Edisi Kedelapan, Erlangga, Jakarta.

Arens, Alvin dan James K. Loebbecke. 2006. Auditing An Integral Approach. 5th edition, New Jersey: Prentice-Hall Inc.

Azwar Syaifudin, 2005. S*ikap Manusia, Teori, Dan Pengukurannya.* Pustaka Pelajar Jakarta

Boynton, Wiliam c, dan Kell, Walter G(1996) *Modern Auditing, Sixth* Edition,NewYork, John Willey and Sons, Inc.

Christ, M.y.1993. *A Evidence on 7%e Nature of Audit Planning Problem Representation An Examination of auditor Free Recalls.*The Accounting Review.

Cooper, William D., Mark Kiel dan William C. Weeks. 1990. Perceptions of CPAs Concerning Advertising, The CPA Journal, April.

Djuwanto. 1998, *Metode Penelitian survey,* Penerbit Alfabeta, Bandung FASB, 1991 Statement of Financial Accounting Concept, Accounting Standart.

Gaspersz V,2004, *Manajemen Kualitas dalam Industri-industri Sasa,* PT. Gramedia. Pustaka Utama, Jakarta.

IAI, 2001, *Standart Profesi Akuntan publik,* Salemba Empat, Jakarta

IAI, 2010, *Standart Profesi Akuntan publik,* Salemba Empat, Jakarta

Kotler, Philip,2005, *Manajemen Pemasaran,* Jilid 2 Edisi kesebelas, terjemahan benyamin molan,PT. Tema Baru, Jakarta.

Lukman,2000*Pengukuran fingkat kepuasan pelanggan,*PT. Rineka Cipta, Jakarta.

Lukman,2000*Pengukuran tingkat kepuasan pelanggan,PT*. Rineka Cipta, Jakarta.

Nelson, M. W. R. Libby & S.E. Bonner. 1995. Knowledge Structure and The Estimation of Conditional Probabilities in Audit Planing. The Accounting Review.

Santoso, Gempur,2005, *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitas,* Penerbit Pretasi Pustaka, Jakarta.

Sellers, Jaes H dan Paul j. Solomon, 1978. CPAA Advertising :*Opinions of The Profession,* The Journal of accountancy, Februari, 1978:70-78

Sax joeni don *Gudono,2000. Persepsi Akuntan terhadap kode etik* ,Jurnal riset Akutansi Indonesia.

Sugiono ,2006*Statiska untuk penelitian,* CV. Alfabeta, Cetakan Kesembilan, Bandung.

Sulton, William C dan Taylor ,2004, *Modern Auditing,* Edisi enam, New York Supriyanto,2001.John dan Sri sugiyati,*Pengantar Bisnis,*Salemba, Yogyakarta.

Swasta DH,, Basu dan Irawan,1997, *Manajemen Pemasaran Modern,* Bagian Lembaga Manajemen Akademi Manajemen perusahaan YLPN, Yogyakarta.

Tjiptono, Fandy,2002, Manajemen Jasa, Edisi kedua, cetakan ketiga,Andi offset. Yogyakarta.

Triton.P.B.2006, SPSS 13.0 Terapan: *Riset Statistik Paramoterik,* CV. Andi Offset, Yogyakarta.

Widagdo, Ridwan,2002. *Atribut-atribut kualitas Audit*. *Jurnaf roset* Akutansi Indonesia.

Zeithami, 1990, *Meningkatkan Kinerja Pemasaran.* Terjemahan Sumarno Zain. Erlangga, Jakarta

ISSN : 2339-1553

PEMETAAN POTENSI EKOWISATA WILAYAH PESISIR DI KABUPATEN BULELENG

I Nyoman Suditha[1], I Putu Ananda Citra[1]
[1]Jurusan Pendidikan Geografi, UNDIKSHA, Singaraja, Indonesia
e-mail: anandageo07@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah pesisir Kabupaten Buleleng dengan tujuan 1) mendeskripsikan potensi wisata yang dimiliki kawasan pesisir yang dapat dikembangkan sebagai ekowisata, 2) memetakan sebaran tingkat potensi ekowisata di kawasan pesisir Kabupaten Buleleng. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *survai* didukung dengan metode observasi. Pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling*. Analisis data dilakukan dengan teknik analisis deskriptifkualitatif. Hasil penelitian menunjukkan, 1) potensi wisata yang dimiliki kawasan pesisir secara umum dapat dikembangkan sebagai kawasan ekowisata, 2) sebaran tingkat potensi ekowisata pesisir dari ketiga objek wisata di Kabupaten Buleleng, dua diantaranya tergolong memiliki potensi tinggi dalam pengembangan ekowisata yaitu objek wisata Lovina dan Desa Pemuteran, sedangkan potensi ekowisata objek wisata Air Sanih terkategori sedang untuk dikembangkan sebagai ekowisata.

Kata kunci: Pemetaan, Ekowisata, Wilayah Pesisir

Abstract

The research was conductedin theBulelengcoastal areaswith the aim 1) describe potentialowned touristcoastal areasthat can be developedasecotourism, 2) map thedistributionlevelecotourism potentialinthe coastalregionof BulelengRegency. The research methodusedin this studyisa surveysupportedby theobservation method. Samplingwithpurposive sampling technique. The data analysiswas done by usingdescriptivequalitativeanalysis. The results showed that1) ownedtourism potentialof coastalareasin generalcan be developedas aecotourism area, 2) the distribution ofthe potentiallevelofthe thirdcoastalecotourismattractionsinBuleleng, two of which wereclassified ashavinga highpotential forthedevelopment oftheecotourismattractionLovinaandVillagesPemuteran, but ecotourism potential Air Sanih tourismcategorized middle potentialto be developedas anecotourism.

Keywords: Mapping, Ecotourism, Coastal Areas

1. PENDAHULUAN

Perencanaan pembangunan merupakan jalan untuk mewujudkan aspirasi dan tuntutan masyarakat. Pembangunan yang berpusat pada pertumbuhan telah didorong oleh model-model ilmu ekonomi sistem terbuka yang konvensional, yang memandang baik orang (manusia) maupun lingkungan sebagai variabel luar. Selain itu, model pembangunan tersebut percaya melalui efek tetesan ke bawah (*trickle down effect*), yakni bila terjadi akumulasi kapital dikalangan kelas atas atau pusat, maka kapital itu akan menetes ke bawah. Karena itu lewat mekanisme semacam itu pula perbaikan hidup rakyat pedesaan, yang mayoritas miskin, diharapkan dapat terwujud. Kritik dan kecaman terhadap doktrin developmentalisme itu terus mengalir, mulai dari penganut paradigma kebutuhan pokok, teori ketergantungan sampai dengan pendekatan dan gerakan baru yang mengarah pada pemberdayaan. Gerakan pemberdayaan diawali dari munculnya paradigma pembangunan yang berpusat pada manusia (rakyat), yang diakui sebagai “pembangunan alternatif”.

Pariwisata sebagai sub sektor ekonomi, merupakan industri terbesar dan tercepat perkembangannya di dunia. Prioritas pariwisata yang utama dan pertama adalah membangun manusianya, terutama masyarakat lokal dan yang langsung berinteraksi dengan wisatwan agar dapat dicapai kesetaraan dan terjadinya saling pertukaran maupun kerjasama saling menghargai dan memperkaya kehidupan (Baiquni,2010:15). Hal ini berarti, pariwisata selain sebagai sumber pendapatan devisa, media untuk memperluas dan memeratakan kesempatan kerja, mendorong pembangunan daerah, yang paling penting adalah meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat, media untuk memperkaya kebudayaan nasional agar tetap mempertahankan kepribadian bangsa serta melestarikan fungsi dan mutu lingkungan hidup. Berbekal tekad tersebut, pemerintah mulai memberi perhatian serius untuk sektor pariwisata dan terus menggalakkan kepariwisataan di berbagai daerah sesuai dengan karakter daerah masing-masing. Bali sebagai salah satu daerah tujuan wisata utama di Indonesia banyak memiliki potensi kepariwisataan yang bisa dikembangkan dan ditingkatkan. Kedudukan daerah Bali sudah dapat disejajarkan dengan daerah tujuan wisata lainnya yang ada di dunia.

Walaupun demikian, kesenjangan perkembangan pariwisata di Provinsi Bali masih tetap terjadi yaitu antara Bali bagian utara dengan Bali bagian selatan. Pariwisata seolah putus aktivitasnya di bagian utara Pulau Bali yaitu di Kabupaten Buleleng. Pesatnya perkembangan pariwisata khususnya wisata pantai di Bali bagian selatan seperti Pantai Kuta dan Sanur hampir tidak terjadi pada pesisir Buleleng.Padahal Kabupaten Buleleng memiliki pantai terpanjang di Bali yaitu 157,05 Km (http://Bulelengkab.go.id). Hal ini berarti bahwa potensi yang dimiliki khususnya potensi wisata pesisir sangat besar untuk dikembangkan.

Pengembangan pariwisata harus merupakan pengembangan berencana secara menyeluruh, sehingga dimanfaakan oleh masyarakat, baik segi ekonomi, sosial dan kultural, menghindari timbulnya permasalahan ekonomi, sosial dan kultural yang bersifat negatif. Perencanaan kepariwisataan harus mengintegrasikan pembangunan pariwisata menjadi suatu program pembangunan ekonomi, fisik, sosial, dimana semua itu harus mampu memberikan kerangka kerja kebijaksanan pemerintah untuk memotivasi dan mengendalikan pengembangan kepariwisataan.

Ekowisata dapat menjadi pengantar menuju pariwisata berkesinambungan karena di dalam ekowisata terdapat prinsip pembelajaran tentang alam dimana masyarakat turut mendapatkan manfaatnya (Pendit, 2002:149). Dengan ekowisata diharapkan dapat menjamin keberlangsungan hidup pariwisata tanpa harus mengorbankan lingkungan. Dari prinsip pembelajaran tentang alam dan manfaatnya terhadap masyarakat, maka Bali memiliki potensi besar dalam pengembangan ekowisata karena Bali termasuk Kabupaten Buleleng memiliki sejumlah sumber daya alam dan potensi sosial budaya berupa adat-istiadat masyarakat yang mampu menopang pembangunan pariwisata, bila semua sumber daya alam ini dikelola dengan baik akan dapat menunjang ekowisata, namun jika tidak ia akan menghancurkan bukan saja sektor pariwisata tetapi Bali secara keseluruhan.

Hal ini menarik untuk dikaji karena kawasan ekowisata selain merupakan sumber pendapatan masyarakat juga berfungsi untuk konservasi keanekaraganam hayati dan kelestarian budaya masyarakat lokal. Penelitian tentang pemetaan potensi ekowisata wilayah pesisir di Kabupaten Buleleng dengan tujuan mendeskripsikan potensi wisata yang dimiliki kawasan pesisir yang dapat dikembangkan sebagai ekowisata, dan memetakan sebaran potensi ekowisata di kawasan pesisir Kabupaten Buleleng sangat perlu diketahui untuk dapat dimanfaatkan secara optimal sesuai dengan kebutuhan.

2. METODE PENELITIAN

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Metode *survai* (Effendi dan Singarimbun, 1989) didukung dengan metode observasi karena adanya keterbatasan pada metode survai dalam menggali informasi yang bersifat kualitatif, dan wawancara guna mengkaji potensi dan partisipasi masyarakat dalam pengembangan ekowisata. Penelitian ini dilakukan di wilayah pesisir Kabupaten Buleleng.

Pengambilan sampel obyek wisata dilakukan secara *purposive area sampling*, karena obyek wisata yang berada di wilayah pesisir Kabupaten Buleleng tersebar dari daerah pesisir bagian timur sampai barat. Pembagian 3 zone wilayah Kabupaten Buleleng dijadikan dasar dalam pengambilan sampel obyek wisata, yaitu sampel obyek wisata yang berada di wilayah pesisir timur (Air Sanih), tengah (Lovina), dan barat (Desa Pemuteran). Pengambilan sampel masyarakat dilakukan secara *purposive* pada lokasi obyek wisata yang dapat memenuhi syarat atau mewakili untuk kepentingan penelitian, serta

mewakili kelengkapan unsur-unsur yang akan diamati dan dinilai berkaitan dengan kegiatan pariwisata di Kabupaten Buleleng.

Data yang dikumpulkan yaitu dengan cara observasi, wawancara, kuisioner dan kajian pustaka. Selanjutnya pengolahan data dengan pengharkatan dan pembobotan pada masing-masing indikator untuk dapat menentukan klas masing-masing. Penyajian data secara deskriptif dengan analisis kualitatif.

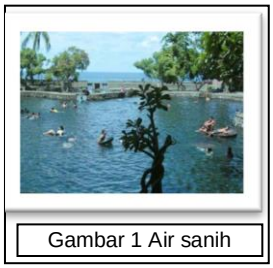
3. PEMBAHASAN HASIL

3.1. Potensi ekowisata yang dimiliki objek wisata pesisir yang dapat dikembangkan sebagai ekowisata.

Potensi ekowisata yang akan dideskripsikan yaitu objek wisata yang berada di wilayah pesisir Kabupaten Buleleng yang telah menjadi sampel penelitian. Objek wisata Air sanih (bagian timur), Objek Wisata Lovina (bagian tengah), dan Objek wisata Pemuteran (bagian barat) pesisir Buleleng. Potensi ekowisata merupakan gabungan dari ketiga aspek ekowisata yang terdiri dari potensi wisata, partisipasi masyarakat, dan kontribusi terhadap masyarakat lokal Western (1995:9). Berikut akan dideskripsikan masing-masing objek untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensip sebagai dasar untuk pengambangan ekowisata.

Potensi Ekowisata di Objek Wisata Air Sanih

Potensi wisata merupakan aspek pertama dalam ekowisata yang terkait dengan atraksi wisata yang ada di Air Sanih adalah kolam renang sebagai daya tarik utama dan pemandangan laut sebagai daya tarik pendukung. Aksesibilitas terkait dengan mudah tidaknya suatu lokasi itu dijangkau. Aksesibiltas ke objek wisata tergolong baik ini dibuktikan dengan kondisi jalan tergolong baik dan merupakan jalur utama ke kota kabupaten, akan tetapi tergolong sangat jauh dari kota kabupaten dan belum memiliki kendaraan untuk trasportasi. Fasilitas wisata Air Sanih tergolong rendah, ini dibuktikan tidak adanya sarana akomodasi yang dimiliki dan toko souvenir. Fasilitas kesehatan dan informasi juga belum ada, tetapi untuk rumah makan/minum dan pos keamanan sudah ada. Pelestarian lingkungan sudah dilakukan baik petugas kebersihan dan desa adat seniri memiliki aturan dalam menjada kebersihan lingkungan di sekitar kawasan wisata Air Sanih.



Gambar 1 Air sanih

Partisipasi masyarakat merupakan aspek kedua dari ekowisata. Partisipasi terkait keterlibatan masyarakat lokal dalam kegiatan pariwisata. Masyarakat lokal yang dimaksud adalah masyarakat yang berada di sekitar kawasan wisata. Partisipasi masyarakat di Objek wisata Air Sanih secara umum termasuk kategori sedang, dibidang perencanaan, monitoring, dan sebagai pelaku usaha pariwisata masih kurang, hanya saja lebih banyak terlibat dalam bidang pengelolaan seperti menjadi karyawan dan petugas parkir dan kebersihan.

Kontribusi dari kegiatan pariwisata terhadap masyarakat lokal Air Sanih hanya sebatas peningkatan pendapatan dan kesempatan bekerja di objek wisata. Namun kesempatan kerja terkait jasa akomodasi masih belum ada karena hotel dan restoran yang seharusnya menyerap tenaga kerja belum ada.

Dengan demikian potensi ekowisata di Objek Wisata Air Sanih dari ketiga aspek ekowisata yang sudah diuraikan menunjukkan kategori sedang. Hal ini karena partisipasi masyarakat yang masih belum optimal dan belum lengkapnya fasilitas pariwisata. Sedangkan terkait dengan potensi wisata yaitu daya tarik utama dan pendukung sudah merupakat suatu paket atraksi wisata yang menarik.



Gambr 2. Pantai Lovina

Potensi Ekowisata di Objek Wisata Lovina

Daya tarik utama dari wisata Lovina yakni atraksi lumba-lumba di tengah laut, untuk dapat menikmati atraksi lumba-lumba ini dengan memanfaatkan sampan (perahu kecil) milik nelayan disana, pemandangan ini dapat dinikmati dari pukul 05.00 Wita sampai matahari mulai cukup tinggi. Sedangkan daya tarik pendukung kawasan wisata Lovina yakni pantai dengan panorama yang indah dan intensitas matahari yang cukup menjadikan daya tarik tersendiri bagi wisatawan untuk berdatangan ke daerah wisata Lovina. Lovina terletak sekitar 9 kilometer sebelah barat Kota Singaraja. Kondisi jalan dari ibu kota kabupaten cukup baik, sedangkan untuk transportasi dikawasan wisata Lovina selalu ada, karena berada dekat dengan jalan utama provinsi. Fasilitas yang mendukung

wisata Lovina sudah dapat dikatakan lengkap, hanya saja fasilitas pendukung seperti pos kesehatan masih belum tersedia, untuk fasilitas kesehatan hanya dikelola oleh Desa Kalibukbuk itu sendiri seperti puskesmas. Dalam pelestarian lingkungan, seperti desa adat lain di Bali, Desa Adat Kalibukbuk juga menerapkan awig-awig. Seperti melakukan kegiatan pembersihan tiap sebulan sekali disekitar pantai, disamping dilakukan oleh petugas kebersihan yang melakukan setiap harinya. Sedangkan untuk pengolahan limbah, dilakukan hanya sekadar membakar sampah. Karena masing-masing pelaku usaha wisata sudah melaksanakan pengolahan limbahnya sendiri.

Partisipasi masyarakat dalam pengembangan ekowisata di Pantai Lovina sangat penting. Pihak pengelola selalu melibatkan masyarakat lokal yang bekerja di tempat wisata tersebut serta masyarakat lokal yang berada di sekitar pantai. Mereka selalu diberikan surat untuk menghadiri rapat maupun seminar yang diadakan oleh pihak pengelola dan dinas pariwisata. Contohnya, yaitu Dinas Kebudayaan dan Pariwisata mengadakan Seminar Sehari Anak Agung Panji Tisna pada tanggal 24 September 2013. Masyarakat lokal ikut berpartisipasi dalam perencanaan, yaitu ikut dalam rapat, identifikasi masalah, dan pengambilan keputusan. Selain itu, masyarakat lokal juga dilibatkan apabila ada monitoring atau pengawas yang datang meninjau keadaan Pantai Lovina. Pengelolaan tempat wisata juga melibatkan masyarakat lokal yang ikut mejadi bagian dari Pantai Lovina. Partisipasi pengelolaan yang melibatkan masyarakat lokal yaitu petugas parkir, petugas keamanan, pemandu wisata, petugas kebersihan, serta karyawan. Pengusaha atau pelaku ekonomi ekowisata yang ada seperti pedagang souvenir, rumah makan atau restoran, jasa transportasi, serta akomodasi juga selalu dilibatkan dalam pengelolaan wisata Pantai Lovina.

Kontribusi dari kegiatan pariwisata Pantai Lovina terhadap masyarakat lokal sangat besar. Kegiatan pariwisata di Pantai Lovina mempengaruhi sosial ekonomi masyarakat lokal, seperti bertambahnya pendapatan masyarakat yang bekerja di Lovina. Tenaga kerja tersebut dapat diambil dari masyarakat lokal yang berada di sekitar Pantai Lovina. Disediakannya tempat untuk berjualan souvenir oleh pihak pengelola yang jumlahnya lebih dari satu membuka peluang bagi masyarakat lokal untuk berjualan di tempat tersebut. Hal ini dapat menambah penghasilan masyarakat. Oleh karena itu, tempat wisata Pantai Lovina memberikan kontribusi tinggi terutama dalam bidang ekonomi kepada masyarakat lokal.

Potensi Ekowisata di Desa Pemuteran

Potensi wisata Desa Pemuteran memiliki daya tarik utama berupa keindahan alam bawah laut dengan adanya rehabilitasi terumbu karang melalui sistem *Biorock.* Metode *Biorock* dipilih karena dapat mempercepat pertumbuhan terumbu karang yang akan mengundang ikan dan biota laut lainnya untuk hidup dan berkembang dalam sebuah ekosistem yang sehat. Terdapat daya tarik pendukung lainnya Pemuteran sebagai objek wisata alam, yakni tempat meditasi yang ada di Pura Pemuteran, tempat *tracking* dan air terjun (yang rencananya akan dijadikan objek pengembangan wisata Desa Pemuteran untuk tahun 2014).



Gambr 3 Biorock Pemuteran

Masyarakat lokal yang dilibat dalam pengembangan ekowisata ini adalah dengan diikutsertakan dalam perencanaan terkait rapat-rapat, pengambilan peputusan dan identifikasi permasalahan yang ada di wilayah wisata. Selain itu masyarakat lokal juga dilibatkan dalam monitoring dengan pembentukan "*Pecalang*"(petugas keamanan adat) untuk memantau terumbu karang yang dikembangkan agar terhindar dari orang-orang yang tak bertanggung jawab. Pelaku wisata juga turut serta dalam pengelolaan wisata salah satunya dengan membentuk Organisasi Transportasi Pemuteran yang dikembangkan untu melihat secara umum kondisi di Desa Pemuteran. Terakhir, dalam penyerapan tenaga kerja, yaitu ada peraturan 80 : 20 yang memiliki makna penduduk atau masyarakat lokal memiliki persentase 80% yang harus diutamakan dalam penyerapan tenaga kerja dan sisanya sejumlah 20 % berasal dari luar masyarakat lokal yang langsung disampaikan oleh Komang Astika

Kontribusi dari kegiatan pariwisata di Desa Pemuteran terhadap masyarakat lokal mempengaruhi sosial ekonomi masyarakat lokal, seperti bertambahnya pendapatan masyarakat dan terciptanya kesempatan/peluang kerja. Tenaga kerja tersebut diambil dari masyarakat Desa Pemuteran. Disediakannya tempat untuk

berjualan souvenir oleh pihak pengelola yang jumlahnya lebih dari satu membuka peluang bagi masyarakat lokal untuk berjualan di tempat tersebut. Hal ini dapat menambah penghasilan masyarakat. Oleh karena itu, tempat wisata Desa Pemuteran memberikan berkontribusi tinggi terutama dalam bidang ekonomi kepada masyarakat lokal.

3.2. Sebaran Tingkat Potensi Ekowisata Di Wilayah Pesisir Kabupaten Buleleng

Masing-masing objek diukur potensi wisatanya untuk mengetahui tingkat potensi untuk dikembangkan sebagai ekowisata. Tiap aspek ekowisata yang diukur dengan memberikan harkat pada masing-masing indikator. Pemberian harkat dengan skala 1 – 3 dengan rincian sebagai berikut.

- Harkat 1 menunjukkan ”potensi rendah”
- Harkat 2 menunjukkan ”potensi sedang”
- Harkat 3 menunjukkan ”potensi tinggi”

Masing-masing aspek ekowisata memiliki beberapa indikator, sehingga perlu adanya klasifikasi masing-masing. Aspek Potensi Wisata dan Partisipasi Masyarakat terdiri dari 14 indikator, nilai terendah adalah 14 dan tertinggi 42, maka dapat dihitung kelas intervalnya dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Interval} = \frac{\text{Jumlah nilai tertinggi} - \text{jumlah nilai terendah}}{Jumlahkelas}$$

$$\text{Interval} = \frac{42 - 14}{3}$$

$$\text{Interval} = 9{,}33$$

Dengan demikian dapat dibuat klasifikasi aspek ekowisata sebagai berikut.

14 – 23,33 = rendah
23,34 – 32,67 = sedang
32,68 – 42 = tinggi

Aspek kontribusi terdiri dari 7 indikator, nilai terendah adalah 7 dan tertinggi 21, maka dapat dihitung kelas intervalnya dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Interval} = \frac{\text{Jumlah nilai tertinggi} - \text{jumlah nilai terendah}}{Jumlahkelas}$$

$$\text{Interval} = \frac{21 - 7}{3}$$

$$\text{Interval} = 4{,}66$$

Dengan demikian dapat dibuat klasifikasi aspek kontribusi terhadap masyarakat sebagai berikut.

7 – 11,66 = kontribusi rendah
11,67 – 16.33 = kontribusi sedang
16,34 – 21 = kontribusi tinggi

Dari hasil klasifikasi masing-masing aspek ekowisata yang telah diuraikan, maka dengan menggabungkan semua aspek maka diperoleh potensi ekowisata memiliki 35 indikator sehingga nilai terendah adalah 35 dan nilai tertinggi adalah 105, maka dapat dihitung kelas interval dengan rumus berikut.

$$\text{Interval} = \frac{\text{Jumlah nilai tertinggi} - \text{jumlah nilai terendah}}{Jumlahkelas}$$

$$\text{Interval} = \frac{105 - 35}{3}$$

Interval = 23,33

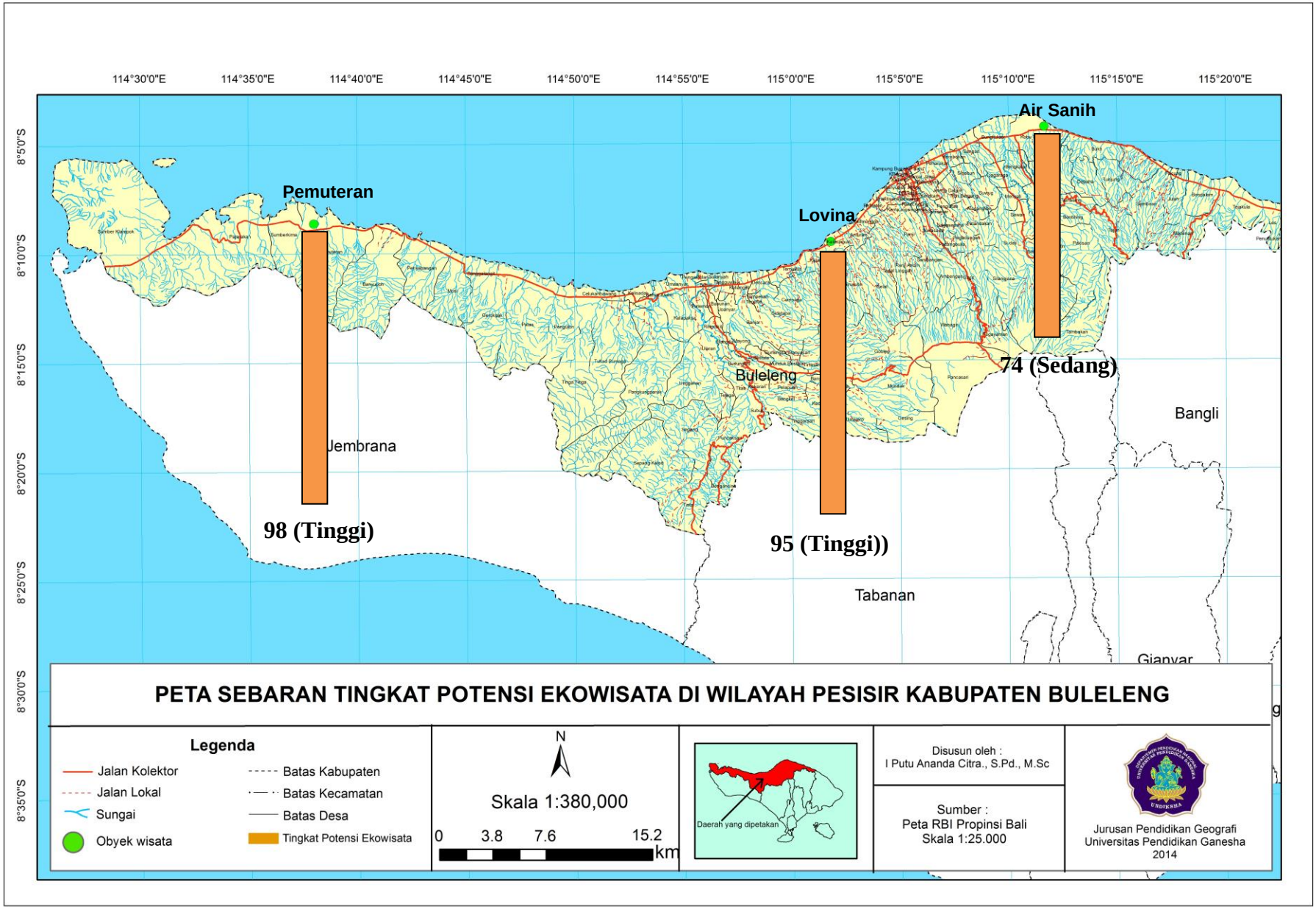
Dengan demikian dapat dibuat tingkat klasifikasi tingkat potensi ekowisata sebagai berikut.

35 – 58,33 = tingkat potensi rendah
58,34 – 81,67 = tingkat potensi sedang
81,68 – 105 = tingkat potensi tinggi

Tabel 1. Tingkat Potensi Ekowisata Wilayah Pesisir Kabupaten Buleleng

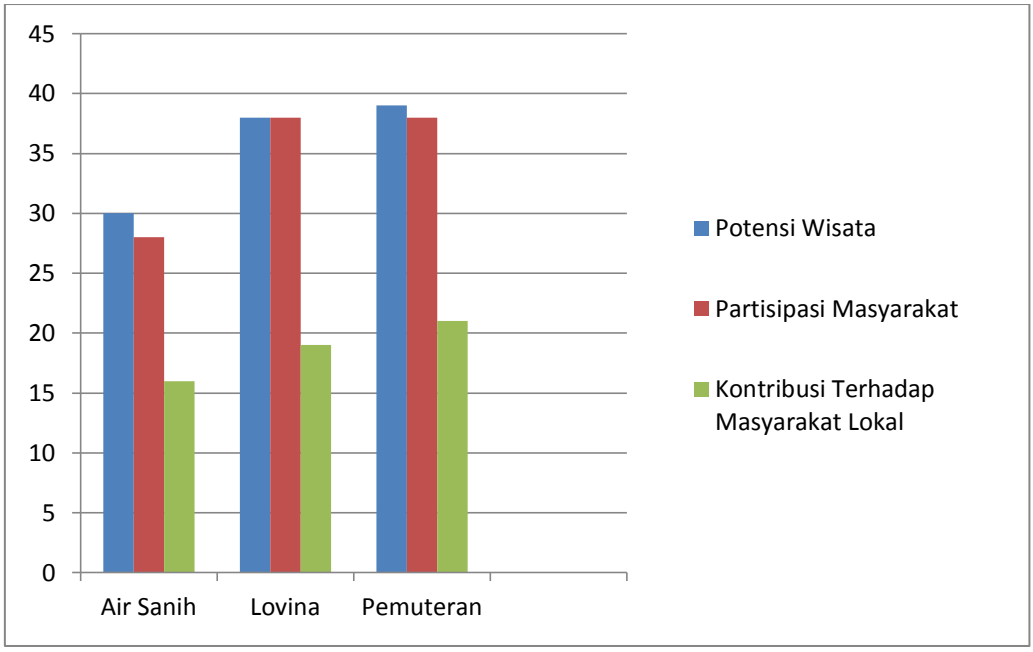
No	Objek Wisata	Aspek Ekowisata			Tingkat Potensi Ekowisata
		Potensi Wisata	Partisipasi Masyarakat	Kontribusi terhadap Masyarakat Lokal	
1	Air Sanih	30 (sedang)	28 (sedang)	16 (sedang)	74 (Sedang)
2	Lovina	38 (tinggi)	38 (tinggi)	19 (tinggi)	95 (Tinggi)
3	Pemuteran	39 (tinggi)	38 (tinggi)	21(tinggi)	98 (Tinggi)

ISSN : 2339-1553

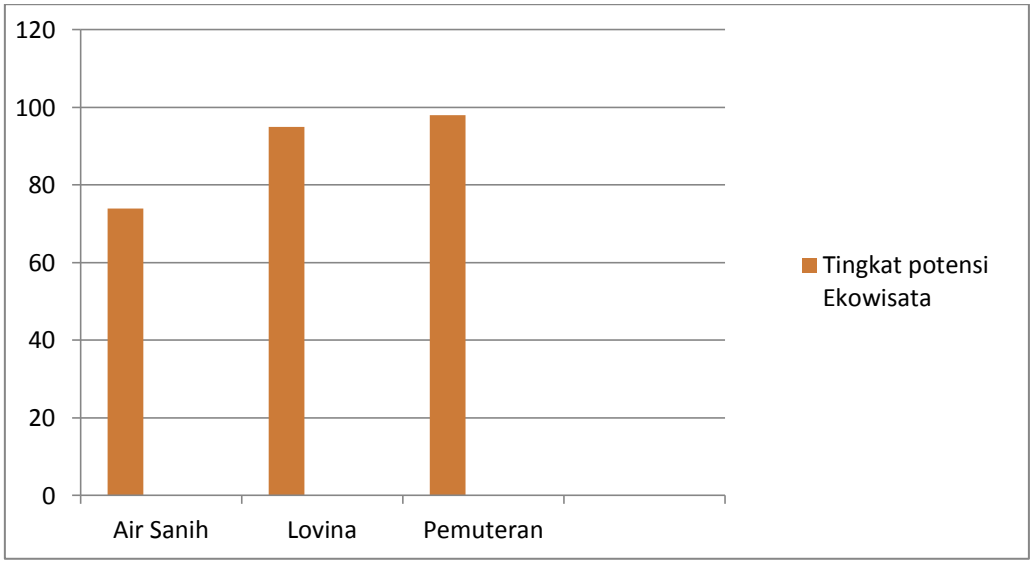


Gambar 4. Peta Sebaran Tingkat Potensi Ekowisata di Wilayah Pesisir Kabupaten Buleleng

ISSN : 2339-1553



Gambar 5. Tingkat Potensi Aspek Ekowisata Wilayah Pesisir Kabupaten Buleleng



Gambar 6. Tingkat Potensi Ekowisata Wilayah Pesisir Kabupaten Buleleng

Berdasarkan Tabel 1 dan Gambar 4, 5 dan 6 tersebut, tingkat potensi ekowisata dibedakan menjadi 2 (dua) yakni, 1) objek wisata Air Sanih tingkat potensi ekowisata tergolong sedang. Hal ini karena aspek pada masing-masing ekowisata menunjukkan potensi sedang, seperti pada aspek potensi wisata dengan kategori potensi sedang, aspek partisipasi masyarakat dengan kategori sedang, dan aspek kontribusi pariwisata terhadap masyarakat lokal juga kategori sedang. Dari semua aspek tersebut akan berpengaruh pada potensi ekowisata di objek wisata air sanih termasuk kategori sedang untuk pengembangan ekowisata. Banyak hal yang perlu diperbaiki agar sesuai dengan syarat dari pengembangan ekowisata, mulai dari pengembangan potensi wisata, meningkatkan parisipasi masyarakat dan membuka peluang usaha sehingga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat di sekitar kawasan wisata. 2) tingkat potensi tinggi untuk pengembangan ekowisata berada pada objek wisata Lovina dan Pemuteran. Hal ini dapat dilihat dari ketiga aspek ekowisata mulai dari potensi wisata, partisipasi masyarakat, dan kontribusi terhadap masyarakat lokal dari hasil pengolahan data berada pada potensi tinggi.

Dari uraian diatas maka dapat dipetakan sebaran tingkat potensi ekowisata pada kawasan pesisir Kabupaten Buleleng, dimana kawasan timur Kabupaten Buleleng potensi ekowisatanya masih perlu ditingkatkan, sedangkan wilayah pesisir bagian tengah (Lovina) dan bagian barat (Pemuteran) Kabupaten Buleleng memiliki potensi tinggi untuk pengembangan ekowisata. Walaupun pesisir tengah dan pesisir barat sama-sama memiliki potensi ekowisata yang tinggi, nilai tertinggi diperoleh oleh pesisir bagian barat. Hal ini karena objek wisata biorock di Desa Pemuteran melibatkan wisatawan untuk turut menjaga lingkungan dan berpartisipasi dalam melestarikan terumbu karang sebagai daya tarik utama. Syarat pengembangan ekowisata sudah tegas menyatakan ketiga aspek ekowisata menjadi syarat mutlak sebagai dasar dalam mengembangkan suatu objek wisata. Kegiatan pariwisata harus memperhatikan kelestarian lingkungan, melibatkan masyarakat khususnya masyarakat lokal, dan kegiatan pariwisata harus memberikan keuntungan. Hal ini juga sejalan dengan makna dari pembangunan berkelanjutan yang menjadi prioritas pembangunan di Indonesia.

4. SIMPULAN DAN REKOMENDASI

4.1 Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari tujuan penelitian, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1) Potensi ekowisata yang berada di wilayah pesisir Kabupaten Buleleng secara umum dapat dikembangkan sebagai ekowisata. Walaupun terdapat objek wisata yang perlu untuk meningkatkan ketiga aspek ekowisata yang terdiri dari potensi wisata, partisipasi masyarakat, dan kontribusi terhadap masyarakat lokal sehingga sesuai dengan syarat dari ekowisata.
2) Sebaran tingkat potensi ekowisata pada kawasan pesisir Kabupaten Buleleng, dimana kawasan timur Kabupaten Buleleng (Air Sanih) potensi ekowisatanya masih perlu ditingkatkan, sedangkan wilayah pesisir bagian tengah (Lovina) dan bagian barat (Pemuteran) Kabupaten Buleleng memiliki potensi tinggi untuk pengembangan ekowisata. Walaupun pesisir tengah dan pesisir barat sama-sama memiliki potensi ekowisata yang tinggi, nilai tertinggi diperoleh oleh pesisir bagian barat. Hal ini karena objek wisata biorock di Desa Pemuteran melibatkan wisatawan untuk turut menjaga lingkungan dan berpartisipasi dalam melestarikan terumbu karang sebagai daya tarik utama.

4.2 Rekomendasi

1) Bagi Pemerintah Kabupaten Buleleng dalam rangka pengelolaan pengembangan wilayah khususnya pengelolaan wilayah pesisir dalam bidang pariwisata agar mulai untuk berorietasi pada pengembangan ekowisata. Objek wisata pesisir di kabupaten Buleleng dari hasil penelitian ini memiliki potensi dan terdapat objek wisata yang memenuhi persyaratan pengembangan ekowisata.
2) Bagi pengelola objek wisata agar lebih memperhatikan kelestarian atraksi wisata sebagai daya tariknya, melibatkan masyarakat lokal lebih banyak dengan membuka peluang usaha sehingga masyarakat akan sebagai subjek dalam kegiatan pariwisata.

5. **UCAPAN TERIMAKASIH**

Terimakasih pada Universitas Pendidikan Ganesha dan Lembaga Penelitian Undiksha khususnya dalam memberikan kesempatan, izin dan kontribusi berupa dana penelitian dengan nomor surat kontrak penelitian: 241/UN48.14/PL/2014 sehingga penelitian dapat berjalan dan selesai tepat waktu.

6. DAFTAR PUSTAKA

Baiquni, M. 2010. *Pariwisata Berkelanjutan dalam Pusaran Krisis Global*. Denpasar: Udayana University Press.

Efendi, Sofian dan Singarimbun, Masri. 1987. Metode Penelitian Survai. Yogyakarta: LP3ES

Pendit. 2002. *Ilmu Pariwisata Sebuah Pengantar Perdana*. Jakarta : Pradnya Paramitha.

Western, David. 1995. *Ekoturisme: Petunjuk Untuk Perencanaan & Pengelolaan*. Jakarta: The Ecotourism Society North Benington, Vermont.

http://www.bulelengkab.go.id/index.php/pariwisata/19/Wisata-Alam Diakses tanggal 15 April 2013

ISSN : 2339-1553

REMITANSI TKI DAN DAMPAKNYA TERHADAP PENGENTASAN KEMISKINAN DAERAH ASAL DI KABUPATEN MALANG

Rusdi

FPISH, IKIP Budi Utomo Malang

Email: rusdi_20@rocketmail.com

Abstrak

Di negara-negara sedang berkembang termasuk di Indonesia terdapat hubungan yang sangat erat antara migran dengan daerah asalnya, dan hal tersebutlah memunculkan fenomena remitan. Namun, terdapat fenomena khusus dari mobilitas ini, yang mempercepat pemerataan pembangunan. Fenomena tersebut berbentuk transfer pendapatan ke daerah asal (baik berupa uang ataupun barang), yang dalam teori mobilitas dikenal dengan istilah remitan *(remittance).*

TKI daerah Kabupaten Malang selalu mengalami peningkatan setiap tahunnya, hal ini disebabkan terbatasnya ketersedian lapangan kerja bagi penduduknya. Saat ini, warga Kabupaten Malang yang mencari nafkah sebagai TKI di berbagai belahan dunia mencapai lebih dari 10 ribu orang. Setiap tahun, mereka yang berangkat ke luar negeri menjadi TKI rata-rata mencapai 2.000-2.500 orang.

Tujuan jangka panjang dari penelitian ini adalah pengentasan kemiskinan di daerah Kabupaten Malang melalui remitansi TKI. Adapun target yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah: (1) Untuk mengadakan pemetaan TKI di daerah Kabupaten Malang; (2) Untuk menganalisis permasalahan TKI dan mencarikan solusinya di daerah Kabupaten Malang.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif, dengan didukung data primer, dan sekunder. Pengambilan data menggunakan teknik Purposive Sample, analisis deskriptif kualitatif, dan cara penarikan kesimpulan bersifat induktif.

Hasil dari penelitian adalah: *Pertama*, Pemetaan Pengiriman Tenaga Kerja Indonesia yang berasal dari Kabupaten Malang, masih didominasi oleh tenaga yang bekerja di sektor informal atau pembantu rumah tangga. Negara tujuan TKI asal Kabupaten Malang di antaranya adalah Arab Saudi, Malaysia, Taiwan, Jepang, Singapura, Hongkong serta beberapa negara di kawasan Timur Tengah. Wilayah yang menjadi kantong-kantong TKI di Kabupaten Malang sebagian besar berada di kawasan Malang selatan, seperti Kecamatan bantur, Sumbermanjing Wetan, Donomulyo, Turen, Tirtoyudo serta sebagian dari Malang barat, seperti Ngantang dan Kasembon; *Kedua*, Permasalahan-permasalahan TKI di Kabupaten Malang: 1). Masalah Pra Penempatan, seperti: (a) Pemalsuan identitas pada dokumen seperti nama, umur, alamat, status perkawinan, dll.; (b) Punggutan oleh calo dan dijual ke Agency-nya di luar negeri; (c) Terjebak rentenir/calo; (d) Pelecehan seksual di penampungan; 2). Masalah Masa Penempatan, seperti: (a) Dijebak menjadi pelacur di daerah transit; (b) Diperjualbelikan antar Agency di luar negeri; (c) Jenis pekerjaan tidak sesuai dengan perjanjian kerja (PK); (d) Jam kerja melampaui batas, tanpa ada uang lembur; (e) Tidak memegang dokumen apapun karena, semua dokumen ditahan majikan; (f) Dilarang berkomunikasi dengan orang lain termasuk dengan keluarga dan lain sebagainya; 3). Masalah Purna Penempatan, seperti: (a) Pemerasan dan perlakuan diskriminatif; (b) pelecehan seksual; (c) Masuk perangkap calo dan diperjualbelikan kembali ke luar negeri; (d) Pemerasan uang dan barang oleh sopir angkutan di perjalanan menuju kampung halaman; (e) Hamil/ melahirkan anak tak dikehendaki dan sebagainya.

Kesimpulan: Tingginya pengiriman TKI dari Kabupaten Malang terutama daerah Malang selatan menjadi cermin di balik tertinggalnya wilayah selatan, namun demikian TKI ini menyimpan potensi sebagai devisa negara yang bersumber dari pengiriman uang/remiten TKI ke daerah asal.

Saran:Bagi masyarakat Kabupaten Malangyangbekerja di luar negeri menjadi TKI/TKW, usahakan sifatnya sementara untuk dijadikan modal/remiten dan selanjutnya berwirausaha di daerah asal.

Kata kunci: *Remitansi, TKI, Pengentasan Kemiskinan.*

1. Pendahuluan

Salah satu masalah di daerah Kabupaten Malang adalah ketersedian lapangan kerja bagi penduduknya. Ketersediaan lapangan kerja kerap tidak mencukupi kebutuhan. Berdasarkan data yang ada, pemberangkatan Tenaga Kerja Indonesia (TKI) dari Kabupaten Malang ke luar negeri pada tahun 2010 mencapai 4.194 jiwa meningkat sekitar 108,86 persen dibanding tahun 2009. Negara tujuan yang paling banyak diminati adalah Saudi Arabia yaitu sekitar 1.597 jiwa (38,08 persen), Hongkong yaitu sekitar 1.217 jiwa (29,02 persen) dan Taiwan yaitu sekitar 766 jiwa (18,26 persen). Asal TKI Kabupaten Malang sebagian besar dari wilayah Malang Selatan.

Saat ini, warga Kabupaten Malang yang mencari nafkah sebagai TKI di berbagai belahan dunia mencapai lebih dari 10 ribu orang. Setiap tahun, mereka yang berangkat ke luar negeri menjadi TKI rata-rata mencapai 2.000-2.500 orang.

Sebagian besar TKI Kabupaten Malang itu, berasal dari Kecamatan Donomulyo, Bantur, Bululawang, Gondanglegi, Ampelgading, dan Sumbermanjing, Turen, Ngajum, Dampit serta Tirtoyudo.

*Tasrief Tarmizi, (*http://www.antaranews.com/berita/359294/pemkab-malang-tertibkan-petugas-lapangan-pencari-tki, COPYRIGHT © 2013. 6-3-2013).

Sedangkan di Kota Malang dan Batu, hanya menjadi tempat penampungan dan pendaftaran saja, karena hampir 100 persen TKI yang diberangkatkan ke luar negeri berasal dari luar Kota Malang maupun Batu.

(.http://antarajatim.com/lihat/berita/93365/kiriman-uang-tki-ke-malang-meningkat, diakses 6-3-2013

Jumlah TKI asal Kabupaten Malang pada 2011 sebanyak 2.156 orang. Jumlah TKI itu untuk berbagai tujuan negara. Diantaranya, ke Hongkong, Taiwan, Malaysia dan berbagai negara di Timur Tengah. Adapun total perusahaan Pengerah Tenaga Kerja Indoensia (PPTKI) sebanyak 80 lebih, yang beroperasi di Kabupaten Malang. Kalau ditotal kiriman uang dalam per tahunnya kurang lebih Rp 100 miliar. **MALANG, KOMPAS.com** - (http://bisniskeuangan.kompas.com/read/2012/03/02/1905464/Malang.Gratiskan.Biaya.Pemberangkatan.TKI.ke.Malaysia).

Dari uraian d atas, di Kabupaten Malang nampak keterkaitan yang erat antara pertumbuhan penduduk berdampak terhadap masalah-masalah pengangguran, kemiskinan, dan tenaga kerja yang bekerja di luar negeri dan remiten yang dihasilkan dan dikirimkan ke daerah asal dalam rangka pengentasan kemiskinan di daerah asalnya.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka yang menjadi pokok permasalahan dalam penelitian adalah: (1) Bagaimana pemetaan TKI di daerah Kabupaten Malang ?; (2) Apa saja permasalahan TKI dan bagaimana solusinya di daerah Kabupaten Malang ?

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Mobilitas Penduduk

Menurut Mantra (1999) mobilitas penduduk didefinisikan sebagai gerakan penduduk yang melintasi batas wilayah tertentu dalam jangka waktu tertentu. Batas wilayah yang bisa digunakan adalah batas administrasi seperti : Desa, Kecamatan, Kabupaten, Provinsi, atau Negara. Di samping batas wilayah batas waktu juga bervariasi : satu hari, lebih dari satu hari hingga kurang dari enam bulan atau enam bulan lebih. Mobilitas penduduk dapat dibagi menjadi dua, yaitu (1) mobilitas penduduk permanen; (2) mobilitas penduduk nonpermanen. Perbedaan antara mobilitas permanen dan nonpermanen terletak pada ada atau tidaknya niat untuk bertempat tinggal menetap di daerah tujuan bukan lamanya setiap perpindahan. Apabila seseorang pindah ke daerah lain tetapi sejak semula bermaksud kembali ke desa asal, maka perpindahan tersebut dapat diaggap sebagai sirkulasi dan bukan migrasi. Mobilitas penduduk selama ini lebih banyak melihat dari sisi ekonomi artinya faktor-faktor yang mendorong penduduk melakukan mobilitas sebagian besar karena motif ekonomi dan perbaikan kehidupan. Selain faktor ekonomi, kondisi desa asal juga menjadi pendorong untuk melakukan mobilitas. Tanah pertanian yang tidak subur, kekeringan dan lowongan kerja yang terbatas merupakan kondisi umum yang dihadapi oleh para tenaga kerja di daerah asalnya.

2.2. Remitan

Istilah remitan pada mulanya adalah uang atau barang yang dikirim oleh tenaga kerja ke daerah asal, sementara tenaga kerja masih berada di tempat tujuan. (Connell, 1976). Namun kemudian definisi ini mengalami perluasan, tidak hanya uang, barang, tetapi keterampilan dan ide-ide baru yang juga digolongkan sebagai remiten bagi daerah asal, keterampilan dan ide - ide baru sangat menyumbang pembangunan desanya seperti cara-cara

kerja, membangun rumah, dan lingkungannya yang baik, serta hidup yang sehat (Connell, 1980). Connell juga menyebutkan bahwa studi mengenai remitan difokuskan pada tiga hal yaitu : (1) faktor-faktor penentu remitan; (2) besarnya remitan; (3) pemanfaatan.

2.3. Dampak Pengiriman Remitan ke Daerah Asal

Dampak remitan menurut laporan *The State World Population* (1993), Hugo dan Renard (1987), di Asia atau negara-negara Afrika menunjukkan manfaat positif. Dampak positif remitan dipergunakan antara lain untuk memenuhi biaya sekolah, membiayai fasilitas pendidikan, kesehatan dan konsumsi. Yang paling penting remitan membantu mengentaskan keluarga dari kemiskinan. Tentu saja dampak negatifnya juga ada seperti sifat konsumerisme yang berlebihan dan tekanan inflasi *(inflationary pressure),* namun secara umum remitan berdampak positif baik bagi negara maupun keluarga pelaku mobilitas.

Pada masyarakat desa dampak remitan ternyata sangat kompleks. Hal ini disebabkan karena remitan merupakan bagian terpenting dalam kehidupan mereka karena sebagian besar keluarga yang tinggal di desa sangat menggantungkan kehidupan dari remitan. Dampak itu terlihat antara lain dalam perubahan ekonomi keluarga dan desa, perubahan gaya hidup pada tenaga kerja yang ada di desa. Pengiriman remitan selain untuk keperluan hidup sehari-hari, biaya pendidikan dan kesehatan, juga digunakan untuk pembangunan rumah, membeli perabotan, alat elektronik dan juga investasi di desa.

3. METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian ditetapkan sesuai dengan latar dan konteks penelitian, yakni permasalahan remitansi TKI dan dampaknya terhadap pengentasan kemiskinan masyarakat pedesaaan. Lokasi penelitian ditetapkan di Kabupaten Malang. Penetapan lokasi penelitian ini dilakukan berdasarkan pada teknik *purposive sampling.* Berdasarkan teknik *purposive sampling* ini Desa-desa yang dipilih adalah yang dipandang sebagai desa yang benar-benar memenuhi kriteria tujuan penelitian.

Informan yang menjadi subyek dalam penelitian ini adalah Kepala Keluarga/ anggota masyarakat TKI pedesaan yang sudah cukup lama menjadi TKI dari di Desa yang akan diteliti, tokoh masyarakat formal dan non formal. Sedangkan situasi sosial yang menjadi obyek observasi adalah segala fenomena sosial yang terkait permasalahan TKI. Pembatasan situasi sosial yang diobservasi disesuaikan dengan masalah, tujuan dan fokus penelitian yang direncanakan.

Selain itu, untuk mendapatkan informasi yang lebih lengkap, termasuk keterkaitan antar informasi serta hasil observasi yang diperoleh, maka penelusuran informan dilakukan dengan teknik pengambilan sampel bola salju (*Snowball sampling).*

Jenis data kualitatif dalam penelitian ini berasal dari informan atau dari teks/ dokumen/ foto. Secara umum jenis data dalam penelitian ini dapat dibagi ke dalam dua kelompok, yaitu data primer dan data sekunder.

Data primer merupakan data yang dikumpulkan dan diolah sendiri oleh peneliti, seperti, keterangan, pernyataan, sikap dan tindakan informan, dan juga latar peristiwa. Sedangkan data sekunder adalah data yang diterbitkan oleh organisasi atau peneliti lain. Dalam hal ini data sekunder berupa: teks, dokumen tertulis dari Kantor Kepala Desa, Kantor Camat, Kantor Pemberdayaan Masyarakat KabupatenMalang, Badan Pusat Statistik Kabupaten Malang, Kantor Pemerintah Daerah KabupatenMalang, artikel surat kabar, dan lainnya.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan beberapa tahapan. Pentahapan pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan merujuk pendapat Creswell (1994) yang terdiri dari: (1) menetapkan batas-batas studi, (2) mengumpulkan data atau informasi melalui: *observasi*, wawancara, *telaah dokumen, pemeriksaan material, dan (3) melakukan perekaman informasi secara teratur*.

Guna mendapatkan data atau informasi dari sumber yang beragam dan tahapan yang sistematis, dilakukan pengumpulan data dengan mengikuti kaidah *"Triangulasi,* yaitu teknik pengumpulan data yang mengkombinasikan beberapa teknik atau sumber data secara bersamaan dalam satu kegiatan penelitian (Sabarguna, 2005; Bogdan dan Taylor, 1984).

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah menggunakan model interaktif yang mencakup tiga tahap analisis data, yaitu: (1) reduksi data (data reduction), (2) penyajian data (data display), dan (3) penarikan kesimpulan/ Conclution Drawing/ verifikasi. (Model Interaktif (Miles dan Huberman, 1992: 20).

4. HASIL PENELITIAN

4.1. Pemetaan TKI di Kabupaten Malang

Pemetaan Pengiriman Tenaga Kerja Indonesia yang berasal dari Kabupaten Malang, Jawa Timur, masih didominasi oleh tenaga yang bekerja di sektor informal atau pembantu rumah tangga."Hingga pertengahan Februari tahun 2014, TKI yang berangkat ke luar negeri dari Kabupaten Malang sebanyak 452 orang dan 392 orang diantaranya bekerja di sektor informal, sedangkan yang bekerja di sektor formal hanya 60 orang. Pada sektor formal ini, para TKI bekerja di perusahaan elektronik dan otomotif.

Berdasarkan data dari Disnakertrans Kabupaten Malang, pada tahun 2012, TKI yang dikirimkan ke negara tujuan sebanyak 2.931 orang. Dari jumlah itu yang bekerja di sektor informal sebanyak 2.733 orang dan yang bekerja di sektor formal sebanyak 198 orang.Pada tahun 2013, TKI yang dikirim dari Kabupaten Malang mencapai 4.185 orang dan yang bekerja di sektor informal mencapai 3.763 orang, sedangkan yang bekerja di sektor formal hanya 422 TKI.

Negara tujuan TKI asal Kabupaten Malang di antaranya adalah Arab Saudi, Malaysia, Taiwan, Jepang, Singapura, Hongkong serta beberapa negara di kawasan Timur Tengah. Adapun wilayah yang menjadi kantong-kantong TKI di Kabupaten Malang sebagian besar berada di kawasan Malang selatan, seperti Kecamatan bantur, Sumbermanjing Wetan, Donomulyo, Turen, Tirtoyudo serta sebagian dari Malang barat, seperti Ngantang dan Kasembon.

Terkait penempatan TKI ke luar negeri asal Kabupaten Malang dalam catatan BNP2TKI selama tiga tahun terakhir (2011 – 2013) tercatat sebanyak 35.282 orang. Penempatan TKI asal Kabupaten Malang masuk dalam urutan ke-12 dari 25 Kabupaten/Kota terbesar di Indonesia. Pada tahun 2011 terdapat penempatan TKI sebanyak 13.407 orang, 2012 sebanyak 11.657 orang, dan 2013 sebanyak 10.218 orang.

Adapun jumlah remitansi atau uang kiriman TKI asal Malang yang bekerja di luar negeri selama 2013 yang dicatat Deputi Kepala Perwakilan Bidang Sistem Pembayaran dan Manajemen Intern Bank Indonesia (BI) Perwakilan Malang – seperti dilansir www.antarajatim.com Minggu (2/2/2014) - mengalami penurunan dari sebesar Rp 205,489 miliar pada tahun 2012 menjadi Rp 162,562 miliar atau sekitar 20,86 persen.

Kepala Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Penempatan dan Perlindungan Tenaga Kerja Indonesia (UPT-P3TKI) Surabaya, Hariyadi Budihardjo menginformasikan kepada BNP2TKI, bahwa negara tujuan kerja yang menjadi favorit TKI asal Kabupaten Malang adalah negara-negara kawasan Asia Pasifik, seperti Hong Kong masih menjadi yang paling diminati dengan persentase kira-kira 20 persen. Lalu disusul Taiwan, Malaysia, Singapura, Brunei Darussalam, dan kawasan Timur Tengah seperti Arab Saudi. Selain enam negara itu, juga masih terdapat sejumlah negara lain yang menjadi negara tujuan penempatan TKI, namun jumlahnya kecil.

Kabupaten Malang menempati posisi daerah pengirim tenaga kerja Indonesia (TKI) tertinggi dalam penempatan TKI Jawa Timur tahun 2013. Jumlahnya sebanyak 5.823 orang atau sekitar 11 persen dari total penempatan TKI Jatim 2013 sebanyak 52.571 orang.

Dari wilayah selatan yang menjadi penyuplai terbanyak TKI tersebut, Kabupaten Malang tercatat menempatkan paling banyak tenaga kerja wanita (TKW). Pada periode 2005-2009, sebanyak 20,2 persen TKW Jatim berasal dari Malang. Bahkan pada 2006, jumlah TKW dari kabupaten ini mencapai 8.841 orang atau 22,7 persen TKI yang dikirim tahun tersebut.

Tingginya pengiriman TKI dari Malang dan daerah-daerah selatan lain di Jatim menjadi cermin di balik tertinggalnya wilayah selatan, yang ternyata menyimpan potensi. Setidaknya dari TKI, setiap tahun Provinsi Jatim mendapat Rp 2,2 triliun sebagai devisa negara yang bersumber dari pengiriman uang ke TKI ke daerah asal.

4.2. Pemasalahan TKI di Kabupaten Malang

Adapun permasalahan-permasalahan tersebut antara lain:

a. Masalah Pra Penempatan.

Permasalahan-permasalahan yang menimpa Calon Tenaga Kerja di Kabupaten Malang diantaranya adalah: (1) Pemalsuan identitas pada dokumen seperti nama, umur, alamat, status perkawinan, dll.; (2) Punggutan oleh calo dan dijual ke Agency-nya di luar negeri; (3) Terjebak rentenir/calo; (4) Pelecehan seksual di penampungan.

b. Masalah Masa Penempatan.

Permasalahan-permasalahan pada masa penempatan antara lain: (1) Dijebak menjadi pelacur di daerah transit; (2)

Diperjualbelikan antar Agency di luar negeri; (3) Jenis pekerjaan tidak sesuai dengan perjanjian kerja (PK); (4) Jam kerja melampaui batas, tanpa ada uang lembur; (5) Tidak memegang dokumen apapun karena, semua dokumen ditahan majikan; (6) Dilarang berkomunikasi dengan orang lain termasuk dengan keluarga dan lain sebagainya.

c. Masalah Purna Penempatan

Masalah-masalah purna penempatan antara lain: (1) Pemerasan dan perlakuan diskriminatif; (2) pelecehan seksual; (3) Masuk perangkap calo dan dijualbelikan kembali ke luar negeri; (4) Pemerasan uang dan barang oleh sopir angkutan di perjalanan menuju kampung halaman; (5) Hamil/ melahirkan anak tak dikehendaki dan sebagainya.

4.3. Solusi permasalahan TKI/TKW di Kabupaten Malang

Berdasar untung ruginya, maka sebelum memutuskan bekerja di luar negeri sebaiknya; (a) Membandingkan peluang kerja yang ada di dalam dan luar negeri; (b) Mencari informasi dari berbagai sumber tentang kondisi kerja di dalam dan luar negeri; (c) Meminta pendapat dari teman, keluarga dan yang lainnya sebagai bahan pertimbangan; (d) Kalau memang terpaksa harus bekerja di luar negeri menjadi TKI/TKW sifatnya hanyalah sementara hanya untuk beberapa tahun saja untuk mengumpulkan modal berusaha di negeri sendiri untuk jangka panjang . Keputusan akhir di tangan kita sendiri, sebaiknya, bekerja di manapun harus direncanakan dengan matang.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian ini baik dari instansi terkait maupun langsung dari responden penelitian di lapangan, maka penelitian ini dapat disimpulkan:

1. Pemetaan TKI berdasarkan data dari Disnakertrans Kabupten Malang, tahun 2012, TKI yang dikirimkan ke negara tujuan sebanyak 2.931 orang. Dari jumlah itu yang bekerja di sektor informal sebanyak 2.733 orang dan yang bekerja di sektor formal sebanyak 198 orang.Pada tahun 2013, TKI yang dikirim dari Kabupaten Malang mencapai 4.185 orang dan yang bekerja di sektor informal mencapai 3.763 orang, sedangkan yang bekerja di sektor formal hanya 422 TKI.
2. Negara tujuan kerja yang menjadi favorit TKI asal Kabupaten Malang adalah negara-negara kawasan Asia Pasifik, seperti Hong Kong masih menjadi yang paling diminati dengan persentase kira-kira 20 persen. Lalu disusul Taiwan, Malaysia, Singapura, Brunei Darussalam, dan kawasan Timur Tengah seperti Arab Saudi.
3. Wilayah yang menjadi kantong-kantong TKI di Kabupaten Malang sebagian besar berada di kawasan Malang selatan, seperti Kecamatan bantur, Sumbermanjing Wetan, Donomulyo, Turen, Tirtoyudo serta sebagian dari Malang barat, seperti Ngantang dan Kasembon.
4. Tingginya pengiriman TKI dari Malang dan daerah-daerah selatan lain di Jatim menjadi cermin di balik tertinggalnya wilayah selatan, yang ternyata menyimpan potensi. Setidaknya dari TKI, setiap tahun Provinsi Jatim mendapat Rp 2,2 triliun sebagai devisa negara yang bersumber dari pengiriman uang ke TKI ke daerah asal.

6.DAFTAR PUSTAKA

Ahmadi, Rulam. 2005.M*emahami Metodologi Penelitian Kualitatif.* Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang. Badan Pusat Statistik (BPS) Jatim, 2010.

Bafadal, Ibrahim. 2003. *Teknik Analis data penelitian Kualitatif dalam Metodologi Penelitian Kualitatif: Tinjauan Teoritis dan Praktis,* ed. Bakri. Malang: Universitas Islam Malang dan Visi Press.

Connell, J., Biplab Dasgupta., Roy Laishley., Michael Lipton. 1976. "*Migration from rural Areas. The Evidence from Village Studies*". Delhi, Oxford University Press : pp. 45-70

Creswell, John W. 1994. *Research Design: Quantitative and Qualitative Approaches.* United State of America: SAGE Publication, Inc.

Disnakertrans Kabupaten Malang Tertibkan Petugas Rekrut Calon TKI,Kamis, 21 Pebruari 2013 13:41, http://malangkab.bps.go.id/index.php/pelayanan-statistik/43-materi-dda/118-penduduk-dan-tenaga-kerja, 6-3-2013

Disnakertrans Arahkan TKI Berangkat dari PPTKIS Daerah, Jumat, 8 Februari 2013 16:57 WIB | Dibaca: 113 | Editor: Satwika Rumeksa | Reporter : Sylvianita

Widyawati , http://surabaya.tribunnews.com/2013/02/08/disnakertrans-arahkan-tki-berangkat-dari-pptkis-daerah#sthash.CRRF6wn3.dpbs

Endang Sukarelawati,*Kiriman Uang TKI ke Malang Meningkat*, 15 Agst 2012 08:58:07| Info TKI. http://antarajatim.com/lihat/berita/93365/kiriman-uang-tki-ke-malang-meningkat, diakses 6-3-2013

Ismadi. 2007. Kemiskinan Kesenjangan dan Polarisasi Penguasaan Lahan". *Bahan Presentasi Perkuliahan Kebijakan Pembangunan Pedesaan*. Universitas Brawijaya Malang : tidak diterbitkan.

Kanto, Sanggar.1998. Sampling, Validasi, dan Reliabilitas dalam Penelitian Kualitatif. *Kumpulan Materi Pelatihan Metode Penelitian Kualitatif Badan Musyawarah Perguruan Tinggi Swasta Indonesia* (BMPTSI) Wilayah VII Jawa Timur, Surabaya.

Lincoln, Yvonna S., dan Egon G. Guba. 1985. *Naturalistic Inquiry.* California: Sage Publication Inc.

Miles, Matthew B., dan A. Michael Huberman. 1992. *Analisis Data Kualitatif,* Perjemah Tjetjep Rohendi Rohidi, Pendamping Mulyarto. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia (UI Press).

Moleong, Lexy J. 2001. *Metodologi Penelitian Kualitatif,* Cetakan keempatbelas. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. 2008. *Statistika untuk Penelitian*, Cetakan ketigabelas. Bandung: CV. Alfabeta.

Remiten Capai Rp 30 miliar, 26 Agustus 2011 Oleh Media Center Kendedes Kota Malang , http://mediacenter.malangkota.go.id/2011/08/26/remiten-capai-rp-30-miliar/#ixzz2MkZCYRge, diakses 4-3-2013.

Renstra Pemkab Malang, 2008.

TasriefTarmizi, http://www.antaranews.com/berita/359294/pemkab-malang-tertibkan-petugas-lapangan-pencari-tki, COPYRIGHT © 2013
diakses 6-3-2013

Todaro, M.P. 2000. Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga, diterjemahkan oleh Haris Munandar, Erlangga, Jakarta

Wiyono, N.H. 1994. *Mobilitas Tenaga Kerja dan Globalisasi*, *Warta Demografi*. Vol.3; 8-13

Wirawan, Ida Bagus. 2006. *Analisis keputusan TKI bekerja ke luar negeri (Studi Kasus di Kabupaten Malang) Tesis - S2.* Program Pascasarjana Universitas Airlangga, Surabaya.

Yatimul Ainun | Jumat, 2 Maret 2012 | 19:05 WIB, Malang Gratiskan Biaya Pemberangkatan TKI ke Malaysia, http://bisniskeuangan.kompas.com/read/2012/03/02/1905464/Malang.Gratiskan.Biaya.Pemberangkatan.TKI.ke.Malaysia., diakses 10-3-2013

PENGEMBANGAN PURI AGUNG SINGARAJA SEBAGAI DAYA TARIK WISATA SASTRA

Nyoman Dini Andiani, Ni Made Ary Widiastini, Nyoman Trisna Herawati
[1,2] Jurusan Perhotelan (DIII), [3]Jurusan Akuntansi (S1)
Universitas Pendidikan Ganesha
Email: demeilovedini@gmail.com

Abstrak

Adapun tujuan penelitian ini adalah pengembangan Puri Agung Singaraja sebagai daya tarik wisata sastra, yaitu melalui identifikasi potensai utama Puri Agung serta dilanjutkan dengan mengkemas karya-karya sastra sebagai daya tarik wisata sastra. Adapun beberapa permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah kurangnya pemahamanyang ada terhadap potensi yang dimiliki oleh Puri Agung Singaraja,yang mengakibatkan pengembangannya sebagai daya tarik wisata budaya belum dapat terlaksana secara optimal. Pada penelitian ini, khusus dikaji potensi utama dan potensi pendukung yang dapat dimanfaatkan oleh Puri Agung Singaraja sebagai daya tarik wisata budaya. Pada penelitian ini ditemukan karya sastra Anak Agung Pandji Tisna merupakan potensi utama yang dapat dimanfaatkan oleh puri dalam mengembangkan dirinya sebagai daya tarik wisata, yakni wisata sastra. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik wawan cara serta studi pustaka. Hasil penelitian menunjukan bahwa dikenalnya karya-karya sastra Anak Agung Pandji Tisna seperti Sukreni Gadis Bali, I Swasta Setahun di Bedahulu dan Ni Rawit Ceti Penjual Orang, telah membuat orang khususnya sastrawan dan pelajar tertarik untuk mempelajarinya. Sehingga dengan demikian, konsumen yang berkunjung ke puri tidak saja wisatawan namun juga para akademisi yang ingin mempelajari sastra khususnya karya sastra yang diwariskan oleh raja Buleleng terakhir yakni Anak Agung Pandji Tisna. Adapum luaran pada penelitian ini selain potensi utama dan potensi pendukung yang telah di identifikasi juga menghasilkan brosur yang memuat berbagai potensi Puri Agung Singaraja yang unik, khususnya karya-karya sastra yang telah dikenal luas. Dengan demikian diharapkan melalui penelitian ini, pengembangan Puri Agung Singaraja sebagai daya tarik wisata sastra yang memuat unsur budaya dapat berjalan secara optimal.

Kata Kunci: Puri Agung Singaraja, daya tarik wisata, sastra, Anak Agung Pandji Tisna

Abstract

Puri Agung Singaraja was the regency of Buleleng administration during the royal era. Nowadays the castle has been developed as one of the cultural tourist attraction in Buleleng regency. However, the castle development as a cultural tourist attraction cannot be optimally implemented because of the lack aware of the potential owned by Puri Agung Singaraja. This research specifically examined the major potential and supporting potential that can be exploited by Puri Agung Singaraja as a cultural tourist attraction. A literature from Anak Agung Panji Tisna was found as a major potential that can be utilized by the castle in developing itself as a tourist attraction, the tourist literature. Famous literary works of Anak Agung Panji Tisna such as Sukreni Gadis Bali, I Swasta Setahun di Bedahulu and Ni Rawit Ceti Penjual Orang, has made people especially writers and students interested in learning it. This condition can be used as an opportunity for Puri Agung Singaraja to develop itself as a literary tourist attraction by gathering the literary works that can be used to attract tourists. Thus, people who visit the castle are not only tourists but also academics who want to study literature, especially literature that are passed by the last king of Buleleng, Anak Agung Pandji Tisna. This research also developed a brochure that contains a unique variety of Puri Agung Singaraja potential, specifically the works of literature that has been widely known. It is hoped that through this research, the development of Puri Agung Singaraja as a cultural tourist attraction may be optimized.

Keywords: Puri Agung Singaraja, tourist attraction, literature, Anak Agung Pandji Tisna

PENDAHULUAN

Puri Agung Singaraja secara eksplisit mengembangkan dirinya sebagai daya tarik wisata pada tahun 2006 setelah dilakukan renovasi puri pada tahun 2004 atas dana yang diterima oleh Presiden Megawati Soekarno Putri, pelebon raja terakhir (Anak Agung Panji Tisna) pada tahun 2005 serta dijadikannya Puri Agung Singaraja sebagai tempat pertemuan para raja di Indonesia tahun 2005. Terbukanya Puri Agung Singaraja sebagai tempat tujuan wisata di kabupaten Buleleng tidak lepas dari aplikasi teori fungsionalisme struktural. Meminjam gagasan Talcot Parson tentang fungsionalisme struktural, dapat dipahami bahwa Puri Agung Singaraja sebagai suatu sistem sosial akan melakukan berbagai perubahan untuk mempertahankan dirinya

(Wirawan, 2012:26), yakni menjadikan dirinya sebagai ruang terbuka bagi wisatawan. Dalam hal ini Puri Agung Singaraja juga memerlukan masukan finansial dengan tujuan agar bisa bertahan bahkan eksis dibandingkan dengan puri-puri lainnya yang ada di daerah tersebut. Meskipun menghadapi berbagai permasalahan baik internal maupun eksternal, namun Puri Agung Singaraja hingga saat ini masih tetap ada dan dapat dikunjungi oleh siapapun khususnya wisatawan.

Puri Agung Singaraja yang berlokasi cukup jauh dari pusat kunjungan wisatawan yakni Bali Selatan, tentu harus memperhatikan dengan baik potensi atau modal budaya yang dimilikinya untuk dikemas dan dikembangkan sebagai atraksi wisata budaya. Sebagai daya tarik wisata yang terletak di Bali Utara, Puri Agung Singaraja harus mampu memahami kebutuhan wisatawan serta trend pariwisata yang berkembang. Berbekal modal budaya yang kuat yakni sejarah puri, benda peninggalan kerajaan dan terpublikasikannya Anak Agung Panji Tisna sebagai Sastrawan Angkatan Pujangga Baru -1930, seharusnya Puri Agung Singaraja mampu memanfaatkan potensi dan modal dirinya sebagai kawasan wisata budaya yang patut dikunjungi oleh wisatawan, khususnya yang memiliki motivasi untuk mempelajari sejarah dan kebudayaan suatu daerah.

Pengembangan puri sebagai tempat tujuan wisata dan media pelestarian budaya suatu daerah tentu akan memberikan berbagai manfaat atau implikasi baik sosial, ekonomi dan budaya. Meminjam gagasan Munandar (2005:2) yang menyatakan bahwa puri yang awalnya memang merupakan pusat seni dan kebudayaan, merupakan hal yang tidak dapat dibantahkan. Khusus pada Puri Agung Singaraja, potensi karya sastra yang dihasilkan oleh Anak Agung Panji Tisna sebagai raja Buleleng terakhir serta keturunannya sesungguhnya merupakan modal utama bagi pengembangan puri sebagai daya tarik wisata sastra yang mana karya novel tentang Sukreni Gadis Bali, I Swasta Setahun di Bedahulu, dan cerita lainnya dapat dikemas menjadi daya tarik wisata, bahkan konsumennya tidak hanya wisatawan namun juga siswa dan mahasiswa yang mempelajari sastra.

Karya sastra sebagai potensi utama perlu mendapat perlakuan yang khusus dalam mengemas potensi tersebut menjadi peluang sekaligus kekuatan bagi pengembangan Puri Agung Singaraja sebagai tempat tujuan wisata. Karya sastra sebagai keunggulan puri merupakan aset yang patut dipertahankan sekaligus dilestarikan. Dipertahankan oleh pihak puri, sehingga keturunan puri patut memahami isi karya tersebut yang sarat dengan nilai-nilai kehidupan serta memberikan ruang khusus bagi karya-karya tersebut. Sedangkan dilestarikan, pihak puri dapat mengemas potensi ini menjadi wisata sastra yakni menjadikan Puri Agung Singaraja sebagai media pembelajaran tentang sastra, khususnya novel dan berbagai cerita yang mengandung nilai-nilai kehidupan. Tulisan ini, khusus memaparkan tentang potensi sastra sebagai potensi utama dalam mengembangan puri menjadi tempat tujuan wisata, yakni wisata sastra.

METODE

Tulisan ini menjelaskan tentang pengembangan Puri Agung singaraja sebagai tempat tujuan bagi wisatawan atau konsumen umum yang ingin belajar tentang sastra khususnya novel atau cerita yang memiliki nilai-nilai kehidupan. Pada penelitian ini dilakukan wawancara mendalam terhadap pihak puri serta berbagai pihak yang terkait, dan studi pustaka untuk memahami potensi puri serta strategi yang dapat ditempuh oleh Puri Agung Singaraja untuk menjadikan dirinya sebagai tempat tujuan wisata. Data yang dperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif dan disajikan dengan cara informal dalam bentuk deskriptif – naratif.

PEMBAHASAN

RASIONAL PURI AGUNG SINGARAJA MEMBUKA DIRI SEBAGAI DAYA TARIK WISATA

Puri sebagai sistem sosial tidak bisa melepaskan dirinya dari ciri khas sistem sosial (Ritzer, 2012) yang menjelaskan bahwa sistem mempunyai properti aturan dan saling ketergantungan, sistem akan berusaha mengarahkan dirinya kearah keseimbangan, dan sistem cenderung memelihara diri dan mengubah sistem dari dalam. Memahami hal tersebut, maka jelas dapat dipahami alasan puri mengubah dirinya menjadi ruang publik yang dalam hal ini adalah sebagai tempat tujuan wisata yang menyuguhkan atraksi berupa unsur-unsur kebudayaan. Hal ini tidak lepas dari manfaat yang akan diharapkan tercapai yakni manfaat ekonomis, sosial dan budaya.

Dalam sistem sosial, individu menduduki suatu tempat (status) dan bertindak sesuai dengan norma dan aturan (Wirawan, 2012:51), maka dalam tindakannya puri senantiasa memperhatikan stratifikasi sosial yang berlaku (Wirawan, 2012:53) sehingga puri tetap berada pada posisi atas sekalipun telah mengubah dirinya menjadi ruang publik. Untuk mencapai tujuannya yakni menjadi media pelestarian budaya Bali bahkan menjadi pusat kebudayaan suatu daerah, puri pun menerapkan teori AGIL yang dikemukakan Parsons dengan cermat, dimana dalam *integration* puri senantiasa melakukan koordinasi atau kesesuaian bagian-bagian dari sistem sehingga seluruhnya menjadi fungsional (Wirawan, 2012:26).

Berubahnya sistem kepemerintahan di Indonesia yang menjadi negara republik, secara langsung telah mengambil alih kekuasaan para raja-raja termasuk di Bali sebagai pemimpin rakyat. Kekuasaan puri yang dipersempit lagi setelah adanya land reform yang tercantum pada Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 (Kalo, 2004), pada akhirnya juga memengaruhi jumlah pendapatan yang diperoleh puri setiap periodenya untuk mengumpulkan kekayaan karena lahan sebagian besar diambil oleh negara dan setiap masyarakat diberikan hak dengan jumlah tertentu. Hilangnya otoritas puri dan berkurangnya lahan yang dikuasai oleh puri. mengakibatkan keuangan puri pun mengalami penurunan. Namun kebutuhan hidup yang tetap bahkan bertambah, membuat pihak puri harus jeli dan cermat melihat peluang untuk dijadikan sebagai sumber pendapatan. Menjadikan puri dan *palebahan* yang ada di dalamnya sebagai tempat bagi wisatawan pun menjadi pilihan (Widiastini, 2008). Puri harus melakukan banyak perubahan dalam dirinya apabila ia ingin tetap bisa bertahan bahkan eksis, sehingga menjadikan dirinya sebagai daya tarik wisata pun menjadi pilihan yang tepat terlebih di dukung dengan potensi sumber daya manusia dan sumber daya budaya yang telah dimilikinya.

Puri dalam mengembangkan dirinya sebagai daya tarik wisata bahkan menjadi media pelestarian seni budaya melakukan berbagai analisis, mulai dari memahami potensi yang dimiliki puri, melakukan analisa terhadap kebutuhan pasar yang dalam hal ini adalah wisatawan dan melakukan manajemen pengelolaan terhadap sumber daya yang tersedia dengan baik. Dengan melakukan riset kualitatif untuk memahami kebutuhan tindakan dan perilaku konsumen (wisatawan) dan membeli dan mengkonsumsi produk (Suprapti, 2010:22), pengelola puri bisa tahu apa yang bisa dikembangkan guna mendapatkan masukan finansial baik bagi dirinya maupun masyarakat yang diajaknya bekerjasama. Sehingga dengan melakukannya secara rinci, maka manfaat ekonomis, sosial dan budaya pun dapat dihasilkan.

Puri ketika menjadikan dirinya sebagai tempat tujuan wisata, selain mempertahkan segala sesuatu yang telah dimiliki di dalamnya, juga memberikan peluang bagi kesenian yang ada di sekitarnya untuk bertahan dan berkembang. Hal yang paling banyak ditemukan adalah adanya pementasan seni tari dan seni musik di areal puri pada waktu-waktu tertentu. Dengan demikian selain dapat menghibur wisatawan yang berkunjung juga memberikan manfaat berupa masukan finansial bagi kelompok atau *sekaa* kesenian tersebut, sehingga kesenian-kesenian yang ada dapat dipertahan hingga saat ini. Meminjam pemikiran Marx (Suyatno, 2013:17-22) tentang modal, dalam hal ini puri dipercaya sebagai pihak yang dapat membantu masyarakat untuk melestarikan seni budayanya sekaligus mendapatkan manfaat ekonomis dari tampil sebagai penari di puri. Dengan demikian pengembangan puri sebagai destinasi wisata budaya tidak semata-mata hanya mampu memberikan kontribusi positip bagi dirinya sendiri, namun juga mampu memberikan manfaat ekonomi, sosial dan budaya terhadap lingkungan masyarakat yang ada disekitarnya.

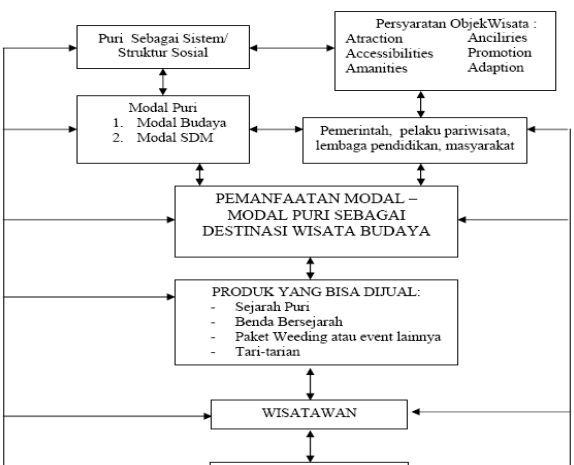
STRATEGI PENGEMBANGAN PURI AGUNG SINGARAJA SEBAGAI DAYA TARIK WISATA

Kode Etik Pariwisata Dunia pasal 4 ayat (2) mennyebutkan bahwa kegiatan dan kebijakan pariwisata wajib diarahkan dalam rangka penghormatan terhadap warisan kekayaan seni, arkeologi, dan budaya yang harus dilindungi dan diserahkan kepasa generasi penerus (Prasiasa,2013:52). Puri Puri Agung Singaraja memiliki potensi yang dapat dikembangkan menjadi daya tarik wisata budaya. Untuk memahami model pengembangan puri sebagai daya tarik wisata budaya maka pada penelitian ini beberapa aspek yakni : (1) potensi yang dimiliki oleh puri dan lingkungan sekitarnya; (2) manajemen pengeloaan puri yang meliputi struktur kerja, pemanfaatan sumber daya yang dimiliki, operasional dan pengelolaan keuangan; (3) sistem informasi

dan pemasaran. Tiga hal ini dianggap penting untuk dikaji dengan dasar pemikiran bahwa puri dapat dikembangkan menjadi daya tarik wisata apabila puri didukung oleh pihak puri, pemerintah, pelaku pariwisata dan lingkungan sekitar puri. Berdasarkan temuan di lapangan, selain mengalami masalah internal juga kurang mendapatkan perhatian dari pihak pemerintah daerah. Minimnya dana dan kurang pahamnya sistem jaringan puri terhadap pihak yang bisa diajak kerjasama dalam mengembangkan puri sebagai daya tarik wisata budaya, menyebabkan Puri Agung Singaraja kurang berkembang hingga saat ini.

Puri Agung Singaraja yang letaknya sangat strategis yakni dilalui oleh wisatawan yang datang ke Buleleng melalui pintu selatan, seharusnya dapat menjadi objek yang selalu dikunjungi oleh setiap wisatawan. Menurunnya aktivitas paket city tour yang sempat berjalan baik di tahun 2006 menyebabkan puri semakin dilupakan, padahal di depan puri telah jelas terdapat plang yang menyatakan bahwa puri adalah salah satu daya tarik wisata di kabupaten Buleleng. Hal ini disebabkan karena berbagai faktor yakni kurangnya daya tarik wisata yang disuguhkan pihak puri kepada konsumen. Kurangnya daya tarik wisata tersebut disebabkan karena pihak puri kurang memahami potensi yang dimilikinya, sehingga perlu dilakukan komunikasi dengan berbagai pihak yang mampu memberikan sumbang pemikiran dalam mengembangkan Puri Agung Singaraja sebagai daya tarik wisata.

Puri dalam mengembangkan dirinya sebagai daya tarik wisata budaya harus mampu memenuhi kebutuhan wisatawan berupa atraksi wisata yang menarik.Untuk itu, perlu adanya pemanfaatan dan pengemasan modal-modal budaya yang dimiliki oleh puri untuk bisa menjadikan dirinya sebagai daya tarik wisata di Kabupaten Buleleng khususnya dan Bali umumnya. Dalam mengemas potensi yang dimiliki pihak puri harus menjalin kerjasama dengan berbagai pihak. Bentuk model pengembangan puri dapat diperlihatkan pada model berikut.



Bagan 1. Model Pengembangan Puri Sebagai Daya Tarik Wisata Budaya

Bagan 1 diatas, dapat dijelaskan bahwa pihak puri hendaknya melakukan komunikasi dengan berbagai pihak yang mampu membantu pengembangan puri sebagai daya tarik wisata di Kabupaten Buleleng, sehingga modal-modal yang dimiliki puri dapat dimanfaatkan dengan baik untuk mengembangkan puri sebagai daya tarik wisata. Pada konteks ini, peninggalan Anak Agung Pandji Tisna sebagai raja Buleleng terakhir sesungguhnya merupakan potensi utama puri dalam menjadikan dirinya sebagai tempat yang patut untuk dikunjungi oleh wisatawan. Berbagai karya sastra yang dikenal hingga mancanegara, merupakan modal besar yang dapat dimanfaatkan oleh pihak puri untuk memperkenalkan Puri Agung Singaraja sebagai daya tarik wisata edukasi sastra.

SASTRA DAN SENI POTENSI UTAMA PURI SEBAGAI DAYA TARIK WIISATA

Anak Agung Pandji Tisna, sosok yang berperan penting dalam duni pendidikan dan seni yang berkembang di Kabupaten Buleleng. Berbagai Karya Sastra pun dilahirkannya dan membuat nama Buleleng dikenal hingga ke mancanegara. Sebuah prestasi yang mengagumkan. Menjadi pribadi yang cerdas tidak lepas dari pendidikan dan pergaulan yang ditekuni oleh Anak Agung Pandji Tisna, sehingga meskipun beliau tidak tamat di MULO (setara dengan Sekolah Menengah Pertama) berbagai karya dapat dihasilkan dengan baik. Mampunya Anak Agung Pandji Tisna menghasilkan karya-karya yang baik, tidak lepas dari kemampuannya dalam memahami berbagai bahasa sehingga memudahkannya memperoleh berbagai informasi baik dari media cetak dan eletronik yang pada saat itu banyak menggunakan bahasa asing. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Gorda (2006: 7) sebagai berikut:

> “Meskipun ia tidak tamat di MULO Batavia, namun banyak pengalaman yang sangat penting dan tinggi

> nilainya yang diperoleh selama mengikuti pendidikan. Di Lembaga pendidikan tersebutlah, Pandji Tisna remaja bergaul dengan berbagai kalangan remaja priyayi dan orang-orang asing terutama Belanda di samping bangsa Eropa lainnya. Suasana pergaulan yang demikian itu merupakan suasana yang sangat kondusif bagi Pandji Tisna untuk menekuni selain bahasa Belanda, juga bahasa Inggris, Jerman, dan bahasa Perancis (Gorda, 2006: 7)"

Berdasarkan kutipan di atas, maka tidak mengerankan jika Anak Agung Pandji Tisna mampu melahirkan karya-karya sastra yang dikenal hingga ke mancanegara, bahkan sebagai beliau dimasukkan sebagai penulis Pujangga Baru. Wawasan yang luas tentang kehidupan sosial, budaya, ekonomi hingga politik telah membuat Anak Agung Pandji Tisna mampu menulis berbagai novel yang fenomenal, dan menarik untuk dibaca hingga saat ini. Karya-karya sastra yang telah dihasilkan oleh Anak Agung Pandji Tisna sebagai raja Buleleng terakhir inilah yang merupakan potensi utama bagi Puri Agung Singaraja dalam mengembangkan dirinya sebagai daya tarik wisata.

Sukreni Gadis Bali, Ni Rawit Ceti Penjual Orang dan I Swasta Setahun di Bedahulu, Novel Peninggalan Anak Agung Pandji Tisna yang mendunia

Sangat pantas jika Anak Agung Pandji Tisna mendapat gelar sastrawan Pujangga Baru. Karena kemampuannya yang luar biasa beliau telah berhasil melahirkan tiga karya yang dikenal sejak tahun 1930-an hingga saat ini, bahkan novelnya masih sering dipelajari oleh berbagai pihak baik di dalam maupun di luar negeri. Karya sastra yang diwariskan oleh Anak Agung Pandji Tisna sesungguhnya merupakan potensi utama dalam pengembangan puri sebagai daya tarik wisata budaya dengan mengkhususnya diri pada pengembangan daya tarik wisata sastra. Dalam hal ini, wisata sastra yang dimaksud adalah menjadikan puri sebagai media pembelajaran sastra yang unik dengan memadukan kegiatan pariwisata di dalamnya. Seperti yang dikemukakan oleh Ryan dalam Pitana dan Gayatri (2005: 67) yang mengemukakan bahwa salah atu faktor pendorong bagi seseorang untuk melakukan perjalanan wisata adalah *educational opportunity* yang bertujuan untuk mempelajari sesuatu atau seseorang. Pada konteks ini, Anak Agung Pandji Tisna merupakan sosok yang patut dipelajari baik kisah perjuangannya menjadi seorang sastrawan maupun karya sastra yang dipelajarinya.

Pengembangan puri sebagai daya tarik wisata sastra dan dijadikan sebagai media pembelajaran tentang sastra khususnya bertujuan untuk mengulas karya-karya Anak Agung Pandji Tisna maupun tulisan keluarga puri lainnya yang dianggap menarik untuk dipelajari. Hal ini sesuai dengan gagasan Bourdieu yang menekankan pentingnya ranah dan modal dalam melakukan suatu praktik(Takwin, 2009: xx – xxi). Puri Agung Singaraja sebagai ranah yang tepat dijadikan sebagai media pembelajaran sastra karena Anak Agung Pandji Tisna sebagai sastrawan pertama di Bali merupakan raja Buleleng yang dahulu tinggal di puri tersebut, sedangkan karya-karya sastranya merupakan modal intelektual sekaligus modal budaya yang dapat dijadikan daya tarik wisata.

Tradisi Magoak-goakan, Representasi Perjuangan Raja Buleleng Pertama "Ki Barak Panji"

Magoak-goakan adalah seni permainan burung gagak, sebuah permainan yang dipolitisasi oleh Ki Barak Panji yang ingin memekarkan daerah kekuasaannya. Di Desa Panji, Ki Barak Panji membentuk pasukan yang dikenal dengan sebutan Truna Goak dengan anggota sebanyak 2000 orang. Pasukan yang terdiri dari perwira pilihan ini dipimpin oleh Ki Gusti Tamblang Sampun dengan wakil pimpinan Ki Gusti Made Batan. Dengan bantuan Truna Goak, dan putra-putra kerajaan, Ki Barak Panji berhasil menguasai Kerajaan Blambangan. Sehingga dengan melihat tarian Magoak-goakan tersebut, maka akan teringat pula Raja Buleleng pertama yakni Ida Anak Agung Anglurah Pandji Sakti yang lebih dikenal dengan sebutan Ki Barak Pandji Sakti.

Supada (2013) menjelaskan sejarah Tradisi Magoak-goakan yang dimainkan pada saat *ngembak geni* (sehari setelah perayaan hari raya Nyepi) yang di lakukan oleh masyarakat Desa Panji sebagai berikut:

> "Tradisi Magoak-goakan berasal dari Desa Panji, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng. Permainan ini diperkirakan sudah ada pada masa pemerintahan Ki

Gusti Ngurah Panji Sakti di Buleleng. Konon kemunculan permainan tradisional ini dilatarbelakangi persoalan politik berkaitan dengan kekuasaan raja Ki Gusti Ngurah Panji Sakti ke Blambangan Jawa Timur. Diceritakan Raja Ki Gusti Ngurah Panji Sakti hendak mau menyerang ke Blambangan, pada saat itulah Ki Tamblang Sampun mendapat perintah dari I Gusti Anglurah Panji untuk memanggil seluruh anggota laskar *Taruna Goak* untuk berkumpul di halaman Puri Panji. Acara dimuali dengan upacara ritual dan disusul pementasan tarian "*Baris Goak*" yang ditarikan oleh 20 orang anggota pasukan. Setelah itu dimulailah permainan "*Magoak-goakan"* yaitu permaionan "*Madangdang-dangdangan*" , yaitu permainan saling isi mengisi keinginan *sadrasa* antara anggota dalam permainan (Supada, 2013:hal 2-3)"

Dengan demikian, tradisi tarian *magoak-goakan* merupakan seni budaya yang diwariskan oleh pihak Puri Agung Singaraja yakni raja Buleleng pertama, yang tentunya juga merupakan potensi yang dapat dikembangkan menjadi daya tarik wisata budaya. Beberapa hasil karya sastra tersebut bisa dikemas sebagai daya Tarik wisata sastra yang menarik bagi pangsa pasar minat khusus. Pengemasan produk karya sastra tersebut bias dituangkan dalam media promosi yaitu brosur.

PENUTUP

Puri Agung Singaraja sebagai salah satu daya tarik wisata di Kabupaten Buleleng sesungguhnya memiliki potensi budaya yang besar, khas dan unik. Potensi tersebut yakni sastra dan seni budaya yang dimiliki oleh generasi puri terdahulu yang diwariskan tidak saja kepada pihak puri namun juga kepada masyarakat Buleleng. Karya sastra dan permainan *Magoak-goakan* yang dihasilkan atas kreatifitas raja Buleleng dan keturunannya sesungguhnya dapat dikembangkan menjadi daya tarik wisata yang unik dan tidak tersaingi oleh puri lainnya di Bali.

DAFTAR PUSTAKA

Gorda, I Gusti Ngurah. 2006. *Biografi Anak Agung Pandji Tisna Raja Buleleng, Budayawan, Pendidik dan Pelopor Pariwisata*. Denpasar: Astabrata Bali

Kalo, Syafrudin. 2004. *Pencetus Timbulnya Sengketa Pertanahan Antara Masyarakat Versus Perkebunan di Sumatra Timur Dari Jaman Kolonial Sampai Reformasi*. Fakultas Hukum Pidana. Fakultas Hukum. Universitas Sumatra Utara. USU Digital Library.

Munandar, A.A. 2005. *Istana Dewata Pulau Dewata Makna Puri Bali Ke 14 – 19*. Jakarta: Komunitas Bambu

Pitana, I Gde dan Gayatri, Putu G. 2005. *Sosiologi Pariwisata*. Yogyakarta:Andi

Ritzer, George. 2012. *Teori Sosiologi dari Sosiologi Klasik sampai Perkembangan Terakhir Postmodern*. (Saut Pasaribu, Rh. Widada, Eka Adunigraha Penerjemah). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Supada, I Nyoman Buda. *Tradisi Magoak-goakan di Desa Pakraman Panji, Kecamatan Sukasada, kabupaten Buleleng (Analisis Bentuk, Fungsi dan Makna).* Tesis. Institut Hindu Dharma Negeri Denpasar

Takwin, Bagus. 2009. "Proyek Intelektual Pierre Bourdieu: Melacak Asal-Usul Masyarakat, Melampaui Oposisi Biner Dalam Ilmu Sosial". Dalam Richard Harker, Cheelen Mahar, dan Cris Wilkes. *(Habitus X Modal) + Ranah = Praktik Pengantar Paling Komprehensif Kepada Pemikiran Pierre Bourdieu*. Yogyakarta: Jalasutra. Hal xx-xxi

Wirawan, I.B. 2012. *Teori-Teori Sosial Dalam Tiga Paradigma Fakta Sosial, Definisi Sosial & Perilaku Sosial.* Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Internet:

Hendri Pradiyanto. 2011. Analisis Novel "Sukreni Gadis Bali". http://imtciputat.wordpress.com/2011/04/24/analisis-novel-sukreni-gadis-bali/

Artawan , Gde. 2008. "Yang Feminis dan Humanis Mengenang Seabad A.A. Panji Tisna". http://www.balipost.co.id/balipostcetaK/2008/2/17/ce2.html.,

ISSN : 2339-1553

KHARISMA DAN KEWIBAWAAN PEMIMPIN DALAM PANDANGAN MASYARAKAT PIDIE

(Penelitian di Kecamatan Kembang Tanjong, Kabupaten Pidie)

Effendi Hasan[1], Taufik Abdullah[2]

[1]Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP) Universitas Syiah Kuala Banda Propinsi Aceh
[2]Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP) Universitas Malikussaleh Lhokseumawe Propinsi Aceh

Email: effendi23111@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meneliti dasar-dasar kharisma dan kewibawaan pemimpin serta pengertian kharisma dan kewibawaan pemimpin dalam pandangan masyarakat Kabupaten Pidie serta menelusuri sumber–sumber dasar kharisma dan kewibawaan pemimpin dalam masyarakat Kabupaten Pidie. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Kembang Tanjong, Kabupaten Pidie. Adapun data dalam Penelitian ini diperoleh melalui kajian kepustakaan dan kajian lapangan. Kajian kepustakaan untuk mendapatkan data sekunder yang bersumber buku-buku, kajian terdahulu, dokumen serta biografi tokoh-tokoh. Sedangkan kajian lapangan untuk mendapatkan data primer dengan observasi dan wawancara secara mendalam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bagi masyarakat Kabupaten Pidie pengertian kharisma dan kewibawaan mempuyai hubungan dan tidak dapat dipisahkan dari pengertian kekuasaan (power) dan wewenang (authority). Kedua unsur ini saling terkait antara satu dengan lainnya serta saling mendukung antara keduanya. Bagi mereka, kharisma dan kewibawaan merupakan aura yang harus dipunyai oleh seorang pemimpin. Seorang pemimpin yang telah memiliki sifat kharisma kewibaan akan memilki aura yang dapat mempengaruhi masyarakat untuk menjadi lebih hormat, memandang dengan penuh yakin, setiap ucapannya akan didengar oleh masyarakat. Saran, nasehat, ucapan dan tuturkata akan menjadi kekuatan serta berkesan bagi setiap masyarakat yang mendegarnya serta mempunyai kepribadian kuat dan kemampuan untuk berhubungan dengan orang disekitarnya sesuai emosi dan tingkat intelektualitasnya. Kajian juga menunjukkan sumber-sumber kharisma dan kewibawaan seorang pemimpin dikalangan masyarakat kabupaten Pidie ditentukan oleh beberapa faktor diantaranya kemampuan intelektual, kekuatan dan kesaktian, adil dan jujur, berani dan tegas, serta ramah tamah dan dermawan seseorang pemimpin.

Kata kunci: kharisma, kewibawaan, pemimpin

PENDAHULUAN

Kepemimpinan dapat disifatkan sebagai suatu kegiatan atau kemampuan untuk mempengaruhi orang lain agar bekerjasama dalam mencapai sesuatu tujuan yang diinginkan. Sejarah menunjukkan bahwa banyak kejadian diwarnai dan dipengaruhi oleh kepemimpinan seseorang tokoh masyarakat. Menurut Lussier (2009: 316) kepemimpinan adalah proses mempengaruhi orang lain agar bekerja ke arah pencapaian tujuan organisasi. Beliau mengatakan pemimpin mempunyai efek yang berarti pada kinerja organisasi secara keseluruhan. Pengertian ini persis sama dengan pengertian kepemimpinan yang katakan oleh Robbin (2007:17). Pemimpin adalah orang yang mampu mempengaruhi orang lain dan memiliki wawenang manajerial. Lebih lanjut Robbin menambahkan kepemimpinan merupakan proses mempengaruhi kelompok menuju tercapainya sasaran.Dalam konteks kepemimpinan, kewibawaan seseorang pemimpin mempunyai kaitan sangat erat dengan kharisma. kharisma merupakan kemampuan khusus yang ada pada diri seseorang yang bersumber pada sesuatu yang bersifat emosional (tidak rasional) dan berada di atas kekuatan dan kemampuan manusia yang umumnya. Jadi dapat dikatakan seseorang yang mempunyai kharisma sekaligus memiliki wibawa. Hal ini disebabkan oleh kepatuhan dan kesetiaan para pengikutnya yang penuh kepada pemimpin yang dihormati, dicintai dan disegani. Sebaliknya belum tentu seseorang yang mempunyai kekuasaan dan wewenang sekaligus memilki wibawa. Namun demikian, seseorang pemimpin tanpa kharisma dapat pula memiliki wibawa asalkan kepemimpinanya mendapat pengakuan dan sandaran dalam masyarakat. Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang penulis kemukakan di atas, maka yang menjadi masalah pokok dalam penelitian ini adalah bagaimana kharisma dan kewibawaan seorang pemimpin dalam pandangan masyarakat Kabupaten Pidie.

Penelitian ini tidak dimaksudkan untuk melakukan pengujian statistik, tetapi

hanyalah memberikan gambaran yang mendalam tentang permasalahan sesuai dengan data yang didapatkan dilapangan dan penafsiran peneliti. Dalam ini, peneliti sendiri atau dengan bantuan orang lain merupakan alat pengumpul data utama. Oleh karena itu, cara kerja dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan penelitian yang bersifat deskriptif kualitatif yang berusaha mendeskripsikan fakta-fakta secara detail. Sumber data dalam penelitian ini adalah data lapangan (primer) dan Kepustakaan (sekunder). Data lapangan didapatkan melalui wawancara secara mendalam dan observasi. Sedangkan sumber data kepustakaan yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk membandingkan pendapat, pengumpulan informasi mengenai hal yang diteliti dengan menelaah buku-buku, kajian terdahulu, dokumen dan biografi tokoh-tokoh yang berkaitan dengan hal yang diteliti. Informan ditentukan dengan perwakilan (representatif). Sistem ini mengandung pengertian peneliti merasa yakin informan yang ditunjuk dapat mewakili masyarakat Kabupaten Pidie dari lima kampong di Kecamatan Kembang Tanjong. Setiap kampong yang diambil menjadi sampel terdiri dari dua kampung yang berada di ibu kota kecamatan. Sedangkan dari dua kampung yang lain diambil dari kampung yang jauh dari ibukota kecamatan atau daerah pinggiran. Sedangkan satu kampong lagi berada ibu kota kecamatan dengan kampung yang terjauh. Adapun informan di ambil dalam penelitian terdiri dari segala lapisan masyarakat yang ada di lima kampung di Kecamatan Kembang Tanjong dengan jumlah sebanyak 25 orang.

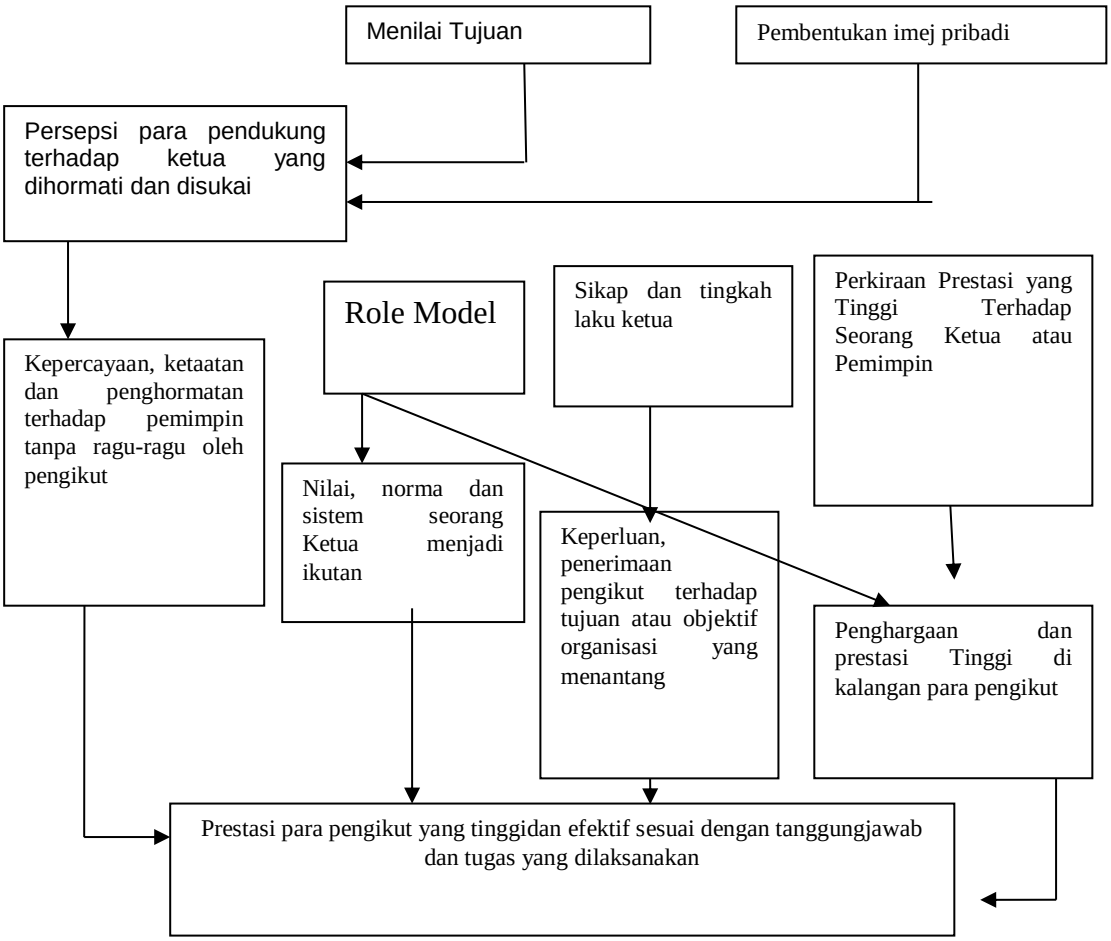
KERANGKA TEORI

Dalam penelitian ini, penulis mengunakan teori kepemimpinan kharismatik yang dicetuskan oleh Robert J. House (1977: 190), menurutnya jika teori ini dilihat dari aspek pengelolaan organisasi menekankan pengikut menilai usaha pemimpin sebagai paling berani atau luar biasa apabila mereka meneliti gelagat tertentu seperti tingkah laku seorang pemimpin ketika berhadapan dengan masalah organisasi, seperti cara melayani para pekerja, sikap pimpinan terhadap para pekerja ketika sedang menjalankan tugas didalam organisasi atau sikap pimpinan di luar organisasi tersebut. House membagi dua jenis pemimpin pada umumnya. Namun jenis yang sering dibicarakan dalam teori kepemimpinan adalah pemimpin transaksional, di mana jenis pemimpin ini selalu memotivasi pengikutnya untuk mencapai tujuan yang telah digariskan dalam sesuatu organisasi atau masyarakat dengan menjelaskan peran dan keperluan tugas. Sedangkan jenis yang kedua sering diistilah dengan pemimpin transformasi, jenis pemimpin ini sering dipersepsikan oleh tokoh-tokoh ilmu sosial sama dengan pemimpin kharismatik. Jenis pemimpin ini memberikan pertimbangan terhadap kepentingan perasaan dan pembangunan dengan cara membangkitkan kesadaran para pengikutnya untuk menyelesaikan sesuatu masalah atau isu dengan cara-cara baru. Jenis pemimpin ini berusaha untuk membangkitkan semangat serta memberikan inspirasi atau motivasi kepada para pengikutnya dalam mencapai tujuan yang telah ditentukan.

Pemimpin kharismatik mempunyai beberapa tingkat kekuasaan yang menjadi tauladan bagi para pengikutnya, dimana sebagian dari kekuasaan tersebut didapatkan dari suatu keperluan para pemimpin tersebut untuk mempengaruhi orang lain dan juga dari keyakinan diri, kemampuan intelektual serta konsistensi terhadap kebenaran dan berakhlak mulia. Selain dari faktor tersebut, House juga menegaskan para pemimpin kharismatik sangat bijaksana dalam menyampaikan pandangan atau tujuan yang ingin dicapai sehingga mampu mempengaruhi para pengikutnya untuk melaksanakan apa-apa yang telah direncanakannya. Selain itu, mereka juga memberi contoh tauladan melalui tingkah laku, nilai-nilai, norma dan kepercayaan yang mereka tegakkan. Maka tidak berlebihan House dalam konteks ini melihat para pemimpin kharismatik sebagai sosok pemimpin yang berfungsi sebagai agen perubahan. Dari beberapa pandangan tersebut diatas, House kemudian membagi tiga karakter atau ciri-ciri individu yang terdapat pada sosok pemimpin kharismatik sehingga mampu mempengaruhi serta menentukan besar dan kecilnya dukungan para pengikut terhadap seorang ketua atau pemimpin tersebut. Adapun tiga karakter tersebut adalah, pertama keyakinan diri yang tinggi, kedua Dominasi, sedangkan yang ketiga, adanya hubungan antara tingkah laku, moral dan agama (House 1977: 190).

ISSN : 2339-1553

Model pemimpin kharismatik Menurut Robert J. House



PEMBAHASAN

Kharisma dan kewibawaan dalam pandangan Masyarakat Pidie

Bagi masyarakat Kabupaten Pidie lebih melihat Kharisma dan kewibawaan mempuyai hubungan dan tidak dapat dipisahkan dari pengertian kekuasaan (power) dan wewenang (authority). Kedua unsur saling terkait antara satu dengan lainnya serta saling mendukung antara keduanya. Menurut mereka, seseorang akan dianggap mempunyai kharisma dan kewibawaan apabila mempuyai wewenang untuk bertindak sebagai orang yang memimpin dan membimbing masyarakat . untuk menjadi pemimpin yang baik, orang harus mempunyai kharisma dan wibawa, bukan karena dipandang mempunyai kekuasaan atau kerana rasa ditakuti oleh kekuasaan mereka. Memamng kadangka kekuasaan itu mengandung kekerasan, namun buka berarti kekuasaan adalah kekerasan. Kekuasaan tidak memerlukan tindakan kekerasan jika dihubungkan dengan kharisma dan kewibawaan. kharisma dan kewibawaan akan menimbulkan perasaan dari orang yang akan dihadapi rasa segan, bukan takut, rasa hormat bukan kecut. Pemimpin yang mempunyai kharisma dan wibawa akan mudah melakukan keinginan dan kehendak untuk kepentingan masyarakat umum bukan untuk kepentingan pribadi dan keluarganya.

Kharisma dan kewibawaan seorang pemimpin dikalangan masyarakat akan mendatangkan kepatuhan tanpa harus melalui pemaksaan dari pihak lain dan kepatuhan yang demikian hanya akan diperolejh jika kekuasaan seorang pemimpin tersebut selaras dengan nilai-nilai yang ada dikalangan masyarakat. Dengan demikian, kharisma dan kewibawaan tersebut dapat dijelmakan sebagai kekuatan yang memancar dari diri seorang pemimpin karena kelebihan yang dimilikinya sehingga mendatangkan kepatuhan tanpa paksaan kepadanya. Bagi masyarakat Pidie akan selalu contoh tipikal pemimpin seperti itu kepada Teungku Muhammad Daud Beuereueh. Menurut pandangan mereka beliau merupakan seorang pemimpin yang mempunyai kharisma dan kewibawaan tidak hanya bagi kalangan masyarakat Pidie khusussya, namun juga bagi masyarakat Aceh pada umumnya. Dari beberapa pandangan hasil wawancara dapat diambil kesimpulan bahwa bagi masyarakat Kabupaten Pidie, kharisma dan kewibawaan seorang pemimpin merupakan aura yang harus dipunyai oleh seorang pemimpin. Seorang pemimpin yang telah memiliki sifat kharisma kewibaan akan memilki aura yang dapat mempengaruhi masyarakat untuk menjadi lebih hormat, memandang dengan penuh yakin, setiap ucapannya akan didengar oleh masyarakat. Saran, nasehat, ucapan dan tuturkata akan menjadi kekuatan serta berkesan bagi setiap masyarakat yang mendegarnya

Sumber-Sumber Kharisma dan kewibawaan pemimpin

Kemampuan intelektual

Sumber pertama kharisma dan kewibawaan seorang pemimpin dalam pandangan masyarakat Kabupaten Pidie adalah berkaitan dengan kemampuan intelektual, yaitu berhubungan dengan ilmu pengetahuan dan pendidikan seseorang. Masyarakat Pidie berpandangan Ilmu kemampuan intelektual dari segi ilmu pengetahuan merupakan sumber utama kharisma dan kewibawaan seseorang pemimpin. Yang dimaksud disini adalah kemampuan serta ilmu yang seseorang yang sifat dan isinya merupakan suatu kekuatan yang bermanfaat langsung dan dapat meningkatkan pelaksanaan nilai-nilai agama dan adat. Pola pikiran ini terutama dipengaruhi oleh tingkat atau kualitas pengetahuan yang dimilki oleh seseorang ulama (dalam arti yang lebih luas) dikalangan masyarakat. Ilmu mereka mencerminkan kemakmuran, kecerdasan, kebahagiaan, dan kesejahteraan sehingga masyarakat mengambil tauladan dari sifat-sifat tersebut.Menurut pandangan masyarakat, ilmu pengetahuan belum tentu akan menjadi sumber kharisma dan kwibawaan seseorang pemimpin apabila ilmu tersebut tidak disertai dengan ketauladanan. Semakin tinggi kemampuan atau ilmu seseorang pemimpin semakin somboh dan angkuh dalam memimpin maka tidak dianggap memiliki kharisma dan kewibawaan.

1. Kekuatan dan Kesaktian

Sumber kharisma dan kewibawaan seorang pemimpin yang kedua dalam pandangan masyarakat kabupaten Pide berhubungan erat dengan Kekuatan dan kesaktian. Kekuatan dan kesaktian merupakan kekuatan dan daya yang luar biasa atau kekuasaan untuk dapat melahirkan sesuatu

yang luar biasa, atau kekuasaan untuk membuat sesuatu yang ganjil. Kesaktian bukan berarti kekebalan walaupun dalam kekebalan merupakan bagian dari kesaktian. Kesaktian dalam pandangan masyarakat Kabupaten Pidie bukan merupakan sesuatu yang abstrak. Namun kesaktian merupakan sesuatu yang konkrit dan manisfestasinya terlihat dengan jelas. Menurut mereka di kalangan masyarakat Pidie melihat kesucian (baik akhlaknya) seseorang merupakan petunjuk untuk mengetahui kesaktianya. Mereka memberi contoh Teungku Muhammad Daud Beureueh yang mempumnyai kesaktian dengan menggunakan tongkat sebagai alat dalam usaha memimpin masyarakat. Tongkat diidentifikasikan dengan tongkat ulama keramat. Pernah sekali terjadi peristiwa semasa masih hidup Teungku Muhammad Daud Beureueh ia memimpin masyarakat membersihkan sungai (Krueng Baroe) di Kota Sigli. Beliau sering memukul tongkat yang ditujukan kepada orang-orang yang malas bekerja sambil mengatakan "*inilah tongkat Teungku Chik di Pasi*.".Dalam pandangan masyarakat kabupaten Pidie kharisma dan kewibawaan seseorang pemimpin dapat juga terwujud dari kesaktian atau kelebihan pribadi seseorang atau sering diistilahkan oleh masyarakat dengan sifat keuramat. Dalam pandangan mereka orang-orang yang keuramat merupakan seseorang yang sangat dekat dengan Allah, dapat dijadikan penghubung denganNya dan tidak ada dinding pemisah antara orang tersebut Allah SWT. Masyarakat melihat seseorang dianggap keuramat selalu dikaitkan dengan peristiwa yang terjadi disekeliling mereka seperti peristiwa yang diceritakan oleh masyarakat dimana seorang pencuri masuk ke salah satu rumah Teungku (ulama tradisional) di Gampong mereka, kemudian pencuri tersebut tidak mengetahui jalan keluar dari rumah tersebut.

2. Sikap dan kepribadian

Menurut pandangan masyarakat Kabupaten Pidie sikap dan kepribadian juga menjadi salah satu faktor penting dilihat sebagai sumber kharisma dan kewibawaan seorang pemimpin di kalangan masyarakat.Sumber kharisma dan kewibawaan menurut masyarakat dapat dilbagi dalam beberapa sifat yang berkaitan erat dengan karakter pribadi seorang pemimpin. Adapun sifat-sifat tersebut diantaranya:

Adil dan Jujur

Sikap adil dan jujur merupakan sumber ketiga seorang pemimpin dalam pandangan masyarakat Kabupaten Pidie. Seorang pemimpin harus adil dan jujur dalam tindakannya. Bagi masyarakat Kabupaten Pidie sikap adil dan jujur seorang pemimpin biasanya nampak pada saat menyelesaikan sesuatu masalah atau sengketa dikalangan masyarakat, pemimpin tersebut akan bersikap secara adil dan jujur dan tidak pandang bulu dalam menyelesaikan sesuatu masalah tersebut waulaupun menimpa tetangga dan kerabat dekatnya. Kebiasaan yang berlaku terutama dikalangan masyarakat Kabupaten Pidie, biasanya setiap perselisihan atau permasalah yang terjadi di gampong-gampong akan diselesaikan atau didamaikan oleh Keuchik, Imum Meunasah, Tuha peut dan Tuha Lapan serta tokoh-tokoh masyarakat yang lain. Penyelesaian seperti ini merupakan bahagian dari penyelesaian yang sesuai dengan adat istiadat yang berlaku dikalangan masyarakat Aceh secara keseluruhan. Menurut masyarakat Kabupaten Pidie, kharisma dan kewibawaan seorang pemimpin akan timbul ketika mampu menyelesaiakn sesuatu masalah secara adil dan jujur, begitu juga sebaliknya kharisma dan wibawa seorang pemimpin akan jatuh ketika tidak adil dan jujur dalam menyelesiakan sesuatu perkara.

Berani dan Tegas

Keberanian seorang pemimpin merupakan suatu sifat yang dibanggakan oleh masyarakat masyarakat Pidie. Teungku Muhammad Daud Beureueh bertambah kharisma dan kewibawaannya karena beliau mempunyai sifat keberanian yang dibanggakan oleh masyarakat Pidie tersebut. Menurut pandangan masyarakat, beliau merupakan sosok pemimpin yang sangat konsisten dalam memperjuangkan kebenaran, dan siap menerima konsekuensi apapun dalam memperjuangkan kebenaran yang telah ia yakini. Beliau pandang mundur dan tidak mudah menerima bentuk tawaran materi apapun untuk memperlemahkan perjuangannya. Beliau menolak tawaran rumah mewah, kereta cantik dan berbagai tawaran lain dari pemerintah Orde Baru. Akan tetapi, beliau lebih memilih tinggal di Mesjid Beureunun sebagai tempat tinggal

dan tempat pengabdian bagi umat. Sikap dan komitmen Abu Beureueh tersebut telah meningkatkan dan meninggalkan kharisma dan kewibawaan beliau dikalangan masyarakat tidak di Pidie tapi Aceh secara umum.Selain Teungku Daud Beureueh masyarakat Pidie juga sangga bangga dengan sikap keberanian dan ketegasan yang dinampakkan oleh Teungku Abdullah Syafie, dalam pandangan masyarakat pidie beliau dilihat telah mewarikan sifat yang dimiliki oleh Abu Daud Beureueh. Beliau merupakan mantan panglima GAM yang telah banyak berjasa dalam memperjuangkan keadilan dan kesejahteraan bagi rakyat Aceh agar lebih bermartabat dinegerinya sendiri dan telah syahid dalam memperjuangkan hak-hak rakyat Aceh tersebut.

Ramah Tamah dan Dermawan

Bagi masyarakat Kabupaten Pidie kedudukan seseorang baik kaya maupun miskin belum tentu akan dapat meningkatkan pengaruhnya baik dalam konteks kharisma dan kewibawaan seseorang. Maksudnya kharisma dan kewibawaan seseorang bukan ditentukan oleh harta kekayaan atau status-status yang dimiliki oleh seseorang. Namun sangat ditentukan oleh sifat dan sikap seseorang dari segi Dermawan dan ramah-tamah. Walaupun pandangan ini tersebut hanya berkembang dalam perspektif masyarakat yang berpendapatan rendah dan tidak dapat mewakili pandangan masyarakat secara keseluruhan, Namun sikap dermawan dan ramah tamah menjadi faktor penting kharisma dan kewibawaan seseorang. Masyarakat sering menempatkan orang-orang tersebut menjadi pemimpin dikalangan mereka.Dalam pandangan masyarakat kabupaten Pidie, seorang pemimpin dilihat mempunyai sikap dermawan yang diartikan sebagai suka menolong sesama untuk membantu orang. Sedangkan sikap ramah tamah dilihat dalam artian sikap tidak kasar, tidak cepat marah serta lemah lembut dalam menghadapi masyarakat.

Kesimpulan

Kekuasaan merupakan sesuatu yang telah menjadi sunnatullah dalam kehidupan bermasyarakat, namun kekauasaan tersebut memerlukan dasar kepada pembenaran atau legitimasi. Tanpa dasar tersebut, kekuasaan tersebut akan tegak dengan dasar paksaan. Legitimasi kekuasaan melahirkan pemimpin yang kharisma dan berwibawa didalam masyarakat, ia mendapatkan kepercayaan serta legitimasi dari rakyat bukan disebabkan pemaksaan tapi kepatuhan secara sukarela dari masyarakat. Dari hasil penelitian ini menunjukkan adannya hubungan yang sangat dominan antara pemimpin dengan kharisma dan kewibawaan serta sumber-sumber kharisma dan kewibawaan itu sendiri dikalangan masyarakat kabupaten Pidie.Sumber-sumber kharisma dan kewibawaan tersebut merupakan suatu pola dimana bagian-bagian tersebut membentuk suatu kesatuan. Dan antara sumber-sumber tersebut meliputi ilmu pengetahuan yang menceremikan kemampuan dan intelektual, Kesaktian mencerminkan kesucian, kemakmuran, kekuatann serta beberapa sifat kepribadian lainnya diantaranya berani dan tegas, jujur dan adil, dermawan serta ramah tamah.

DAFTAR PUSTAKA

House, R.J.1977. T*heory of charismatic leadership*. In hunt, J.G. and Larson, L.L. *Leadership: The Cutting edge*. Carbondale: Southern Illinois University Press.

Lussier, Robert N.2009. *Management Fundamen-Tals. Concepts-Application-Skill Development*.Printed in the USA.

Moleong, Lexy J. 2004. Metodologi Penelitian Kualitatif. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung

Robbins, Stephen P. & Coulter, Mary.2007. *Manajemen*. Jilid 1.Indeks.Jakarta

ISSN : 2339-1553

MODEL PELAPORAN TANGGUNG JAWAB SOSIAL DAN LINGKUNGAN PERUSAHAAN PEMILIK IJIN PENGUSAHAAN PARIWISATA ALAM BERBASIS FILOSOFI TRI HITA KARANA

Ni Wayan Yulianita Dewi
Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, Indonesia
e-mail: dewiyulianita@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan rekonstruksi model pelaporan tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan pemilik Ijin Pengusahaan Pariwisata Alam (IPPA) dengan berbasis filosofi hidup *tri hita karana* (THK). Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi kritis. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik analisis data interaktif Miles and Huberman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaporan tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan pemilik IPPA yang berkembang selama ini belum benar-benar berakar dari konsep keberlanjutan dan ekologi. Model pelaporan tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan yang berkembang saat ini masih berbasis pada cara pandangan *antroposentrisme*. Pelaporan sosial dan lingkungan perusahaan hanyalah sebagai pelengkap dan sebagai media legitimasi perusahaan. Rekonstruksi terhadap model pelaporan tanggung jawab sosial dan lingkungan yang dilakukan dengan berbasis pada filosofi THK menghasilkan empat aspek pertanggungjawaban yaitu ekonomi, sosial, lingkungan, dan spiritual. Aspek ekonomi diukur dengan menggunakan indikator; ekonomi langsung dan ekonomi tidak langsung. Aspek sosial diukur dengan menggunakan indicator; praktik ketenagakerjaan dan keselamatan kerja, hak asasi manusia, pemberdayaan masyarakat lokal, dan tanggung jawab produk. Aspek lingkungan diukur dengan menggunakan indikator lingkungan (bahan baku, energy, air, emisi, efluen dan limbah, keanekaragaman hayati). Aspek spiritual diukur dengan menggunakan indicator spiritual (kepatuhan kepada hukum alam (*rta)*, pengabdian kepada sesama manusia, dan pengorbanan kepada alam).

Kata kunci: pelaporan sosial dan lingkungan, tri hita karana, etnografi kritis

Abstract

This study aims to reconstruct a model of corporate reporting for social and environmental responsibilities applied within The Company of Natural Tourism Business Permit (IPPA) based on life philosophy of *tri hita karana* (THK). Method of research is qualitative with critical ethnography approach. Data are collected through observation, interview and documentation. Data analysis technique is Miles & Huberman's interactive data analysis. Result of research indicates that the corporate reporting for social and environmental responsibilities in IPPA is still far away from sustainability and ecological concepts. The model of corporate reporting for social and environmental responsibilities is developed based on *anthropocentricism* view. The reporting of social and environmental responsibilities is only the supplement and also as the media for corporate legitimacy. The reconstruction of the model of corporate reporting for social and environmental responsibilities is considering THK philosophy with four aspects of responsibility such as economical, social, environmental and spiritual. Economical aspect is measured with indicators such as direct economic and indirect economic. Social aspect is measured with indicators such as employment practice, work safety, human right, local community empowerment and product responsibility. Environmental aspect is measured by environmental indicators (raw material, energy, water, emission, effluent and waste, biodiversity). Spiritual aspect is measured with spiritual indicators (the submission before natural law, the respect with other human, and the self-denial for nature).

Keywords: social and environmental reporting, critical ethnography, tri hita karana

1. Pendahuluan

Laporan keuangan perusahaan secara formal sudah memiliki kepedulian sosial dan lingkungan tetapi tidak membawa dampak empiris apapun terhadap keberlanjutan dan ekologis di lapangan (Mulawarman, 2011:89-90). Kerusakan alam, pencemaran lingkungan, demo buruh, serta berbagai konflik sosial sebagai dampak aktivitas perusahaan mengalami peningkatan sejalan dengan meningkatnya jumlah perusahaan yang melaksanakan dan melaporkan tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan.

Kerusakan alam, pencemaran lingkungan, kecelakaan kerja, demo buruh, serta berbagai konflik sosial sebagai dampak aktivitas perusahaan telah menjadi masalah global yang meresahkan masyarakat dunia termasuk Indonesia. Capra (2002:12) menyatakan bahwa berbagai masalah ini merupakan masalah sistemik bahwa semuanya saling terkait dan tergantung satu sama lain. Naess dalam Keraf (2002:82) menyatakan bahwa krisis lingkungan sesungguhnya disebabkan oleh faktor yang fundamental, suatu sebab filosofis. Kesalahan fundamental pada cara pandang manusia tentang dirinya, alam, dan tempat manusia dalam alam.

Krisis lingkungan dalam perspektif etika lingkungan terjadi karena perilaku manusia dipengaruhi cara pandang *antroposentrisme* (*shallow ecology*). *Antroposentrisme* memandang manusia sebagai pusat sistem alam. Manusia dan kepentingannya dianggap yang paling menentukan dalam tatanan ekosistem dan berbagai kebijakan yang terkait dengan alam. Alam hanya alat bagi pencapaian tujuan manusia, alam hanya dilihat sebagai obyek, alat, dan sarana bagi pemenuhan kebutuhan dan kepentingan manusia (Capra, 2002:17; Keraf, 2002:33).

Naess dalam Keraf (2002:80) menyatakan bahwa salah satu manifestasi dari perilaku manusia yang dipengaruhi oleh cara pandang *antroposentrisme* adalah pola produksi dan konsumsi yang sangat eksesif dan tidak ramah lingkungan. Kemajuan ekonomi dan industri modern telah mempromosikan secara gencar pola hidup konsumerisme. Kesalahan reduksionistis para ekonom mereduksi kehidupan manusia dan maknanya hanya sebatas makna ekonomi. Para ekonom menganggap bahwa pertumbuhan ekonomi sebagai hal yang utama. Hal ini sejalan dengan Capra (2005:113) yang menyatakan bahwa sistem industri yang kompleks, baik dalam organisasi maupun teknologi adalah kekuatan pendorong utama perusakan lingkungan global dan ancaman terbesar bagi kelestarian jangka panjang bumi beserta seluruh isinya.

Cara pandang para ekonom ini juga membawa pengaruh terhadap bidang akuntansi. Akuntansi modern memiliki perhatian yang tinggi pada dunia materi dalam bentuk peningkatan laba dan akumulasi *capital*. Kinerja manajemen diukur berdasarkan peningkatan angka-angka akuntansi (laba) (Triyuwono,2012). Manajemen dalam rangka memaksimalkan laba dan kepentingan *shareholder* melakukan eksploitasi terhadap sumber daya manusia dan alam. Laporan tahunan perusahaan yang merupakan produk dari akuntansi hanya mengungkapkan realitas-realitas internal perusahaan dan mengabaikan berbagai biaya dan dampak aktivitas perusahaan terhadap lingkungan sosial dan alamnya (eksternalitas). Hal ini sejalan dengan apa yang diungkapkan oleh Chwastiak dan Young (2003) bahwa kepentingan pasar mendorong manajemen perusahaan menjadi lebih agresif dalam perealisasian dan pengakumulasian modal sehinggadampak negatif dari aktivitas maksimisasi profit jarang diungkapkan dalam laporan tahunan.

Sejalan dengan semakin meningkatnya tuntutan masyarakat terhadap keperdulian sosial dan lingkungan Pemerintah Indonesia maupun beberapa organisasi independen internasional mengeluarkan berbagai standar yang terkait dengan pelaksanaan dan pelaporan tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan.

Keberadaan berbagai standar dan pedoman pelaksanaan dan pelaporan tanggung jawab sosial dan lingkungan belum mampu mengungkap secara lengkap dampak dari berbagai kebijakan dan aktivitas perusahaan terhadap lingkungan sosial dan alam. Berbagai indikator yang terdapat dalam kriteria penilaian PROPER misalnya, perusahaan-perusahaan yang mendapat penilaian masuk peringat Emas (peringkat terbaik dalam PROPER) seringkali adalah perusahaan tambang yang jelas-jelas menimbulkan kerusakan lingkungan yang berdampak luas terhadap lingkungan sosial dan memerlukan waktu yang panjang untuk mengembalikan kondisi lingkungan alam ke kondisi semula.

Berbagai standar dan pedoman pelaksanaan dan pelaporan tanggung jawab sosial dan lingkungan yang ada memiliki

beberapa kelemahan yang sama yaitu: implementasi standar yang sifatnya sukarela, ruang lingkup standar yang terlalu global, dan masih didasarkan pada pemikiran *antroposentris*.

Berbagai realitas yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya menunjukkan bahwa perlu dilakukan perubahan cara pandang dalam merumuskan model pelaporan tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan yang lebih holistik dan berkelanjutan. Model pelaporan tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan yang memperhatikan dimensi hubungan manusia dengan Tuhan, manusia dengan alam, dan manusia dengan manusia secara seimbang. Dan melalui penelitian ini penulis memperkenalkan cara pandang lain yang bisa digunakan sebagai basis dalam me lakukan rekonstruksi terhadap model pelaporan tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan yang lebih holistik dan berkelanjutan yaitu filosofi hidup *tri hita karana*.

2. Metode

Penelitian dilakukan pada perusahaan pemilik ijin pengusahaan pariwisata alam di Kawasan Taman Nasional Bali Barat. Unit analisis dalam penelitian ini adalah model pelaporan tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan oleh manajemen perusahaan.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian kualitatif yaitu menggunakan pendekatan etnografi kritis.Instrumen dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri (lihat Moleong: 2005:9) Peneliti selain merupakan instrumen penelitian juga berperan sebagai sumber data karena peneliti sebagai pengamat yang ikut berpartisipasi dalam berbagai aktivitas yang dilakukan oleh organisasi yang menjadi situs penelitian.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan peneliti dengan mengamati dan terlibat langsung dalam berbagai aktivitas perusahaan yang menjadi situs penelitian terkait dengan pelaksanaan tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan, lokasi usaha, sarana dan prasarana fisik usaha serta aktivitas penyediaan jasa pariwisata. Observasi juga dilakukan terhadap komunitas lokal yang merupakan lingkungan tempat perusahaan melakukan berbagai aktivitasnya. Aspek-aspek yang diobservasi beserta penjelasannya didokumentasikan dalam bentuk manuskrip yang akan digunakan sebagai bahan analisis.

Pengumpulan data melalui wawancara memungkinkanpeneliti mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang partisipan dalam menginterpretsikan situasi dan fenomena yang terjadi. Wawancara dilakukan peneliti dengan para informan penelitian yang terdiri dari *Stakehoder* Perusahaan; manajemen dan karyawan perusahaan yang menjadi situs penelitian, komunitas lokal, tim pengawas dan penilai dari BTNBB, dan tokoh Hindu dan budayawan Bali.

Peneliti melakukan dokumentasi terhadap berbagai dokumen yang terkait dengan aktivitas perusahaan yang menjadi situs penelitian seperti: berbagai peraturan dan perundang-undangan yang terkait dengan pengusahaan pariwisata alam, profil organisasi, laporan bulanan dan tahunan yang ditujukan kepada Kementrian Kehutanan melalui BTNBB, dan laporan tanggung jawab sosial perusahaan

Berdasarkan tujuan penelitian ini maka tahapan yang akan dilalui adalah penelitian ini adalah:

1. Tahap persiapan
   Pada tahap ini peneliti melakukan *literatur review* dan studi dokumentasi terhadap berbagai teori, hasil-hasil penelitian, serta regulasi-regulasi yang terkait dengan praktik pelaporan tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan yang dilanjutkan dengan mengumpulkan berbagai fenomena praktik akuntansi sosial dan lingkungan yang diterapkan oleh manajemen perusahaan yang diteliti
2. Tahap pemahaman terhadap obyek studi
   Peneliti melakukan studi lapangan pada situs penelitian (realitas etnografis) dengan menggunakan pendekatan etnografi kritis sehingga diperoleh pemahaman tentang realitas pelaporan tanggung jawab sosial dan lingkungan yang diterapkan oleh manajemen perusahaan yang menjadi situs penelitian untuk kemudian dikaji secara kritis.
3. Tahap rekonstruksi
   Peneliti melakukan diskusi dengan tokoh Hindu dan budayawan Bali terkait dengan implementasi filosofi *tri hita karana* dalam dunia bisnis (pariwisata alam) terkait dengan pelaporan tanggung jawab sosial dan lingkungan yang diterapkan oleh manajemen perusahaan yang menjadi situs penelitian. Peneliti kemudian melakukan refleksi diri terhadap hasil kajian kritis yang dihasilkan pada tahapan sebelumnya dan

hasil diskusi dengan tokoh Hindu dan budayawan Bali sehingga menghasilkan suatu model pelaporan tanggung jawab sosial dan lingkungan yang berbasis pada filosofi *tri hita karana*.

3. Pembahasan Hasil

Keberadaan perusahaan bagi lingkungan tempatnya beraktivitas bagaikan pedang bermata dua. Di satu sisi perusahaan mendorong pembangunan ekonomi di suatu daerah. Keberadaan perusahaan membuka lapangan kerja bagi masyarakat disekitarnya. Perusahaan menghasilkan berbagai barang dan jasa yang dibutuhkan oleh masyarakat. Perusahaan juga ikut berkontribusi terhadap pembangunan suatu daerah melalui pajak yang mereka bayarkan. Di sisi lain keberadaan perusahaan juga memiiliki potensi merusak lingkungan alam dan sosialnya. Penggunaan sumber daya alam oleh perusahaan dalam melakukan berbagai aktivitas usahanya berkontribusi terhadap kerusakan alam. Pemanfaatan sumber daya alam oleh perusahaan, yang jumlahnya terbatas dan tidak dapat diperbaharui, juga memiliki potensi menimbulkan konflik sosial di daerah tempatnya beroperasi.

Pelaporan tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan pemilik Ijin Pengusahaan Pariwisata Alam (IPPA) yang berkembang selama ini belum benar-benar berakar dari konsep keberlanjutan dan ekologi. Model pelaporan tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan yang berkembang saat ini masih berbasis pada cara pandangan *antroposentrisme*. Hal ini dapat dilihat dari beberapa realitas yang peneliti temukan selama melakukan penelitian lapangan yaitu:

1. Berbagai kebijakan pemerintah yang mengatur keberadaan Perusahaan pemilik Ijin Pengusahaan Pariwisata Alam belum secara detail mengatur masalah kewajiban perusahaan untuk melaksanakan dan melaporkan tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan. Penulis melihat keberadaan Perusahaan pemilik IPPA ini hanya dijadikan alat oleh kementerian Kehutanan untuk meningkatkan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP).
2. Berbagai indicator kinerja yang dijadikan sebagai dasar dalam melakukan penilaian terhadap kinerja perusahaan pemilik ijin pengusahaan pariwisata alam belum memuat indicator-indikator sosial dan lingkungan yang jelas yang bisa menjaga keberlanjutan ekosistem yang ada. Kegiatan aktivitas perusahaan berada yang dalam kawasan konservasi (meliputi wilayah hutan dan laut) memerlukan seperangkat indicator kinerja lingkungan dan sosial yang jelas demi keberlanjutan keberadaan ekosistem yang ada dalam kawasan pemanfaatan Taman Nasional Bali Barat
3. Perusahaan pemilik IPPA di Kawasan Taman Nasional Bali Barat masih melaksanakan tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan (CSR) secara reaktif, tanpa perencanaan, tanpa landasan kebijakan, dan tanpa penganggaran. Pelaksanaan tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan hanyalah tempelan atau bentuk kegiatan yang diklaim sebagai CSR sehingga perusahaan memperoleh legitimasi untuk terus beroperasi karena aktivitas yang dilakukan sudah memenuhi tuntutan berbagai peraturan dan perundang-undangan yang mengatur keberadaan pengusahaan pariwisata alam. Bentuk kegiatan CSR perusahaan yang bersifat reaktif antara lain; pemberian sumbangan oleh perusahaan saat desa adat melakukan kegiatan keagamaan, penghijauan yang sifatnya incidental, bantuan iptek bagi kelompok-kelompok masyarakat yang terdapat dalam komunitas lokal yang bersifat insidental.
4. Pelaksanaan program CSR perusahaan yang bersifat reaktif ini mendapat kekuatan legitimasi karena melibatkan pihak Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) luar negeri. Berdasarkan hasil observasi dan analisis yang penulis lakukan keterlibatan LSM luar negeri dalam kegiatan CSR perusahaan dalam konteks penelitian ini tidak tepat karena LSM tersebut membawa prinsip konservasi yang berbeda dengan prinsip konservasi yang dianut oleh pihak BTNBB. Pihak LSM juga tidak memiliki pemahaman yang baik terhadap nilai-nilai sosio-religius komunitas lokal sehingga masyarakat tidak respek terhadap program yang dilakukan. Selain itu terjadi miskomunikasi karena perbedaan bahasa yang digunakan.

Berdasarkan berbagai temuan yang telah penulis uraikan di atas, maka penulis mencoba merancang model pelaporan tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan yang berbasis pada filosofi *tri hita karana* dengan harapan akan terjadi proses penyadaran dalam diri berbagai pihak yang terkait dalam pelaksanaan dan pelaporan CSR dalam rangka mewujudkan kesejahteraan bersama. Ajaran yang terkandung dalam filosofi tri hita karana secara implisit merupakan prinsip dari penyelenggaraan kepariwisataan sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Tentang Kepariwisataan.

Tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan dalam perspektif *filosofi tri hita karana* ditujukan untuk mewujudkan kesejahteraan bersama secara lahir dan batin dengan menjaga keharmonisan hubungan manusia dengan Tuhan (lingkungan spiritual perusahaan), dimensi hubungan manusia dengan manusia (lingkungan sosial perusahaan) dan dimensi hubungan manusia dengan alam (lingkungan alam perusahaan).

Lingkunganperusahaan tidak hanya dalam dimensi hubungan manusia dengan manusia (lingkungan sosial) dan dimensi hubungan manusia dengan alam (lingkungan alam) tetapi mengalami perluasan dalam dimensi hubungan manusia dengan Tuhan (lingkungan spiritual). Berdasarkan pola hubungan ini maka tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan dalam perspektif *filosofi tri hita karana* berhubungan dengan komitmen manajemen perusahaan yang berkaitan dengan empat aspek: aspek ekonomi dan sosial (lingkungan sosial), aspek lingkungan (lingkungan alam), dan aspek spiritual (lingkungan spiritual).

Aspek ekonomi terkait dampak ekonomi yang ditimbulkan oleh aktivitas perusahaan terhadap lingkungan sosial intern maupun ekstern perusahaan. Perusahaan sebagai entitas bisnis memiliki tujuan untuk memperoleh Laba. Laba yang diperoleh perusahaan tidak terlepas dari *yadnya* dari para *stakeholder* yang membentuk lingkungan sosial intern dan ekstern perusahaan.Berdasarkan ajaran *cakra yadnya* maka perusahaan memiliki kewajiban ber-*yadnya* terhadap para *stakeholder* (yang membentuk lingkungan sosial intern dan ekstern perusahaan) dalam bentuk distribusi keuntungan perusahaan yang berkeadilan. Berkeadilan dalam arti distribusi keuntungan dilakukan berdasarkan kontribusi yang diberikan para *stakeholder* kepada perusahaan.Aspek ekonomi diukur dengan menggunakan indikator; ekonomi langsung dan ekonomi tidak langsung

Aspek sosial terkait dengan dampak yang ditimbulkan oleh aktivitas perusahaan terhadap lingkungan sosialnya, baik lingkungan sosial intern (karyawan perusahaan) maupun ekstern perusahaan (masyarakat lokal, pelanggan, pemasok, kreditor, dan pemerintah). Lingkungan sosial dalam perspektif *tri hita karana* ber-*yadnya* kepada perusahaan dalam berbagai bentuk dukungan terhadap kelangsungan hidup perusahaan. Karyawan perusahaan ber-*yadnya* dengan menggunakan keterampilan dan keahlian mereka. Masyarakat lokal ber-*yadnya* dalam bentuk dukungan stabilitas sosial dan penyediaan sumber daya manusia. Pelanggan ber-yadnya dalam bentuk kepercayaan menggunakan berbagai produk yang dihasilkan perusahaan. Pemasok ber-*yadnya* dalam bentuk menyediakan berbagai sumber dayayang diperlukan sebagai in put bagi aktivitas perusahaan.Kreditor ber-*yadnya* dalam bentuk penyediaan pinjaman.Pemerintah ber-*yadnya* dalam bentuk menciptakan iklim usaha yang mendukung kelangsungan hidup perusahaan dengan mengeluarkan berbagai kebijakan dan peraturan.Berdasarkan ajaran *cakra yadnya* maka perusahaan memiliki kewajiban juga untuk melakukan *yadnya* terhadaplingkungan sosialnya dalam bentuk kontribusi nyata yang bisa memelihara dan meningkatkan kesejahteraan lingkungan sosialnya.Aspek sosial diukur dengan menggunakan indicator; praktik ketenagakerjaan dan keselamatan kerja, hak asasi manusia, pemberdayaan masyarakat lokal, dan tanggung jawab produk.

Aspek lingkungan terkait dengan dampak yang ditimbulkan oleh aktivitas perusahaan terhadap lingkungan alam sekitar. Alam dalam perspektif *tri hita karana* ber-*yadnya* kepada perusahaandenganmenyediakan tempat usaha bagi perusahaan serta menyediakan berbagai sumber daya alam yang dibutuhkan sebagai in put bagi aktivitas perusahaan. Berdasarkan ajaran *cakra yadnya* maka perusahaan memiliki kewajiban untuk ber-*yadnya* kepada lingkungan alam dalam bentuk memelihara kelestarian dan kesejahteraan alam.Aspek lingkungan diukur dengan menggunakan indikator lingkungan (bahan baku, energy, air, emisi, efluen dan limbah, keanekaragaman hayati)

Aspek spiritual menyangkut hubungan manusia dengan lingkungan spiritual sebagai refleksi dari hakikat manusia sebagai makhluk homo religious, makhluk beragama. Homo religious adalah manusia yang hidup dalam suatu alam yang sakral, penuh dengan nilai-nilai religius dan dapat menikmati sakralitas yang ada dan tampak pada alam semesta, alam materi, alam tumbuh-tumbuhan, alam binatang, dan manusia (Mangunhardjo dalam Sastrapratedja, 1982:38). Makhluk homo religius dalam perspektif *tri hita karana* dipahami sebagai manusia yang memiliki keyakinan akan eksistensi Tuhan sebagai

pencipta, pemelihara, dan pelebur alam semesta beserta seluruh isinya. Aspek spiritual tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan dalam perspektif *tri hita karana* terkait dengan dampak aktivitas perusahaan terhadap keharmonisan hubungan manusia dengan lingkungan spiritualnya. Keharmonisan hubungan antara manusia dengan lingkungan spiritual terefleksi dalam bentuk sistem religi yang mencakup komunitas keagamaan, fasilitas-fasilitas fisik keagamaan, ritual keagamaan dan nilai-nilai agama. Lingkungan spiritual dalam perspektif *tri hita karana* ber-*yadnya* kepada perusahaan dalam bentuk vibrasi positif yang dapat meningkatkan kualitas moral dan etis dari individu-individu yang membentuk lingkungan sosial intern maupun ekstern perusahaan. Berdasarkan ajaran *cakra yadnya* maka perusahaan memiliki kewajiban untuk ber-*yadnya* kepada lingkungan spiritual dalam bentuk ikut menjaga eksistensi lingkungan spiritual sekitarnya.Aspek spiritual diukur dengan menggunakan indicator spiritual (kepatuhan kepada hukum alam (*rta)*, pengabdian kepada sesama manusia, dan pengorbanan kepada alam).

4. Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaporan tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan pemilik IPPA yang berkembang selama ini belum benar-benar berakar dari konsep keberlanjutan dan ekologi. Model pelaporan tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan yang berkembang saat ini masih berbasis pada cara pandangan *antroposentrisme*. Pelaporan sosial dan lingkungan perusahaan hanyalah sebagai pelengkap dan sebagai media legitimasi perusahaan.

Rekonstruksi terhadap model pelaporan tanggung jawab sosial dan lingkungan yang dilakukan dengan berbasis pada filosofi THK menghasilkan empat aspek pertanggungjawaban yaitu ekonomi, sosial, lingkungan, dan spiritual. Aspek ekonomi diukur dengan menggunakan indikator; ekonomi langsung dan ekonomi tidak langsung. Aspek sosial diukur dengan menggunakan indicator; praktik ketenagakerjaan dan keselamatan kerja, hak asasi manusia, pemberdayaan masyarakat lokal, dan tanggung jawab produk. Aspek lingkungan diukur dengan menggunakan indikator lingkungan (bahan baku, energy, air, emisi, efluen dan limbah, keanekaragaman hayati). Aspek spiritual diukur dengan menggunakan indicator spiritual (kepatuhan kepada hukum alam (*rta)*, pengabdian kepada sesama manusia, dan pengorbanan kepada alam).

5. Daftar Pustaka

Capra, Fritjof. 2002. *Jaring-Jaring Kehidupan: Visi Baru Epistemologi dan Kehidupan*. Terjemahan. Yogyakarta: Fajar Pustaka Baru

Chwastiak, Michele Dan Young , Joni J. 2003. Silences In Annual Report. *Critical Perspective on Accounting* 14, 533-552.

Keraf, A. Sonny. 2002. *Etika Lingkungan*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas

Moleong, Lexy J. 2005. *Metodelogi Penelitian Kualitatif*. Bandung:PT Remaja Rosdakarya.

Mulawarman, Aji Dedi. 2011. *Akuntansi Syariah: Teori, Konsep, dan Laporan Keuangan*. Jakarta: Bani Hasyim Press & E Publishing.

Sastrapratedja, M. 1983. *Manusia Multi Dimensional*: Sebuah Renungan Filsafat. Jakarta: PT Gramedia

Triyuwono, Iwan. 2012a. *Akuntansi Syariah: Perspektif, Metodologi, dan Teori.* Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

ISSN : 2339-1553

PENGEMBANGAN MODEL SADAR PAJAK MASYARAKAT PEDESAAN BERBASIS BANJAR

Nyoman Trisna Herawati[1*], I Made Pradana Adiputra[2], Ratna Artha Windari[3]

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja[1]*
Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia[2]
Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia[3]

adiputraundiksha@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah melakukan evaluasi efektivitas program sosialisasi sadar pajak oleh Kantor Pelayanan Pajak Pratama Singaraja berdasarkan : konteks, input, proses, produk, dampak, dukungan dan hambatan sosialisasi sadar pajak. Selanjutnya melakukan kajian pola atau pengembangan model sadar pajak berdasarkan nilai masyarakat dengan pendekatan tradisi budaya masyarakat pedesaan berbasis banjar. Analisis data dilakukan dengan tahapan yaitu analisis data kualitatif tentang sosialisasi sadar pajak di KPP Pratama Singaraja meliputi : konteks, input, proses, produk, dampak, dukungan dan hambatan sosialisasi sadar pajak. Selanjutnya dilakukan (1). Uji pakar di bidang perpajakan (akademisi dan KPP), (2). Revisi hasil uji pakar, (3). Uji Model Sadar Pajak Masyarakat Pedesaan Berbasis Banjar *Focus Group Discussion* (FGD) dan (4). Implementasi Model Sadar Pajak.

Hasil penelitian menunjukkan Model sadar pajak yang selama ini dilakukan oleh Kanwil DJP/KPP menunjukkan adanya kelemahan yaitu masyarakat desa/banjar lebih memahami Pajak Bumi dan Bangunan. Kegiatan pajak mebanjar tidak melakukan pemetaan atau pengklasifikasian peserta sosialisasi sebagai wajib pajak atau bukan wajib pajak. Pengembangan model sadar pajak masyarakat pedesaan berbasis banjar adalah melalui Model Pajak Masuk Desa Melalui Kampus (PMDK). Model sadar pajak berdasarkan aspek pembelajaran masyarakat pedesaan melalui: pelaksanaan administrasi pelayanan pajak, produktivitas fiskus, konsep perpajakan, kepatuhan wajib pajak dan optimalisasi penerimaan pajak.

Kata Kunci : Sadar Pajak, Masyarakat Pedesaan, Banjar

Abstract

The purpose of this study was to evaluate the effectiveness of outreach programs conscious taxes by the Tax Office Primary Singaraja based: context, input, process, product, impact, support and socialization barriers conscious taxes. Further study of the pattern of conduct or a conscious model development tax based on the value of society with the approach of the cultural traditions of rural community-based banjo. Data analysis was conducted in stages, namely the analysis of qualitative data about conscious socialization taxes on STO Singaraja include: context, input, process, product, impact, support and socialization barriers conscious taxes. Then performed (1). Test experts in the field of taxation (academics and LTO), (2). Revision expert test results, (3). Test Model Tax Conscious Community-Based Rural Banjar Focus Group Discussion (FGD) and (4). Implementation Model Tax Aware.

The results showed that during the tax conscious model is done by DJP / LTO indicates the disadvantage of the villagers / banjo better understand the land and building tax. Activity mebanjar not tax mapping or classifying participants socialization as a taxpayer or not the taxpayer. The development model of rural people aware of the tax is based banjo through Tax Model Village Entrance Through Campus. Models based on the tax aspects of learning conscious rural communities through: the implementation of the tax administration, tax authorities productivity, the concept of taxation, tax compliance and tax revenue optimization.

SKeywords : Awareof Tax, Rural Communities, Banjar

1. Pendahuluan

Pajak merupakan sumber penerimaan terbesar negara. Di dalam perkembangannya,perubahanperekonomian danduniabisnisakanbanyak mempengaruhipenerimaannegara yaitu melalui pajak yang dikenakanatas penghasilan WajibPajak (Carolina, dkk, 2011). Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2008 tentang Pajak Penghasilan mengatur pengenaan pajak penghasilan terhadap subjek pajak berkenaan dengan penghasilan yang diterima atau diperolehnya dalam tahun pajak (Mardiasmo, 2009).

Terkait dengan hal tersebut pelaporan perpajakan dalam bentuk Surat Pemberitahuan Tahunan (SPT) adalah sarana untuk melaporkan dan mempertanggungjawabkan penghitungan jumlah pajak yang sebenarnya terutang oleh wajib pajak. Dalam undang-undang telah diatur bahwa untuk pelaporan SPT tersebut, wajib pajak telah diberikan kewenangan sepenuhnya untuk menghitung, memperhitungkan, membayar dan melaporkan pajak terutangnya sendiri yang disebut *Self Assessment System.* Kemauanwajib pajak dalam membayarpajak merupakanhalyangpenting. Penyebab kurangnyakemauan membayarpajak antaralain asasperpajakanyaitubahwahasil pemungutanpajaktersebuttidak secaralangsung dapat dinikmati oleh para wajib pajak (Hardiningsih, 2011).

DJP sebagai lembaga pemerintah penghimpun pajak dibantu oleh instansi dibawahnya yang berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan No. 132/PMK.01/2006 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Instansi Vertikal Direktorat Jenderal Pajak, dibentuk Kantor Pelayanan Pajak (KPP) Pratama yang mempunyai tugas melaksanakan penyuluhan, pelayanan, dan pengawasan Wajib Pajak diantaranya adalah di bidang Pajak Penghasilan.

Kabupaten Buleleng merupakan kabupaten yang begitu besar potensi pajaknya. Hal tersebut dilihat berdasarkan besarnya jumlah penduduk dan beberapa dunia usaha yang sangat potensial menjadi wajib pajak khususnya pajak penghasilan. Di Kabupaten Buleleng terdapat KPP Pratama Singaraja yang sesuai tugasnya memberikan penyuluhan, pelayanan, dan pengawasan Wajib Pajak. Tingkat kepatuhan wajib pajak PPh meningkat dari tahun 2010 sampai dengan 2012, akan tetapi masalah yang muncul adalah mengapa tidak semua wajib pajak belum seluruhnya melaksanakan kewajiban perpajakannya dalam arti seluruhnya melaporkan SPT masing-masing.

Program di bidang perpajakan di tahun 2011 telah melaksanakan program *sunset policy* sebagai program pemberian pengampunan sanksi pajak bagi wajib pajak. Tahun 2012 dilaksanakan Program Sensus Pajak Nasional (SPN) sebagai program untuk mensosialisasikan perpajakan dan melengkapi data perpajakan. Sosialisasi dan penyuluhan yang dilakukan oleh pihak petugas pajak hanya diterima tanpa dipahami. Ironisnya masyarakat hanya tahu tentang pajak yaitu Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) (Wawancara dengan Arif Widiarto selaku Kepala Seksi Pelayanan KPP Pratama Singaraja tanggal 7 April 2013).

Upayapendidikan,penyuluhandan sebagainyatidakbanyakberartidalam membangunkesadaranwajibpajak melaksanakan kewajibanpajak,jikamasyarakattidak merasakan manfaatdarimembayarpajak. Dugaan bahwa budaya pajak di Indonesia berdasarkan tingkat kepatuhan WP dinilai masih rendah karena berbagai indikator. Diperlukan pemahaman masyarakat WP, bukan sekedar masalah pengisian SPT tapi pemahaman peraturan perundang-undangan di bidang perpajakan juga harus diketahui dan dipahami pula. Begitu pula diperlukan bentuk sosialisasi dan penyuluhan yang efektif dapat diterima oleh WP dengan latar belakang pendidikan dan sosial yang berbeda.

Permasalahan yang akan diteliti adalah :

a. Evaluasi efektivitas program sosialisasi sadar pajak oleh Kantor Pelayanan Pajak Pratama Singaraja berdasarkan : konteks, input, proses, produk, dampak, dukungan dan hambatan sosialisasi sadar pajak.
b. Kajian pengembangan pola atau modell sadar pajak masyarakat pedesaan berbasis banjar.

Model ialah suatu abstraksi yang dapat digunakan untuk membantu memahami sesuatu yang tidak bisa dilihat atau dialami secara langsung. Model adalah representasi realitas yang disajikan dengan suatu derajat struktur dan urutan (Seels & Richey,1994). Salah satu model pengembangan pembelajaran adalah model *Constructivist Instructional Design* (C-ID) dari Willis (2000). Bertolak pada model C-ID sebagaimana diuraikan, prosedur pengembangan model pembelajaran tulisan ni terdiri 5 tahap, yakni (1) tahap identifikasi, (2) tahap desan, (3) tahap pengembangan, (4) tahap uji coba, dan (5) tahap desimininasi.

2. Metode yang diterapkan

Metode yang diterapkan melalui Fishbone Diagram yang akan dihubungkan dengan kegiatan dan luaran penelitian sebagai berikut :

a. Kajian Evaluasi Sosialisasi Sadar Pajak meliputi konteks, input, proses, produk, dampak, dukungan dan hambatan sosialisasi sadar pajak.
b. Melakukan pengembangan kajian pola atau model sadar pajak masyarakat pedesaan berbasis banjar.

Penelitian ini akan dilakukan di wilayah kerja Kantor Pelayanan Pajak Pratama Singaraja yang meliputi Kabupaten Buleleng. Pendekatan penelitian adalah penelitian kualitatif terkait dengan pelaksanaan sosialisasi sadar pajak dan pengembangan model sosialisasi sadar pajak terhadap kepatuhan/kesadaran wajib pajak.Subyek penelitian ini adalah KPP Pratama Singaraja. Obyek penelitian adalah bagian penyuluhan/P2 Humas KPP Pratama Singaraja. Jenis data penelitian yaitu kualitatif, meliputi informasi tentang pelaksanaan sosialisasi sadar pajak yang telah dilakukan di KPP Pratama Singaraja. Sumber data primer, meliputi data hasil survey melalui wawancara/interview kepada pihak P2 Humas KPP Pratama Singaraja.Metode pengumpulan data penelitian yaitu wawancara dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan analisis data kualitatif tentang sosialisasi sadar pajak di KPP Pratama Singaraja meliputi : konteks, input, proses,produk, dampak, dukungan dan hambatan sosialisasi sadar pajak. Selanjutnya analisis data kualitatif yaitu (1). Uji pakar di bidang perpajakan (akademisi dan KPP), (2). Revisi hasil uji pakar, (3). Uji Model Sosialisasi Sadar Pajak melalui *Focus Group Discussion* (FGD) dan (4). Implementasi Model Sosialisasi Sadar Pajak.Hasil analisis data dalam penelitian ini akan disajikan secara deskriptif terhadap evaluasi efektivitas sosialisasi sadar pajak dan pengembangan model sadar pajak masyarakat pedesaan berbasis banjar.

.

3. Pembahasan Hasil

3.1.Sosialisasi sadar pajak di KPP Pratama Singaraja

Konteks dilakukannya sosialisasi pajak ke desa/banjar berdasarkan pedoman penyuluhan perpajakan diatur dalam Peraturan Direktur Jenderal Pajak Nomor PER-03/PJ/2013 tanggal 20 Februari 2013 tentang Pedoman Penyuluhan Perpajakan. Fokus penyuluhan/sosialisasi yang digariskan oleh Kantor Pusat DJP dikelompokkan dalam 3 (tiga) kelompok yaitu untuk Calon Wajib Pajak, Wajib Pajak Baru, dan WP terdaftar. Sosialisasi pajak ke banjar-banjar (Pajak Mebanjar) merupakan program rutin yang dilakukan oleh Kanwil dengan sasaran Calon Wajib Pajak dan Wajib Pajak Baru.

Input sosialisasi sadar pajak atau pajak mebanjar yang dilakukan oleh KPP pada dasarnya merupakan penentuan rencana penyuluhan Tim Sosialisasi Perpajakan KPP Pratama Singaraja melakukan koordinasi dengan tim untuk menyusun materi yang akan disampaikan.Proses sosialisasi sadar pajak yang dilakukan KPP Pratama Singaraja dilakukan secara langsung melalui penayangan power point materi pajak maupun secara tidak langsung melalui kesenian yang biasanya dipertunjukkan pada saat acara (misal: bondres dan wayang).

Produk sosialisasi sebagai hasil luaran yang diharapkan dari dilakukannya sosialisasi sadar pajak ke banjar-banjar adalah masyarakat menyadari bahwa pajak sangat penting dalam kehidupan berbangsa dan bernegara.Dampak dengan dilakukannya sosialisasi pajak ke banjar-banjar diharapkan masyarakat semakin peduli terhadap pajak.

Bentuk dukungan baik dari wajib pajak atau instansi yang bekerjasama dengan KPP dalam sosialiasasi pajak ke banjar-banjar adalah kerjasama dengan lakukan dengan pemerintah desa setempat yang menyediakan sarana dan prasarana.Sedangkan, hambatan dilakukannya sosialiasasi pajak ke banjar-banjar tidak ada kendala yang berarti dalam pelaksanaan sosialisasi karena keterlibatan tokoh masyarakat dalam persiapan acara tersebut.

3.2. Analisis Evaluasi Sosialisasi Sadar Pajak/Pajak Mebanjar

Pelaksanaan sosialisasi sadar pajak yang dilakukan oleh KPP, maka berikut dilakukan evaluasi atas konteks, input, proses, produk, dampak, dukungan dan hambatannya, sebagai berikut :

a. Masyarakat desa/banjar lebih memahami satu jenis pajak yaitu Pajak Bumi dan Bangunan.
b. Kelemahan dari KPP pada saat dilakukannya pajak mebanjar adalah tidak melakukan pemetaan atau pengklasifikasian peserta sosialisasi sebagai wajib pajak atau bukan wajib

pajak, sudah memiliki ataukah belum memiliki NPWP.

c. KPP hanya menentukan segmen materi sosialisasi akan tetapi belum melakukan pemetaan tingkat pendidikan masyarakat pedesaan sehingga pemahaman atau kesadaran pajak masyarakat masih rendah.
d. Kesenian yang ditampilkan (wayang atau bondres) hanya bersifat ajakan saja sebagai sebuah penyadaran kepada masyarakat akan tetapi tidak ditindaklanjuti dengan tindakan dari KPP untuk melakukan pendataan masyarakat yang telah memiliki NPWP ataupun melakukan pendekatan persuasif untuk mengajak masyarakat datang ke kantor pajak dalam melakukan kewajiban perpajakannya.
e. Pelaksanaan Pajak Mebanjar baru dilakukan 1 (satu) kali karena KPP hanya melaksanan instruksi Kanwil DJP dan tidak diberikan kewenangan sendiri untuk melakukan kegiatan sosialisasi sadar pajak ke desa/banjar.

3.3. Pengembangan Model Sadar Pajak Masyarakat Pedesaan Berbasis Banjar

Berdasarkan realita di lapangan atas rendahnya pemahaman dan kesadaran masyarakat pedesaan akan kewajiban perpajakannya, maka sebuah pengembangan model sadar pajak masyarakat pedesaan berbasis banjar adalah melalui Model Pajak Masuk Desa Melalui Kampus (PMDK).

PMDK ini dilakukan dengan cara kuliah kerja nyata (KKN) yang dilakukan oleh kampus-kampus di desa-desa dengan melibatkan mahasiswa yang berlatarbelakang ilmu ekonomi yang telah memperdalam ilmu perpajakan di bangku kuliah. Melalui kerjasama dengan pihak Kanwil DJP dan KPP, dilakukan sosialisasi/penyuluhan tentang arti penting pajak dengan melakukan kegiatan/program yaitu pemahaman, pelaporan, pengawasan dan persuasif pelaksanaan kewajiban perpajakan bagi masyarakat pedesaan.

3.4 Uji Pakar

Uji pakar dilakukan terhadap model sadar pajak masyarakat pedesaan berbasis banjar yaitu Pajak Masuk Desa melalui Kampus (PMDK) dengan menitikberatkan pada penyadaran masyarakat desa/banjar melalui penyuluhan oleh mahasiswa dengan materi pokok yang diperoleh dari Kanwil DJP/KPP Uji pakar ini pada dasarnya merupakan pengujian konten dari materi pokok sadar pajak yang dirasakan efektif untuk diberikan pemahaman bagi wajib pajak di masyarakat pedesaan. Konten yang disampaikan kepada para wajib pajak tersebut diharapkan untuk mendapatkan dan menganalisis data empiris tentang :

a. Mekanisme penerimaan pajak dan strategi pembelajaran masyarakat menuju sadar pajak yang dilakukan oleh KPP Pratama Singaraja.
b. Kendala dan upaya dalam pembelajaran masyarakat menuju sadar pajak dalam peningkatan optimalisasi penerimaan pajak di KPP Pratama Singaraja.
c. Model pembelajaran masyarakat menuju sadar pajak yang dapat mempengaruhi peningkatan optimalisasi penerimaan pajak di KPP Pratama Singaraja.

Hasil uji pakar yaitu pihak Kepala Pelayanan KPP Pratama Singaraja, dosen pengajar mata kuliah perpajakan dan seorang konsultan pajak di Denpasar menyatakan bahwa model sadar pajak hendaknya mempertimbangkan beberapa faktor. Untuk memfokuskan beberapa faktor tersebut juga didasarkan pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Yuliah (2012). Faktor-faktor sadar pajak yang dipertimbangkan dalam pengembangan model sadar pajak berbasis banjar yaitu:

a. Sadar pajak merupakan salah satu pendekatan *Satisfied Taxpayers Services*, yang dilakukan fiskus agar dapat meningkatkan optimalisasi penerimaan pajak.
b. Pembelajaran masyarakat menuju sadar peduli pajak merupakan upaya dalam memberikan pengertian dan pemahaman kepada masyarakat akan fungsi dan manfaat pajak dalam keberlangsungan kegiatan pembangunan yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan hidup masyarakatnya.
c. Faktor strategis yang mempengaruhi optimalisasi penerimaan pajak di KPP Pratama Singaraja diperoleh dari hasil pertimbangan perkembangan pelaksanaan sosialisasi pajak oleh KPP terhadap faktor-faktor pembelajaran masyarakat menuju sadar peduli pajak, meliputi: produktivitas fiskus, administrasi pelayanan pajak dan konsep perpajakan yang mempengaruhi kepatuhan wajib pajak.
d. Upaya-upaya dalam meningkatkan optimalisasi penerimaan pajak diperoleh dari pembelajaran masyarakat menuju sadar pajak baik secara langsung mupun secara tidak langsung memberikan kontribusi terhadap optimalisasi

penerimaan pajak di KPP Pratama Singaraja.

Model sadar pajak berbasis masyarakat pedesaan melalui banjar adalah dilakukan dengan melakukan pertimbangan model sadar pajak sesuai pada gambar 1, tersebut yang dimplementasikan melalui pelaksanaan kegiatan penyadaran pajak melalui Pajak Masuk Desa melalui Kampus (PMDK). Hal tersebut berdasarkan pada pertimbangan kondisi dan karakteristik masyarakat pedesaan khususnya di wilayah Kabupaten Buleleng sesuai informasi dari pihak pelayanan KPP Pratama Singaraja. Mekanisme pelaksanaan model sadar pajak ini selanjutnya direncanakan untuk dilakukan pengujian efektivitasnya melalui pelaksanaan PMDK bekerjasama dengan pihak KPP untuk selanjutnya dijadikan dasar pelaksanaan sosialisasi sadar pajak oleh KPP melalui PMDK tersebut.

Model sadar pajak ini akan melihat dari aspek pembelajaran masyarakat pedesaan berbasis banjar melalui:

a. Pelaksanaan administrasi pelayanan pajak terhadap wajib pajak dalam melaksanakan kewajiban perpajakan melalui prosedur yang mudah dan sistematis;
b. Produktivitas fiskus melalui performa aparat pajak dalam memberikan sosialisasi pajak kepada wajib pajak dilihat secara fisik, psikologis, kemampuan dan keterampilan komunikasi serta penguasaan teknologi;
c. Konsep perpajakan melalui penyampaian materi perpajakan yaitu : hak dan kewajiban warga negara dalam bidang perpajakan, jenis-jenis pajak daerah dan pajak pusat, alir pajak dari wajib pajak ke kantor pajak dan penggunaan pajak serta cara mudah daftar, hitung, setor dan lapor pajak;
d. Kepatuhan wajib pajak yaitu wajib pajak memenuhi semua kewajiban perpajakan dan melaksanakan hak perpajakannya, dan hal tersebut dipengaruhi oleh kondisi sistem administrasi perpajakan;
e. Optimalisasi penerimaan pajak merupakan pencapaian penerimaan pajak dalam arti optimal dalam administrasi, ekonomis dan psikologis melalui kepatuhan wajib pajak.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diberikan simpulan bahwa :

a. Model sadar pajak yang selama ini dilakukan oleh Kanwil DJP/KPP Terjadinya beberapa kelemahan yaitu masyarakat desa/banjar lebih memahami satu jenis pajak yaitu Pajak Bumi dan Bangunan. Kegiatan pajak mebanjar tidak melakukan pemetaan atau pengklasifikasian peserta sosialisasi sebagai wajib pajak atau bukan wajib pajak.
b. Pengembangan model sadar pajak masyarakat pedesaan berbasis banjar adalah melalui Model Pajak Masuk Desa Melalui Kampus (PMDK).
c. Model sadar pajak ini akan melihat dari aspek pembelajaran masyarakat pedesaan melalui beberapa hal yaitu: pelaksanaan administrasi pelayanan pajak, produktivitas fiskus melalui performa aparat, konsep perpajakan melalui penyampaian materi perpajakan, kepatuhan wajib pajak yaitu wajib pajak memenuhi semua kewajiban perpajakan dan melaksanakan hak perpajakannya dan optimalisasi penerimaan pajak merupakan pencapaian penerimaan pajak.

.

6. Daftar Pustaka

Barbara B. Seels, Rita C. Richey, 1994 , *Instructiuonal Technology : The Definition and Domains of The Field*, AECT Washington DC.

Carolina, Verani dkk. 2011. *Tax Culture* : Dasar Pelaksanaan Reformasi Perpajakan Menuju Kepatuhan Sukarela, Proceeding Simposium Nasional Perpajakan III ”Road Map Reformasi Perpajakan Indonesia menuju Good Governance”.

Hardiningsih, Pancawati. 2011. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemauan Membayar Pajak, *Dinamika Keuangan dan Perbankan*, Vol. 3 No. 1, Nopember 2011, p. 126-143.

Mardiasmo, 2009, Perpajakan, Andi Yogyakarta.

Peraturan Menteri Keuangan No. 132/PMK.01/2006 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Instansi Vertikal Direktorat Jenderal Pajak,

Willis, J. 2000. The Maturing of Constructivist Instructional Design: Some Basic Principles That Can Guide Practice. *Educational Technology*, Vol. 40 (1): 5 – 16

Yuliah, M.E. Anni. 2012. Model Pembelajaran Masyarakat Dalam Rangka Sadar Pajak (Studi Kasus KPP Pratama Cibeunying). *Jurnal Ilmu Administrasi*, Vol. IX, No. 3, Desember 2012 : 271-289.

ISSN : 2339-1553

MODEL KONSEPTUAL KINERJA INDIVIDUAL PEGAWAI PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN YANG BERBASIS KOMPETENSI, KOMITMEN ORGANISASI, DAN MOTIVASI KERJA

I Wayan Bagia, Fridayana Yudiaatmaja, Ni Nyoman Yulianthini

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh temuan: (1) faktor-faktor atau dimensi yang membentuk konstruk kinerja, kompetensi, komitmen organisasi, dan motivasi kerja; (2) model koseptual kinerja individu pegawai yang berbasis kompetensi, komitmen organisasi, dan motivasi kerja; dan (3) premis dan hipotesis kausal dari model koseptual kinerja individu pegawai yang berbasis kompetensi, komitmen organisasi, dan motivasi kerja pada pegawai pemerintah daerah kabupaten di Bali. Penelitian ini menggunakan desain penelitian studi pustaka dan survei. Penelitian survei dilakukan pada delapan kabupaten, yaitu Kabupaten Jembrana, Tabanan, Badung, Gianyar, Bangli, Klungkung, Karangasem, dan Buleleng dengan menggunakan teknik penarikan sampel *stratified random sampling.* Data dikumpulkan dikumpulkan dengan metode pencatatan dokumen, wawancara, dan kuesioner, kemudian dianalisis secara deskriptif dan menggunakan SEM (*Structural Equition Modelling*) untuk melakukan pengujian secra empirik. Temuan hasil analisis deskriptif dan SEM menunjukkan bahwa (1) konstruk variabel kinerja pegawai dibentuk oleh dimensi kuantitas kerja, kualitas kerja, pengetahuan kerja, kreativitas, kerja sama, inisiatif, dan kualitas personal; konstruk variabel kompetensi pegawai dibentuk oleh dimensi kompetensi intelektual, sosial, emosional dan spiritual; kontruk variabel komitmen organisasi dibentuk oleh dimensi komitmen organisasi afektif, kontinyu, dan normatif; serta motivasi kerja dibentuk oleh dimensi gaji, pekerjaan itu sendiri, promosi, rekan sekerja, dan kondisi kerja; (2) konseptual model kinerja individu pegawai dipengaruhi oleh kompetensi dan komitmen organisasi dengan motivasi kerja pegawai sebagai intervening; dan (3) Secara teoritik dan empirik kompetensi dan komitmen organisasi berpengaruh terhadap kinerja pegawai dengan motivasi kerja sebagai intermediasi.

Kata kunci: kompetensi, komitmen organisasi, motivasi kerja, dan kinerja

ABSTRACT

The aims of this research are to get the finding of: (1) factors or dimensions that composed the variable contructs of performance, competency, organizational commitment, and work motivation; (2) the employee's indidual performance conceptual model that was based on the competency, organizational commitment, and work motivation; and (3) the causal premise and hypothesis of the employee's indidual performance conceptual model that was based on the competency, organizational commitment, and work motivation in the local government officials at some regencies in Bali. This research used the literature study and survei design that had been done in eight regencies, namely: Jembrana, Tabanan, Badung, Gianyar, Bangli, Klungkung, Karangasem, and Buleleng by using stratified random sampling technique. The data were collected by document administration, interview, and questionnaire as the research technique. Descriptive and structural equition modelling are the method of analysis to excute of the hypotheses testing. The result of descriptive and structural equition modelling analysis shows that (1) the variable construct of performance had been composed by dimensions of work quantity, work quality, job knowledge, creativity, cooworker, initiative, and personal quality; the employee competecy construct variable had been composed by competency dimensions of intellectual, social, emotional, and spiritual; organizational commitment variable construct had been composed by affective, continue, and normative organizational commitment dimensions; and work movation variable construct had been composed by pay, work itself, promotion, cooworker, and work condition; (2) the employee individual performance conceptual model had been influenced by competency and orgnizational commitment with the employee work motivation as intervening; and (3) in a theoretical and empirical manner the competency and organizational commitment had been influenced on the employee performance by the work motivation as intervening.

Keywords: competecy, organizational commitment, work motivation, and performance

1. PENDAHULUAN

Lembaga pemerintah daerah merupakan organisasi non-laba (*non-profit oriented organization*) yang tugasnya menjalankan fungsi (1) memberikan pelayanan, (2) pengaturan, (3) pembangunan, (4) perwakilan, dan (5) koordinasi dan perencanaan (Davey, 1981: dan Tjahya Supriatna, 1996). Dalam menjalankan fungsi pemberian pelayanan kepada masyarakat, maka perlu dilakukan integrasi yang terpadu

di antara pemerintah sebagai penyedia pelayanan, pegawai sebagai pelaksana pelayanan, dan masyarakat sebagai penerima atau pemakai pelayanan (Ismail Mochammad, 2000). Pelayanan yang diberikan kepada masyarakat bisa pelayanan yang bersifat fisik maupun administratif (Munir, 1998).

Temuan penelitian yang dilakukan pada *Center of Population and Policy Studies* (2000) yang menunjukkan bahwa produktivitas pegawai negeri sipil di Indonesia masih sangat rendah, yaitu baru mencapai angka produktivitas rata-rata 51,40%. Fakta ini memberikan indikasi secara implisit bahwa kinerja pegawai pemerintah daerah masih relatif rendah karena pegawai pemerintah daerah juga termasuk pegawai negeri sipil dan dijadikan sampel dalam penelitian ini. Di samping itu, belum tercapainya target kinerja pelayanan pemerintah daerah seperti yang diharapkan oleh pemerintah pusat diduga karena masih relatif rendahnya kompetensi sumber daya manusia, komitmen pegawai terhadap organisasi (Prijono Tjiptoherijanto, 2001), dan tingkat motivasi kerja pegawai (Wawan Indrawan, 1999; (Baban Sobandi, 2002; dan Antonius Taringan, 2003). Padahal kompetensi, komitmen organisasi (Burr dan Girardi, 2002) dan motivasi kerja (Palan, 2007) berperan penting dalam membentuk kinerja pegawai yang pada akhirnya akan menciptakan kualitas pelayanan yang superior kepada pelanggan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh temuan: (1) faktor-faktor atau dimensi yang membentuk konstruk kinerja, kompetensi, komitmen organisasi, dan motivasi kerja; (2) model koseptual kinerja individu pegawai yang berbasis kompetensi, komitmen organisasi, dan motivasi kerja; dan (3) premis dan hipotesis kausal dari model koseptual kinerja individu pegawai yang berbasis kompetensi, komitmen organisasi, dan motivasi kerja secara teoritik maupun empirik yang dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja pegawai pemerintah daerah kabupaten di Bali.

Byars and Rue (2000), Casio (1996), dan Harvey and Bowin (1996) menyatakan bahwa kinerja adalah tingkat penyelesaian tugas-tugas yang merupakan pekerjaan karyawan. Konsep kinerja yang dinyatakan oleh ketiga ahli ini masih sangat lemah karena baru melihat kinerja pada aspek kuantitas pekerjaaan yang diselesaikan oleh karyawan dan belum melihat aspek kualitas yang melekat pada personal karyawan seperti pengetahuan kerja, pengalaman kerja, dan kemandirian dalam bekerja. Newstrom and Davis (2000) dan Mitchell (1997) dalam teori kinerjanya mengungkapkan bahwa kinerja potensial seseorang dipengaruhi oleh kompetensi yang dimilikinya.

Ainsworth et al. (2002) dan Willy Susilo (2001) juga mendefinisikan bahwa kompetensi individu adalah kapasitas dari pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dimiliki oleh seorang karyawan yang relevan dengan standar pekerjaan yang akan dilakukan sehingga mampu melaksanakan pekerjaan yang telah dirancang bagi dirinya baik untuk saat ini maupun di masa yang akan datang. Burr and Girardi (2002) mengukur kompetensi pengawai dengan menggunakan tingkat pengetahuan, keterampilan, dan tingkat pendidikan pegawai. Di samping itu, Robbins (2001) juga mengatakan bahwa kompetensi intelektual adalah kemampuan yang diperlukan untuk menjalankan kegiatan mental. Keempat ahli di atas belum mengungkapkan secara rinci unsur atau dimensi apa yang membentuk kompetensi intelektual pegawai.

Kompetensi emosional adalah karakter sikap dan perilaku atau kemauan dan kemampuan untuk menguasai diri dan memahami lingkungan secara objektif dan moralis sehingga pola emosinya relatif stabil ketika menghadapi berbagai permasalahan di tempat kerja yang terbentuk melalui sinergi antara watak, konsep diri, motivasi internal serta kapasitas pengetahuan mental/emosional (Tjakraatmadja, 2002). Goleman (1998) juga mempertegas bahwa kompetensi emosional sebagai sebuah kemampuan mengenali dan mengelola emosi diri sendiri dengan baik, mampu menganali emosi orang lain, dan mampu menjalin hubungan positif dengan orang lain agar menghasilkan kinerja pada suatu pekerjaan tertentu. Palupi Medisiswanti (2001, dalam Sri Untari Pidada, 2001) mengatakan bahwa kompetensi emosional adalah kemampuan untuk mengenali emosi diri sendiri dan orang lain, memotivasi dan mengelola emosi dengan baik pada diri sendiri, dan membina relasi dengan orang lain. Hal senada dengan ini juga diungkapkan oleh Willy Susilo (2003) kecerdasan emosional adalah kemampuan seseorang untuk mengenali, membangkitkan, dan mengelola emosinya.

Kompetensi sosial adalah karakter sikap dan perilaku atau kemauan dan kemampuan untuk membangun simpul-simpul kerja sama dengan orang lain yang relatif bersifat

stabil ketika menghadapi permasalahan di tempat kerja yang terbentuk melalui sinergi antara watak, konsep diri, motivasi internal serta kapasitas pengetahuan sosial (Spencer & Spencer, 1993). Topping et al. (2000) juga mempertegas bahwa kompetensi sosial merupakan kepemilikan dan penggunaan kemampuan untuk mengintegrasikan pemikiran, perasaan, dan perilaku untuk mencapai tugas-tugas sosial dan hasil-hasil yang bernilai dalam konteks kelompok dan budaya yang besar.

Kompetensi spiritual adalah karakter dan sikap yang merupakan bagian dari kesadaran yang paling dalam pada seseorang yang berhubungan dengan kebijaksanaan/kearifan yang berasal dari luar ego (diri sendiri) atau di luar pemikiran sadar yang tidak hanya mengakui keberadaan nilai tetapi juga kreatif untuk menemukan nilai-nilai baru (Zohar and Marshall, 2000). Willy Susilo (2003) juga mengungkapkan bahwa kecerdasan spiritual adalah kemampuan untuk mencari dan menemukan makna tertinggi dengan bantuan kecerdasan intelektual dan emosional serta kemampuan untuk memahami sistem nilai yang berlaku pada orang atau sekelompok orang. Zohar & Marshall dan Willy Susilo juga belum menawarkan dimensi apa yang dapat digunakan untuk mengukur konstruk kompetensi spiritual.

Komitmen organisasi merupakan perwujudan dari kerelaan seseorang dalam bentuk pengikatan diri dengan organisasi yang digambarkan oleh besarnya usaha (tenaga, waktu, dan pikiran) atau semangat belajar yang berkelanjutan untuk mencapai visi bersama. Komitmen organisasi sangat penting dan diperlukan dalam organisasi karena karyawan yang memiliki komitmen yang tinggi pada organisasi akan cenderung memiliki sikap yang profesional dan menjunjung tinggi nilai-nilai yang telah disepakati. Meyer et al. (1993), Chang (1999), Ali Nina Liche Seniati (2001), Wahn (1998:), dan Cohen (1999: 287) mengatakan bahwa komitmen organisasi itu terdiri dari tiga komponen, yaitu (a) komitmen afektif (*affective commitment*), (b) komitmen kontinyu (*continuance commitment*), dan komitmen normatif (*normative commitment*). Para pakar ini juga belum menjelaskan secara rinci indikator yang digunakan untuk mengukur komitmen afektif, kontinyu, dan komitmen normatif. Motivasi kerja adalah rangkaian yang meliputi satu atau lebih persyaratan yang bergerak untuk mengubah dan memelihara perilaku agar berani bersikap untuk mencapai tujuan atau sasaran yang diinginkan (Witting dan Belkin, 1977). Santrock (1999) melihat ranah motivasi ada dua, yaitu (1) motivasi intrinsik adalah keinginan dari dalam diri seseorang untuk melakukan sesuatu bermanfaat bagi dirinya; dan (2) motivasi ekstrinsik adalah keinginan untuk melakukan sesuatu yang lebih dipengaruhi oleh faktor-faktor yang berasal dari luar dirinya. Di samping itu, Basuki Ranto (2007) juga mengungkapkan bahwa motivasi adalah sesuatu hal yang merubah kita dari rasa jenuh menjadi rasa tertarik yang juga memberi semangat dan membimbing aktivitas kita.

Dalam arti luas, motivasi juga menjelaskan istilah lain meneganai pengaruh-pengaruh dari energi dan arah dari perilaku terhadap kebutuhan, minat-minat, nilai-nilai dan sikap seseorang terhadap aktivitas atau peristiwa (Basuki Ranto, 2007). Di sisi lain, Owen (1991) mengungkapkan bahwa motivasi bukanlah perilaku melainkan pernyataan internal yang kompleks yang tidak dapat dipelajari secara langsung tetapi pernyataan internal yang kompleks itu mempengaruhi perilaku.

Hasil studi pustaka yang baru dilakukan menemukan bahwa teori motivasi dapat dibedakan menjadi tiga kelompok besar, yaitu:(1) teori konten (*conten theory*), (2) teori proses (*process theory*) dan (3) teori penguatan (*reinforcement theory*) (Schermerhorn, 1996). Teori konten mengungkapkan bahwa motivasi individu disebabkan oleh adanya kebutuhan. Dengan kata lain, teori ini menegaskan bahwa motivasi timbul karena adanya keinginan untuk memenuhi kebutuhan. Semakin banyak kebutuhan yang terpuaskan maka kebutuhan individu akan semakin meningkat. Teori proses berpendapat bahwa tingkat motivasi tergantung pada proses interaksi antara atasan dengan bawahan yang dipengaruhi oleh harapan, preferensi, penghargaan, dan keadilan yang tercipta. Teori penguatan menunjukkan bahwa motivasi itu dipengaruhi oleh proses belajar. Pada saat timbul perasaan menyenangkan dalam diri individu maka akan terjadi proses penguatan. Sebaliknya apabila timbul perasaan yang tidak menyenangkan maka motivasi akan menurun. Hal yang perlu diperhatikan berdasarkan teori ini adalah mempertahankan penguatan yang lebih banyak. Penguatan dapat dilakukan melalui *positive reinforcement*, *negative reinforcement*, dan *punishment extinction*.

Budi W. Soetjipto (2002) mengatakan bahwa ada kaitan yang positif antara kompetensi dengan kinerja, sehingga diharapkan dengan memacu kompetensi maka kinerja akan dapat ditingkatkan. Di samping itu, menurut Becker et al. (2001) kompetensi yang berhubungan dengan pengetahuan, ketrampilan, kemampuan atau karakteristik personal individu berpengaruh langsung terhadap kinerja karyawan. Ben-Bakr et al. (1994) juga mengungkapkan bahwa komitmen organisasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi kerja karyawan. Patterson et al. (1997) mempertegas bahwa komitmen karyawan pada organisasi dan kontrak psikologis yang positif merupakan dasar untuk memperbaiki kinerja baik pada tingkat individu, tim maupun organisasi. Di samping itu, Wall et al. (1990) juga mengungkapkan bahwa karyawan yang memiliki kompetensi dan komimen organisasi yang tinggi dengan didukung motivasi kerja yang tinggi akan meningkatkan kinerja individu karyawan. Basuki Ranto (2007) mengungkapkan bahwa ada hubungan positif dan signifikan dari motivasi kerja terhadap kinerja. Hal ini berarti seorang pekerja yang memiliki motivasi kerja yang tinggi akan dapat memelihara perilaku melalui keterampilan dan etika kerjanya untuk menacapai sasaran dan tujuan yang diinginkan sehingga akan memberikan ekspresi positif yang berbasis pada pemikiran dan perasaannya.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian studi pustaka dan survei. Penelitian survei dilakukan pada delapan kabupaten, yaitu Kabupaten Jembrana; Tabanan; Badung; Gianyar; Bangli; Klungkung; Karangasem; dan Buleleng dengan menggunakan teknik penarikan sampel *stratified random sampling.* Data dikumpulkan dikumpulkan dengan metode pencatatan dokumen, wawancara, dan kuesioner, kemudian dianalisis secara deskriptif dan menggunakan SEM (*Structural Equition Modelling*) untuk melakukan pengujian secra empirik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

(1) Faktor-Faktor atau Dimensi yang Membentuk Konstruk Kinerja, Kompetensi, Komitmen Organisai, Motivasi Kerja, dan Kinerja Pegawai Pemerintah Daerah Kabupaten

Temuan hasil studi pustaka mengenai faktor-faktor atau dimensi yang membentuk konstruk variabel kompetensi, komitmen organisai, motivasi kerja, dan kinerja individual pegawai sebagai berikut.

Ada empat dimensi yang membentuk konstruk kompetensi, yaitu kompetensi (1) intelektual, (2) sosial, (3) emosional dan (4) spiritual. Keempat dimensi ini bisa membentuk konstruk kompetensi karena melalui interaksi keempat dimensi ini yang melekat pada diri pegawai akan bisa meningkatkan kapabilitas kompetensi yang melekat pada personal pegawai.Temuan ini juga memberikan indikasi secara teoritik bahwa untuk meningkatkan kompetensi pada diri pegawai dapat dilakukan dengan upaya meningkatkan kompetensi intelektual, sosial, emosional dan spiritual. Peningkatan kompetensi intelektual, sosial, emosional dan spiritual ini secara lebih fokus dapat dilakukan dengan memperhatikan komponen indikator yang membentuknya.

Ada tiga dimensi yang membentuk konstruk variabel komitmen organisasi, yaitu komitmen organisasi (1) afektif, (2) kontinyu, dan (3) normatif. Keempat dimensi ini bisa membentuk konstruk variabel komitmen organisasi karena melalui interaksi ketiga dimensi ini yang melekat pada diri pegawai akan bisa meningkatkan kapabilitas kesasadaran dan kesetiaan pegawai pada organisasi yang melekat pada personal pegawai secara mendalam.

Kontruk motivasi kerja pegawai dapat diukur dengan membandingkan antara pekerjaan yang diharapkan dengan pekerjaan yang dirasakan oleh pegawai pada periode waktu tertentu yang dapat dilihat pada lima dimensi, yaitu (1) gaji, (2) pekerjaan itu sendiri, (3) promosi, (4) kerja sama, dan (5) kondisi kerja. Kelima dimensi ini akan membentuk motivasi kerja pegawai karena pegawai yang harapannya dipenuhi pada kelima dimensi ini akan dapat meningkatkan rasa semangat kerja mereka terhadap pekerjaan yang dilakukannya dan kedewasaan mereka dalam melakukan pekerjaan di masa sekarang dan yang akan datang.

Kontruk kinerja pegawai pada suatu organisasi dapat diukur dengan membandingkan antara outcome yang dihasilkan oleh seorang pegawai dengan outcome standar yang telah ditentukan oleh organisasi selama periode waktu tertentu yang dapat dilihat pada delapan dimensi, yaitu dimensi (1) kuatitas pekerjaan, (2) kualitas pekerjaan, dan (3) pengetahuan kerja, (4) kreativitas, (5) kerja sama, (6)

kemandirian, (7) inisiatif, dan (8) kualitas personal. Kedelapan dimensi ini akan dapat membentuk kinerja individual pegawai karena pegawai memiliki dan memenuhi kedelapan dimensi akan meningkatkan kematangan atau kedewasaanya dalam bekerja baik secara fisik maupun psikologis sehingga produk atau jasa yang dihasilkan akan meningkat baik secara kuantitas maupun kualitas.

Temuan hasil analisis SEM dengan menggunakan data secara empiris yang dikumpulkan pada pegawai pemerintah daerah di Kabupaten Provinsi Bali menunjukkan hasil sebagai berikut.

(1) Semua dimensi variabel kompetensi, yaitu kompetensi intelektual, sosial, emosional dan spritual signifikan untuk menjelaskan variabel kompetensi. Akan tetapi dimensi kompetensi yang paling dominan menjelaskan variabel kompetensi adalah dimensi kompetensi sosial kemudian diikuti oleh dimensi kompetensi spritual, emosional dan intelektual.

(2) Semua dimensi variabel komitmen organisasi, yaitu komitmen organisasi afektif, kontnu, dan normatif signifikan untuk menjelaskan variabel komitmen organisasi. Akan tetapi dimensi komitmen organisasi yang paling dominan menjelaskan variabel komitmen organisasi adalah dimensi komitmen organisasi kontunyu kemudian diikuti oleh dimensi komitmen organisasi afektif dan normatif.

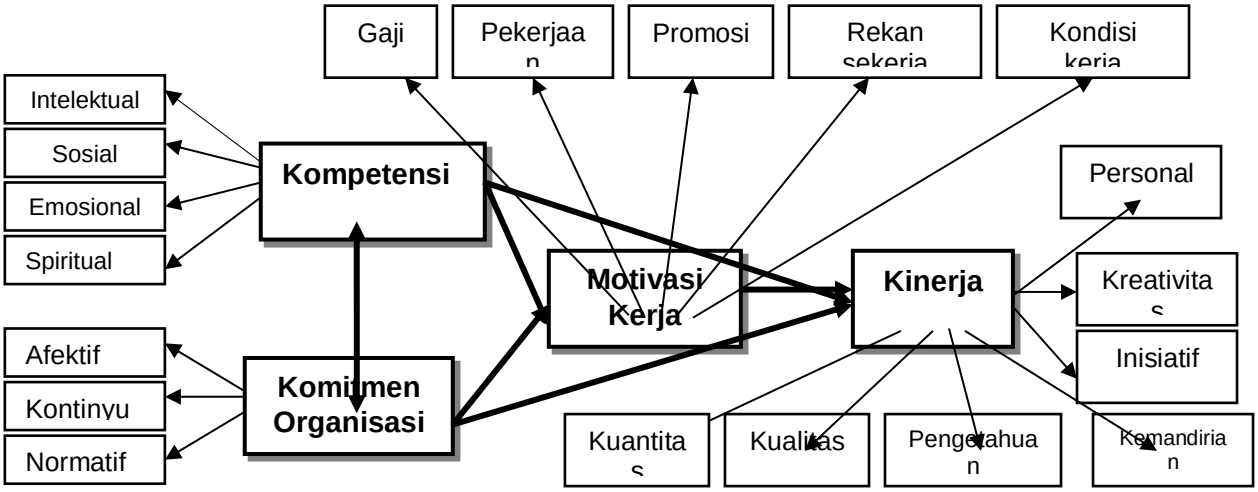
(3) Semua dimensi variabel motivasi kerja signifikan menjelaskan variabel motivasi kerja. Dimensi gaji pegawai paling dominan menjelaskan variabel motivasi kerja, setelah itu baru diikuti oleh dimensi promosi, rekan sekerja, kondisi kerja, dan rekan sekerja.

(4) Kedelapan dimensi variabel kinerja pegawai signifikan untuk menjelaskan variabel kinerja pegawai. Akan tetapi dimensi kinerja pegawai yang paling dominan menjelaskan variabel nilai kinerja pegawai adalah dimensi kemandirian kemudian diikuti oleh dimensi kualitas personal, kreativitas, kerja sama, pengetahuan kerja, kualitas kerja, dan kuantitas kerja.

3.1 Model Koseptual Kinerja Individu Pegawai yang Berbasis Kompetensi, Komitmen Organisasi, dan Motivasi Kerja pada Pegawai Pemerintah Daerah Kabupaten

Temuan studi pustaka mengenai model kinerja individu pegawai yang berbasis kompetensi, komitmen organisasi, dan motivasi kerja pegawai dapat dilihat pada Gambar 5.1 di bawah ini. Pada Gambar 5.1 terlihat bahwa kompetensi dibentuk oleh empat dimensi, yaitu kompetensi (1) intelektual, (2) sosial, (3) emosional, dan (4) spiritual yang saling berinteraksi dalam mempengaruhi motivasi kerja dan kinerja pegawai. Komitmen orgnasisasi dibentuk oleh tiga dimensi, yaitu komitmen organisasi (1) afktif, (2) kontinu, dan (3) normatif yang saling berinteraksi dalam mempengaruhi motivasi kerja dan kinerja pegawai. Motivasi kerja dibentuk lima dimensi, yaitu (1) gaji, (2) pekerjaan itu sendiri, (3) promosi, (4) rekan sekerja, dan (5) kondisi kerja. Kinerja pegawai dibentuk oleh oleh delapan dimensi, yaitu (1) kuantitas kerja, (2) kualitas kerja, dan (3) pengetahuan kerja, (4) kreativitas, (5) kemandirian, (6) kerja sama, (7) inisiatif, dan (8) kualitas personal.

Berdasarkan model konseptual pada Gambar 5.1 dapat dikristalisasikan hubungan antar variabel melalui empat tahap: (1) kompetensi yang mencakup kompetensi: intelektual, sosial, emosional, dan spritual serta komitmen organisasi yang mencakup komitmen orgnisasi yang mencakup komitmen organisasi afektif, kontinu, dsn normatif berpengaruh terhadap motivasi kerja pegawai; (2) kompetensi yang mencakup kompetensi: intelektual, sosial, emosional, dan spritual serta komitmen organisasi yang mencakup komitmen orgnisasi yang mencakup komitmen organisasi afektif, kontinu, dsn normatif berpengaruh terhadap kinerja pegawai; (3) motivasi kerja pegawai berpengaruh terhadap kinerja pegawai; dan (4) kompetensi, komitmen organisasi, dan motivasi kerja berpengaruh terhadap kinerja pegawai. Pada tahap: (a) pertama dan kedua kompetensi dan komitmen organisasi merupakan variabel yang terpengaruh (*dependent variable*) sedangkan motivasi kerja dan kinerja pegawai sebagai variabel pengaruh (*independent variable*), (b) ketiga motivasi kerja merupakan variabel pengaruh dan kinerja pegawai sebagai variabel yang terpengaruh, dan (c) keempat kinerja sebagai variabel terpengaruh sedangkan variabel kompetensi, komitmen organisasi, dan motivasi kerja sebagai variabel pengaruh.



Pada Gambar 1 dapat dilihat bahwa kompetensi dan komitmen organisasi saling berinteraksi satu sama lain. Interaksi dari kedua variabel mempengaruhi motivasi kerja dan kinerja pegawai baik secara langsung maupun tidak langsung. Motivasi kerja pegawai ini juga akan mempengaruhi kinerja dan kualitas pelayanan yang diberikan oleh pegawai kepada masyarakat pengguna pelayanan.

Adapun asumsi yang mendasari model ini adalah: (1) peran pekerjaan yang diemban oleh pegawai harus sesuai dengan kapabilitas yang dimiliki, (2) tersedia kesempatan bagi pegawai untuk mengembangkan kreativitasnya, (3) adanya dukungan semangat kerja internal dalam diri pegawai, (4) adanya kepuasan pegawai terhadap aspek pekerjaan aktual yang dilakukannya, dan (5) adanya kejelasan kriteria, standar, dan umpan balik dalam penilaian kinerja.

Model ini di samping bisa diterapkan pada organisasi pemerintah daerah kabupaten sebagai organisasi yang tidak berorientasi pada profit, juga dapat diterapkan pada organisasi bisnis karena inovasi pelayanan internal yang terbentuk dari interaksi antara kapabilitas, kreativitas, dan motivasi kerja internal ini merupakan sumber daya internal organisasi yang unik (sulit ditiru oleh pesaing) dan menjadi sumber keunggulan bersaing bagi perusahaan. Penerapan inovasi dalam pelayanan internal akan meningkatkan produktivitas dan kinerja karyawan, serta meningkatkan kualitas produk dan jasa yang dihasilkan oleh perusahaan. Semua ini akan meningkatkan daya saing perusahaan untuk menghadapi kompetitornya di pasar.

3.2 Rumusan Premis dan Hipotesis Kausal dari Model Koseptual Kinerja Individu Pegawai yang Berbasis Kompetensi, Komitmen Organisasi dan Kerja pada Pemerintah Daerah Kabupaten

(1) Premis

Kerangka pemikiran pada hakekatnya merupakan alur jalan pemikiran menurut kerangka logis (*logical construct*) yang disusun secara sistematik sebagai jawaban teoritik terhadap fenomena yang terjadi, yang bersumber dari teori dan atau hasil penelitian para pakar yang terdahulu. Walaupun acuan pokoknya terfokus pada pakar tertentu saja, namun sesungguhnya tidak lepas dari jalinan fungsional fakta-fakta ilmiah yang terkait lainnya. Kristalisasi makna esensial dari fakta-fakta ilmiah dengan aspek masalah yang bersifat teori dan masih berlaku dirumuskan menjadi premis-premis sebagai berikut.

Premis 1: Keberhasilan organisasi dalam mencapai tujuan pada era ekonomi yang berbasis pengetahuan atau informasi dewasa ini sangat ditentukan oleh kapabilitas kompetensi dimilikinya (Stewart, 2001: xiv; Ulrich, 1997: 14; dan Botis et al., 1999: 392).

Premis 2: Kompetensi merupakan produk dari interaksi antara kompetensi intelektual, sosial, emosional, dan spiritual (Burr and Girardi, 2002: 77; Ulrich, 1998: 16; dan Bukh et al., 2001: 88).

Premis 3: Dalam praktik sumber daya manusia, salah satu upaya untuk

meningkatkan kinerja karyawan pada suatu organisasi atau perusahaan dapat dilakukan dengan meningkatkan kompetensi mereka (Ulrich, 1997: 18 dan 1998: 16; Drucker, 1999: 79; serta Prahalad and Hamel, 1998: 45).

Premis 4: Kompetensi emosional berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi kerja karyawan (Ciarrochi et al., 2000: 559; Dormann and Zapf, 2001; dan Ganzach, 1998: 535).

Premis 5: Komitmen organisasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi kerja karyawan (Kirkman and Shapiro, 2001: 564; Suwandi dan Nur Indrianto, 1999: 187).

Premis 6: Tingkat komitmen afektif yang lebih tinggi seraca empirik berhubungan dengan lebih tingginya tingkat motivasi kerja karyawan (Methieu and Farr, 1991: 130; dan Nyhan, 1999: 68).

Premis 7: Kompetensi yang berhubungan dengan pengetahuan, keahlian, kemampuan atau karakteristik personal individu berpengaruh langsung terhadap kinerja karyawan (Surya Dharma, 2002: 109; Ainsworth et al., 2002: 37; dan Martin, 2002: 19).

Premis 9: Keefektifan kinerja karyawan dipengaruhi oleh kompetensi intelektual, emosional, dan sosial (Spencer and Spencer, 1993: 239; Robbins, 2001: 24; dan Rice, 1999: 553).

Premis 10: Komitmen organisasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan (Sains and Galen, 1994: 944; Bolon, 1997: 225; Steers, 1977: 54 dan Nyhan, 1999: 68).

Premis 11: Motivasi kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan (Iaffaldano and Muchinsky, 1998: 366; Sins and Galen, 1994: 944; dan Bolon 1997: 225).

(2) Hipotesis

Temuan hasil studi pustaka dari premis di dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut.

Hipotesis 1: Kompetensi dan komitmen organisasi berpengaruh terhadap motivasi kerja pegawai (Premis 1, 2, 4, 5, 6, dan 7) .

Hipotesis 2: Kompetensi dan komitmen organisasi berpengaruh terhadap kinerja pegawai (Premis 2, 3, 8, 9, dan 10).

Hipotesis 3: Motivasi kerja pegawai berpengaruh terhadap kinerja pegawai (Premis 11).

Hipotesis 4: Kompetensi, komitmen organisasi, dan motivasi kerja berpengaruh terhadap kinerja pegawai (3, 8, 9, 10, dan 11).

3.3 Pengujian Secara Empirik Model Konseptual Kinerja Individu Pegawai yang Berbasis Kompetensi, Komitmen Organisasi, dan Motivasi Kerja

Pengaruh Kompetensi dan komitmen Organisasi Terhadap Motivasi Kerja Pegawai Pemerintah Daerah Kabupaten di Propinsi Bali

Hasil uji statistika *Path Analysis* menunjukkan bahwa kompetensi dan komitmen organisasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi kerja pegawai Pemerintah Daerah Kabupaten di Propinsi Bali karena $F_{hitung} = 37,7556 > F_{0,05;\ 3;\ 136} = 2,6712$. Hal ini berarti kompetensi dan komitmen organisasi secara serempak berperan dalam upaya untuk mendukung kelancaran proses pembentukan motivasi kerja pegawai dalam bekerja di kantor Pemerintah Daerah Kabupaten di Propinsi Bali. Dengan demikian, hipotesis pertama yang diajukan dalam penelitian ini dapat diterima. Pengaruh dari kompetensi dan komitmen organisasi terhadap motivasi kerja sebesar 0,3880(38,80%), sedangkan pengaruh variabel lain di luar kedua variabel ini yang mempengaruihi motivasi kerja pegawai tersebut sebesar 0,6120 (61,20%). Hal ini juga mengindikasikan bahwa masih terdapat banyak variabel lain yang mempengaruhi motivasi kerja pegawai di luar kompetensi dan komitmen organisasi yang memerlukan penelitian lebih lanjut. Variabel lain yang diduga mempengaruhi motivasi kerja pegawai Pemerintah Daerah Kabupaten di Propinsi Bali dan perlu untuk diteliti lebih lanjut adalah (1) budaya masyarakat Bali yang masih menganggap bahwa menjadi pegawai negari sipil akan dapat meningkatkan status sosial, prestise, dan intelektualitas keluarga dalam masyarakat serta adanya kepastian jaminan hidup untuk hari tua (Brata, 1997: 124); (2) karakteristik biografis pegawai, yang meliputi: umur, masa kerja, dan jumlah tanggungan keluarga (Robbins, 2001: 34); dan (3) kondisi sosial kerja (Sutermeister 1976: 45); dan (4) karakteristik dan strategi desain kerja (Sutermeister, 1976: 62 dan Syafaruddin Alwi, 2001: 119).

Kompetensi (X_1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi kerja (X_3) pegawai Pemerintah Daerah Kabupaten di Propinsi Bali karena $t_{hitung} = 2,9272 > t_{0,05;\ 136} = 1,6561$. Pengaruh kompetensi terhadap motivasi kerja pegawai ini ditunjukkan dengan koefisien korelasi (keeratan hubungan) pengaruh langsung sebesar

0,4024. Sumbangan pengaruh langsung dari kompetensi terhadap motivasi kerja sebesar 16,19% dan bertambah dalam interaksinya melalui komitmen organisasi (X_2) sebesar 3,26%. Sehingga sumbangan pengaruh totalnya X_1 terhadap X_3 menjadi 19,45%. Fakta ini menunjukkan bahwa sumbangan pengaruh kompetensi terhadap motivasi kerja pegawai berjalan cukup sinkron atau searah dengan kompetensi pegawai. Kenyataan ini memberikan indikasi kompetensi dan komitmen organisasi memperlihatkan pengaruh yang efektif (cenderung menguntungkan) kompetensi dalam menstimuli upaya untuk meningkatkan motivasi kerja pegawai Pemerintah Daerah Kabupaten di Propinsi Bali. Hasil penelitian ini mendukung temuan penelitian empirik dari Ganzach (1998: 535), Wilk and Sackett (1997: 967), dan Ciarrochi et al. (2000: 559) yang menyimpulkan bahwa kompetensi berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi karyawan. Disamping itu, hasil penelitian ini juga konsisten dengan pernyataan teoritik dari Cherniss (2002: 177), Surya Dharma dan Yunita Sunatrio (2002: 435), dan Kaplan and Norton (2000: 112) yang mengungkapkan bahwa kompetensi yang dimiliki oleh seorang pekerja memegang peran yang sangat untuk meningkatkan motivasi kerja terhadap pekerjaan yang dilakukannya.

Komitmen organisasi (X_2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi kerja (X_3) pegawai Pemerintah Daerah Kabupaten di Propinsi Bali karena $t_{hitung} = 2,1949 > t_{0,05;\ 136} = 1,6561$. Pengaruh komitmen organisasi terhadap motivasi kerja pegawai ini ditunjukkan dengan koefisien korelasi (keeratan hubungan) pengaruh langsung sebesar 0,4012. Sumbangan pengaruh langsung dari komitmen organisasi terhadap motivasi kerja sebesar 16,09% dan bertambah dalam interaksinya melalui kompetensi (X_1) sebesar 3,26%. Sehingga sumbangan pengaruh totalnya X_2 terhadap X_3 menjadi 19,35%. Fakta ini menunjukkan bahwa sumbangan pengaruh komitmen organisasi terhadap motivasi kerja pegawai berjalan cukup sinkron atau searah dengan kompetensi pegawai. Kenyataan ini memberikan indikasi kedua variabel ini memperlihatkan pengaruh yang efektif (cenderung menguntungkan) komitmen organisasi dalam menstimuli upaya untuk meningkatkan motivasi kerja pegawai Pemerintah Daerah Kabupaten di Propinsi Bali. Variabel yang paling dominan mempengaruhi motivasi kerja pegawai Pemerintah Daerah Kabupaten di Propinsi Bali adalah kompetensi pegawai. Temuan penelitian ini memberikan dukungan dan konsisten terhadap hasil penelitian empirik dari Ben-Bakr et al. (1994: 455), Tett and Meyer (1993: 290), Meyer et al. (1989: 155), Mathieu dan Zajac (1990: 171), dan Cordery et al. (1991: 475) yang menyimpulkan bahwa komitmen organisasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan kerja karyawan.

Pengaruh Kompetensi dan Komitmen Organisasi Terhadap Kinerja Pegawai Pemerintah Daerah Kabupaten di Propinsi Bali

Hasil uji statistika *Path Analysis* menunjukkan bahwa kompetensi dan komitmen organisasi secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja pegawai Pemerintah Daerah Kabupaten di Propinsi Bali karena $F_{hitung} = 51,2439 > F_{0,05;\ 3;\ 136} = 2,6712$. Hal ini berarti kompetensi dan komitmen organisasi secara serempak berperan dalam upaya untuk mendukung kelancaran proses pembentukan kinerja pegawai dalam bekerja di kantor Pemerintah Daerah Kabupaten di Propinsi Bali. Dengan demikian, hipotesis kedua yang diajukan dalam penelitian ini dapat diterima. Pengaruh simultan dari kompetensi dan komitmen organisasi terhadap kinerja pegawai sebesar 0,5306(53,06%), sedangkan pengaruh variabel lain di luar kompetensi dan komitmen organisasi pegawai sebesar 0,4694(46,94%). Hal ini juga mengindikasikan bahwa masih terdapat banyak variabel lain yang mempengaruhi kinerja pegawai di luar kompetensidan dan komitmen organisasi yang memerlukan penelitian lebih lanjut. Variabel lain yang diduga mempengaruhi kinerja pegawai dan perlu untuk diteliti lebih lanjut adalah (1) kepemimpinan (Fulop and Linstead, 1999: 175), (2) teknologi kerja, (Sutermeister, 1976: 78), (3) iklim organisasi (Isaksen and Lauer, 2001: 172), dan (4) budaya organisasi (Kotter and Heskett, 1992: 60).

Kompetensi (X_1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja (Y) pegawai Pemerintah Daerah Kabupaten di Propinsi Bali karena $t_{hitung} = 5,5098 > t_{0,05;\ 136} = 1,6561$. Pengaruh kompetensi terhadap kinerja pegawai ini ditunjukkan dengan koefisien korelasi (keeratan hubungan) pengaruh langsung sebesar 0,4047. Sumbangan pengaruh langsung dari kompetensi terhadap kinerja sebesar 16,38% dan bertambah dalam interaksinya melalui komitmen organisasi (X_2) sebesar

4,52%. Sehingga sumbangan pengaruh totalnya X_1 terhadap Y menjadi 26,33%. Fakta ini menunjukkan bahwa sumbangan pengaruh kompetensi dan komitmen organisasi terhadap kinerja pegawai berjalan cukup sinkron atau searah dengan kompatensi pegawai. Kenyataan ini memberikan indikasi kompetensi dan komitmen organisasi memperlihatkan pengaruh yang efektif (cenderung menguntungkan) kompetnsi dalam menstimuli upaya untuk meningkatkan kinerja pegawai Pemerintah Daerah Kabupaten di Propinsi Bali. Hasil penelitian ini mendukung kesimpulan empirik dari Dyah Kusumastuti (2001: 228), Patterson et al. (1997: 89), dan Rice (1999: 553) yang menyatakan bahwa kompetensi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Di sisi lain, temuan penelitian ini juga telah membuktikan kebenaran pernyataan teoritik dari Spencer and Spencer (1993: 78), Sanchez et al. (1997: 10), Becker et al. (2001: 156), dan Budi W. Soetjipto (2002: 44) yang mengungkapkan bahwa kompetensi sebagai bagian dari kepribadian yang paling dalam pada diri karyawan dapat memprediksi atau mempengaruhi keefektifan kinerja individu.

Komitmen organisasi (X_2) sebagai komponen modal intelektual berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja (Y) pegawai Pemerintah Daerah Kabupaten di Propinsi Bali karena $t_{hitung} = 3,0807 > t_{0,05;\ 136} = 1,6561$. Pengaruh komitmen organisasi terhadap kinerja pegawai ini ditunjukkan dengan koefisien korelasi (keeratan hubungan) pengaruh langsung sebesar 0,2221. Sumbangan pengaruh langsung dari komitmen organisasi terhadap kinerja sebesar 4,93% dan bertambah dalam interaksinya melalui kompetensi (X_1) sebesar 4,52%. Sehingga sumbangan pengaruh totalnya X_2 terhadap Y menjadi 12,29%. Fakta ini menunjukkan bahwa sumbangan pengaruh kompetensi dan komitmen organisasi terhadap kinerja pegawai berjalan cukup sinkron atau searah dengan komitmen organisasi pegawai. Kenyataan ini memberikan indikasi kompetensi dan komitmen organisasi memperlihatkan pengaruh yang efektif (cenderung menguntungkan) komponen modal intelektual komitmen organisasi dalam menstimuli upaya untuk meningkatkan kinerja pegawai Pemerintah Daerah Kabupaten di Propinsi Bali. Temuan penelitian ini sejalan dan konsisten dengan kesimpulan empirik dari Ponznanski (1997: 166), Bolon (1997: 229), Nyhan (1999: 68), Leong and Cote (1994: 57), Petterson et al. (1997: 89), dan Ferris (1981: 317) yang menyatakan bahwa komitmen organisasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan.

Pengaruh Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Pemerintah Daerah Kabupaten di Propinsi Bali

Berdasarkan hasil perhitungan uji statistika *Path Analysis* menunjukkan bahwa motivasi kerja (X_3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja (Y) pegawai Pemerintah Daerah di Propinsi Bali karena $t_{hitung} = 7,3440 > t_{0,95:138} = 1,6561$. Hal ini berarti motivasi kerja dapat menstimulir optimasi pembentukan kinerja pegawai dalam bekerja di kantor Pemda Kabupaten di Propinsi Bali. Pengaruh nyata dari motivasi kerja terhadap kinerja pegawai ditunjukkan dengan koefisien korelasi (keeratan hubungan) pengaruh langsung sebesar 0,5301 (53,01%) dan sumbangan pengaruh langsung sebesar 28,10%. Sedangkan pengaruh variabel lain terhadap kinerja pegawai sebasar 0,7190 (71,90%). Fakta ini mengindikasikan bahwa masih terdapat banyak variabel lain yang mempengaruhi kinerja pegawai dalam bekerja di kantor Pemda Kabupaten Propinsi Bali di luar variabel motivasi kerja yang memerlukan penelitian lebih lanjut. Variabel lain yang diduga kuat mempengaruhi kinerja pegawai di luar variabel kepuasan kerja adalah (1) kepemimpinan, (2) iklim organisasi, (3) budaya organisasi, dan (4) teknologi kerja. Motivasi kerja berpengaruh terhadap kinerja pegawai karena pegawai yang memiliki kepuasan kerja tinggi terhadap pekerjaannya akan dapat melakukan pekerjaan dengan tenang, menangani permasalahan dengan cepat, dan memiliki kedewasaan psikologis yang matang dalam bekerja sehingga kualitas dan kuantitas pekerjaan yang dihasilkan akan sesuai dengan standar yang telah ditentukan dan pada gilirannya akan meningkatkan kinerja karyawan (Hani Handoko, 1996: 196; Steer, 1997: 56; dan Luthan, 2000: 113). Hasil penelitian ini mendukung temuan penelitian empirik dari Loveman (1998: 29), Ponznanski dan Blinc (1997: 166), Choo and Tan (1997: 214), dan Brayfield dan Crockett (dalam Steer, 1977: 55) yang menyatakan bahwa kepuasan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan.

4. PENUTUP

Berdasarkan hasil pemabahasan pada bagian sebelumnya maka dapat ditarik beberapa simpulan sebagai berikut.

Secara teoritik dan pengujian empirik konstruk variabel kinerja pegawai dibentuk oleh dimensi kuantitas kerja, kualitas kerja, pengetahuan kerja, kreativitas, kerja sama, inisiatif, dan kualitas personal; konstruk variabel kompetensi pegawai dibentuk oleh dimensi kompetensi intelektual, sosial, emosional dan spiritual; kontrukvariabel komitmen organisasi dibentuk oleh dimensi komitmen organisasi afektif, kontinyu, dan normatif; serta motivasi kerja dibentuk oleh dimensi gaji, pekerjaan itu sendiri, promosi, rekan sekerja, dan kondisi kerja.

Secara konseptual model kinerja individu pegawai dipengaruhi oleh kompetnsi dan komitmen organisasi dengan motivasi kerja pegawai sebagai intervening.

Secara teoritik ada pengaruh kompetensi, komitmen organisasi dan motivasi kerja pegawai terhadap kinerja pegawai baik secara langsung maupun tidak langsung.

(4) Secara emperik terbukti ada pengaruh positif dan signifikan dari kompetensi, komitmen organisasi, dan motivasi kerja pegawai terhadap kinerja pegawai baik secara baik secara langsung maupun tidak langsung.

5. DAFTAR PUSTAKA

Ainsworth, Murray, Neville Smith, and Anne Millership. 2002. *Managing Performance Managing People: Understanding and Improving Team Performance*. Printed in Australia by Griffin Press.

Ali Nina Liche Seniati, 2001. Hubungan Antara Persepsi dan Diskrepansi-Persepsi Karyawan Atas Pengelolaan Sumber Daya Manusia Dalam Organisasi Dengan Komitmen Karyawan Pada Organisasi. Makara. *Jurnal Penelitian Universitas Indonesia.* Edisi Sosial & Humaniora. Volume 5 No. 1. p. 9-17.

Antonius Taringan. 2003. Tranformasi Model Newgovernance Sebagai Kunci Menuju Optimalisasi Pelayanan Publik Di Indonesia. *Manajemen Usahawan Indonesia*. No. 02 Th XXXII Februari 2003. ISSN: 0302-9859. Akreditasi: No. 134/DIKTI/KEP 2001. p. 28-34.

Baban Sobandi. 2002. *Etika Kebijakan Publik: Prinsip dan Strategi Moral Perbaikan Kinerja Pemerintah*. Penerbit Mutiara Ilmu.

Basuki Ratno. 2007. Korelasi Antara Motivasi, Knowledge of Entrepreneurship dan Indepondesi dan the Entrepreneur's Performance pada Kawasan Industri Kecil. *Manajemen Usahawan Indonesia*. Terakreditasi Dikti. ISSN: 0302-9859. Halaman 17-33.

Becker, Brian E., Mark A. Huselid, and Dave Ulrich. 2001. *The Scorecard Linking People, Strategy, and Performance.* Harvard Business School Press. Boston. Massahusetts.

Ben-Bakr, K. A., I. S. Al-Shammari, O. A. Jefri, and J. N. Prasad. 1994. Organizational Commitment, Job Satisfaction, and Turnover in Saudi Organization: A Predictive Study. *Journal of Socio-Economics*. Vol. 23. p. 449-456.

Bolon, Douglas S.. 1997. Organizational Citizenship Behavior Among Hospital Employees: A Multidimensioal Analysis Involving Job Satisfaction and Organizational Commitment.*Journal of Organizational Bahavior*. Vol. 32. No. 15. p. 220-235.

Budi W. Soetjipto. 2002. Manajemen Sumber Daya Manusia: Sebuah Tinjauan Komprehensif (Bagian I). *Paradigma Baru Manajemen Sumber Daya Manusia*. Editor A Usmara. Penerbit Amara Books. p. 25-38.

Burr, Renu and Antonia Girardi. 2002. Intellectual Capital: More Than The Interaction of Competence x Commitment. *Australian Journal of Management*. Sydney. p. 77-78.

---------- and J. L. Cordery. 2001. Self-Management Efficacy As A Mediator of The Relation

Center of Population and Policy Studies. 2000. *Indeks Produktivitas Pekerja Antar Sektor di Indonesia.* Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

Chang, Eunmi. 1999. Career Commitment As A Complex Moderator of Organizational Commitment and Turnover Intention. *Human Relation*. New York. Oct.. Volume 52. p. 1257-1278.

Choo, Freddie and Kim B. Tan. 1997. A Study of Relations Among Disagreement in Budgetary Performance Evaluation Style, Job-Related Tension, Job Satisfaction and Performance. *Behavior Research in Accounting*. Volume 9. Printed in USA. p. 199-218.

Cohen, Aaron. 1999. Relationship Among Five Form of Commitment: An Empirical Assessment. *Journal of Organizational Behavior*. Vol. 20.p. 285-308.

Ciarrochi, J. V., A. Y. C. Chan, and P. Caputi. 2000. Emotional Competency: In Search of An Elusive Construct.*Journal of Personality and Social Psychology*. Vol. 28. p. 559-561.

Davey, K. J.. 1981. *Financing Regional Government In Indonesian*. John Willey & Sons. New York.

Davis, Keith and John W. Newstrom. 1985. *Human Behavior at Work: Organizational Behavior.* McGraw-Hill. New Delhi.

Dormann, Christian and Dieter Zapf. 2001. Job Satisfaction: A Meta Analysis of Stabilities.

Journal of Organizational Behavior. Vol. 22. p. 483-504.

Drennan, David. 1991. *Securing Employee Commitment*. World Executive Digest Drucker, P. F.. 1999. Knowledge-Worker Productivity: The Biggest Challenge. *California Management Review.* Vol. 41 No. 2. p. 79-94.

Ganzach, Yoav. 1998. Intelligence and Job Satisfaction. *Academy of Management Journal*. Vol. 41. p. 526-539.

Goleman, G.. 1998. *Working With Emotional Intelligence*. New York. Bantam.

----------.1999. *Emotional Intelligence*. Presentation at IPD Conference. October.

Hani Handoko. 1996. *Manajemen Personalia dan Sumberdaya Manusia*. BPFE. Yogyakarta.

Iaffandano, M. T. and P. M. Muchinsky. 1985. Job Satisfaction and Performance: A Meta Analysis. *Psychological Bulletin*. Vol 9. p. 251-273.

Isaksen, Scott G. and Kenneth J. Lauer. 2001. Perception of The Best and Worst Climates for Creativity: Preliminary Validition Evidence for The situational Outlook Questionnaire. *Creativity Research Journal*. Vol. 13. No. 2. p. 171-184.

Ismail Mochammad. 2000. *Kualitas Pelayanan Masyarakat: Konsep dan Implementasinya*. Lembaga Administrasi Negara. Jakarta.

Kirkman, Bradley L. and Debra L. Shapiro. 2001. The Impact of Cultural Value on The Job Satisfaction and Organizational Commitment in Self-Managing Teams: The Mediating Role of Employee Resistance. *Academy of Management Journal*. Vol 44.p. 557-569.

Leong, S. D. Randall and J. Cote. 1994. Explorating The Organizational Commitment-Performance Linkage in Marketing: A Study of Life Insurance Salespeople. *Journal of Business Research.* Vol. 19. p. 57-63.

Loveman, G. W.. 1998. Employee Satisfaction, Employee Performance, and Customer Loyalty: An Emperical Examination of The Service Profit Chain in Retail Banking. *Journal of Service Research*. Vol. 1. No. 1. p. 18-31.

Luthans, Fred. 2000. *Organizational Behavior*. 8th Edition. McGraw-Hill International Edition. Management Series. New York.

Mathieu, J. E. and D. Zajac. 1990. A Review and Meta-Analysis of The Antecedents, Correlates, and Consequenses of Organizational Commitment. *Psychological Bulletin.* September. Vol. 94. p.171-183.

---------. and J. L. Farr. 1991. Futher Evidence For The Discriminant Validity of Measures of Organizational Commitment, Job Involvement, and Job Satisfaction. *Journal of Applied Psychology*. Vol. 76.p. 127-133.

Mitchell, T. R.. 1997. Matching Motivational Strategies With Organizational Contexts. *Research in Organizational Behavior*. Vol. 19. p. 56-98.

Moh. Nazir. 1988. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta Timur.

Munir, 1998. *Manajemen Pelayanan Umum di Indonesia*. Bumi Akasara. Jakarta.

Nyhan, Ronald C.. 1999. Increasing Affective Organizational Commitment in Public Organizations. *Review of Public Personnel Administration*. Volume 19. p. 58-70.

Owen, Robert G.. 1991. *Organizational Behavior in Education*. USA. Prentice-Hall.

Petterson, M. G., West, Lawthom, and Nickell. 1997. *Impact of People Management Practices on Performance.* Institute of Personnel and Development. London.

Ponznanski, Peter J. and Dennis M. Blinc. 1997. Using Structural Equation Modeling to Investigate the Causal Ordering of Job Satisfaction and Organizational Commitment Among Staff Accountants. *Behavior Research in Accounting*. Volume 9. Prented in USA. p. 154-171.

----------, R. M. Steers, R. T. Mowday, and P. V. Boulian. 1974. Organizational Commitment, Job Satisfaction, and Turnover Among Psychiatic Technicians. *Journal of Applied Psychology*. 59. P. 603-609.

Prahalad, C. K. and G. Hamel. 1998. *The Core Competence of The Corporation In Delevering Results: New Mandate for Human Resource Professionals*. Harvard Business School Press. Boston.

Prijono Tjiptoherijanto. 2001. Profesionalisme Pegawai Negeri Sipil Dalam Era Otonomi Daerah. *Manajemen Pembangunan*. No. 36 Tahun X. Desember. p. 5-8.

Putteril, Martin S.. 1995. A Causal Model of Employee Commitment in A Manufacturing Setting.*International Journal of Manpower*. Vol. 16. No. 5/6. p. 56-69.

Rice, C. L.. 1999. *A Quantitative Study of Emotional Intelligence and Its Impact on The Performance.* Journal of Personality Vol. 66.p.525-554.

Robbins, Stephen P.. 2001. *Organizational Behavior*. 9th Edition. Prentice Hall International Inc.

Sains, Randi L. and K. Galen Kroeck. 1994. Influences of Ethical Fit on Employee Satisfaction, Commitment, and Turnover. *Journal of Business Ethics*. Vol. 13. p. 939-949.

Santrock, John W.. 1999. *Life Span Development*. USA. McGraw-Hill Inc.

Schermerhorn, John, James G. Hunt, and Richard N. Osbron. 1991. *Managing Organizational Behavior.* Fouth Edition. John Wiley and Sons Inc.

Spencer, Lyle M. and Signe M. Spencer. 1993. *Competence Work: Model for Superior Performance*. John Wiley and Sons, Inc.

Sri Untari Pidada. 2001. Kompetensi Sosial dan Korelatnya. *Jurnal Psikologi*. Penerbit Fakultas Psikologi Universitas Padjadjaran Bandung. ISSN No. 0853-3598. Vol 8. No. 2. p. 24-35.

Stewart, Thomas A.. 1997. *Intelectuall Capital The New Wealth of organizations*. Nicholas Brealey Publishing. London.

----------. 2001. The *Wealth of Knowledge: Intellectual Capital and Twenty-First Century Organization.* Nicholas Brealey Publishing. London.

Surya Darma. 2002. Pengembangan SDM Berbasis Kompetensi. *Paradigma Baru Manajemen Sumber Daya Manusia.* Editor A. Usmara. Penerbit Amara Books. p. 105-120.

Sutermeister, Robert A. 1976. *People Productivity*. Third Edition. McGraw-Hill Book Company. Suwandi dan Nur Indrianto. 1999. Pengujian Model Turnover Pasewark: Studi Empiris Pada Lingkungan Akuntansi Publik. *Journal Riset Akuntansi Indonesia*. Vol. 2. No. 2. p. 173-195.

Syafaruddin Alwi. 2001. *Manajemen Sumber Daya Manusia: Strategi Keunggulan Kompetitif.* Edisi Pertama. BPFE Yoyakarta.

Tett, R. P. and J. P. Meyer. 1993. Organizational Commitment, Job Satisfaction, Turnover Intention, and Turnover: Path Analysis Based on Meta-Analytic Findings. *Personnel Psychology.* Summer. p. 259-298.

Tjahya Supriatna. *Sistem Administrasi Pemerintahan di Daerah*. Peberbit Bumi Aksara. Jakarta.

Tjakraatmadja, Jann Hidajat. 2002. *Peta Riset dan Konsep Manajemen Pengetahuan Sebagai Kerangka Kajian di Bidang organisasi Belajar dan Manajemen*. Studio Manajemen TI-ITB.

Topping, Keith, William Bremner, and Elizabeth A. Holmes. 2000. Social Competence: The Social Contruction of The Concept. *The Handbooks of Emotional Intelligence: Theory, Development, Assessment, and Application at Home, School, and in The Workplace.* Reuver Bar-On and James D. A. Parker Editors. Jossey-Bass A Wiley Company. p. 28-39.

Ulrich, Dave. 1997. *Human Resource Champions: The Next Agenda for Adding Value and Delivering Results*. Harvard Business Press. Boston. Massachusetts.

Wall, T. D., M. Corbett, R. Martin, C. Clegg, and P. R. Jackson. 1990. Advanced Manufacturing Technology, Work Design, and Performance: A Change Study. *Journal AppliedPsychology*. Vol. 75. No. 6.p. 691-697.

Wawan Indrawan. 1999. Peran Aparatur Era Reformasi (Tantangan dan Kesejahteraan*).Manajemen Pembangunan*. No. 26/VIII. Februari. p. 18-23.

Witting. Amo F. and Gary S. Belkin. 1977. *Introduction to Psychology*. USA. McGraw-Hill Inc.

Zohar, Danah and Ian Marshall. 2000. *Spiritual Intelligence The UltimateIntelligence*. Bloomsbury Publishing Plc.

ISSN : 2339-1553

PENGEMBANGAN MODEL PENGENTASAN KEMISKINAN BERBASIS NILAI-NILAI NYAMABRAYA (AJARAN TATWAMASI) PADA MASYARAKAT PERKOTAAN DI PROVINSI BALI

I Gede Astra Wesnawa

Jurusan Pendidikan Geografi/ Fakultas Ilmu Sosial
Email gede_astrawesnawa@yahoo.co.id

Abstrak

Tujuan jangka panjang penelitian ini adalah: melahirkan sebuah model program penanggulangan kemiskinan yang sesuai dengan aspek lokalitas masyarakat, sehingga mampu menekan laju pertumbuhan tingkat kemiskinan di Indonesia, khususnya di daerah perkotaan. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengembangkan model pengentasan kemiskinan berbasis nyamabraya, (2) mengembangkan standar operasional prosedur pengentasan kemiskinan berbasis nyamabraya, (3) merumuskan rekomendasi kebijakan publik tentang pengentasan kemiskinan berbasis nyamabraya, dan (4) mengembangkan sebuah model rekayasa modalitas sosial-budaya bagi masyarakat miskin, khususnya untuk daerah perkotaan. Upaya pencapaian (dihasilkannya) model pengentasan kemiskinan berbasis nyamabraya tersebut akan dilakukan melalui serangkaian kegiatan selama 3 (tiga) tahun, dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2013 dengan menggunakan paradigma penelitian pengembangan tipe “Prototipycal Studies” yang dipadukan dengan metode ”Analisis Reflektif”, sehingga akan diperoleh sebuah inovasi terstruktur terkait dengan « model pengentasan orang miskin » sebagai alternatif-kebijakan dalam peningkatan capaian pembangunan nasional, khususnya di daerah perkotaan.Capaian tujuan (produk) penelitian untuk tahun ke III (2014), produk penelitian ini berupa : (1) model pengentasan kemiskinan berbasis nyamabraya, (2) SOP (standar operasional prosedur) pengentasan kemiskinan berbasis nyamabraya, (3) model rekayasa sosial modalitas budaya-ekonomi masyarakat miskin perkotaan. Produk akhir dari penelitian ini adalah : (1) Model Pengentasan kemiskinan berbasis nyamabraya, yang disertai dengan SOP yang aplikatif bagi pemerintah daerah, khususnya pemerintah provinsi bali.

Kata Kunci: model pengentasan kemiskinan, nilai- nilai nyamabraya (ajaran tatwamasi), masyarakat perkotaan

Abstract

The long term goal of this research is: spawned a model of poverty reduction programs in accordance with aspects of the locality, so as to reduce the rate of growth in the level of poverty in Indonesia, particularly in urban areas. In particular, the study aims to: (1) develop a model-based poverty alleviation nyamabraya, (2) develop standard operating procedures nyamabraya-based poverty reduction, (3) formulating public policy recommendations based nyamabraya on poverty alleviation, and (4) develop a model modalities of social-cultural engineering for the poor, especially for urban areas. Efforts to achieve the (resulting) nyamabraya models driven poverty reduction will be carried out through a series of activities for 3 (three) years, from 2011 to 2013 by using a type of development research paradigm "Prototipycal Studies" which combined with the method "Reflective Analysis", so will obtain a structured innovation associated with the «model of poverty reduction» as an alternative-policy achievements in improving national development, particularly in urban areas. Achievement of objectives (products) for each year of research can be broken down as follows: Year III (2014), the product of this research include: (1) models driven poverty reduction nyamabraya, (2) SOP (standard operating procedure) nyamabraya-based poverty reduction, (3) model of social engineering-economic cultural modalities of the urban poor. The end product of this research are: (1) Model-based poverty alleviation nyamabraya, accompanied by the applicable SOP is for local governments, especially Bali provincial government.

Keywords: model based on local society, value nyamabraya (tatwamasi), towards urban

1. PENDAHULUAN

Di tengah hiruk pikuknya pencitraan publik oleh pemerintah, bahwa tingkat kesejahteraan masyarakat meningkat tajam, yang berarti jumlah masyarakat miskin telah menurun, ternyata fakta di lapangan menunjukkan lain. Di daerah perkotaan, khususnya di Provinsi Bali, ternyata jumlah masyarakat miskin melonjak tajam dari tahun 2008 sebesar 17,2 % menjadi 28.07 % pada tahun 2010 (Biro Pusat Statistik Provinsi Bali, 2010). Disisi lain, seiring dengan semakin menajamnya stagnasi ekonomi dan diperkuat oleh desakan inflasi dan dinamika global, telah melahirkan arus urbanisasi yang meningkat setiap tahun. Hal ini tentu melahirkan persoalan baru pada konteks pemberdayaan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat, khususnya di perkotaan. Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa: (1) meningkatnya masyarakat miskin di beberapa kota kabupaten di Bali disebabkan oleh lemahnya kompetensi dan kualifikasi yang dimiliki oleh masyarakat, (2) penduduk miskin yang ada di kota-kota kabupaten di Bali kebanyakan adalah etnis non Hindu Bali, yang datang hanya berbekal "nekat" dan provokasi bali sebagai tujuan pariwisata dunia, dan (3) kelompok masyarakat miskin "sulit keluar" dari garis kemiskinan, karena sistem dan model pengentasan kemiskinan yang dilakukan oleh pemerintah daerah setempat, hanya menyentuh aras permukaan dari akar musabab mereka miskin.

Bertalian dengan fakta empiris dan wacana di atas, maka pelibatan masyarakat sekitar dan dukungan aspek modalitas sosial-budaya masyarakat sesuai dengan karakteristik daerah setempat adalah sesuatu yang harus dan bersifat mendesak untuk dilakukan. Selama ini, berbagai program pengentasan kemiskinan yang dilakukan, lebih terfokus pada program yang langsung mengarah pada sasaran (masyarakat miskin), namun mengabaikan potensi dan modalitas sosial masyarakat sekitar, sehingga program tersebut lebih sering gagal dan tidak bertahan lama (berkelanjutan). Bersandar pada fakta ini, maka penelitian ini difokuskan pada upaya penemuan dan pengembangan sebuah model pengentasan kemiskinan yang mengedepankan pada integrasi dan akomodasi modalitas sosial dan budaya masyarakat setempat, khususnya masyarakat Hindu Bali, yang disebut dengan ajaran "nyamabraya" yaitu sebuah konsep kehidupan bersama dan demokratis tanpa strata yang bersandar pada ajaran "tatwamasi", sehingga benar-benar menyentuh titik persoalan kemanusiaan dalam wujud, isi, dan pelaksanaan program pengentasan kemiskinan, dimana akan terjalin tali temali persaudaraan antar komponen masyarakat untuk secara bersama-sama keluar dari zona kehidupan miskin. Terkait dengan hal tersebut, maka secara rinci, tujuan khusus dari penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut: *Pertama*, untuk dapat mengembangkan model program pengentasan kemiskinan berbasis nyamabraya bagi masyarakat perkotaan di Provinsi Bali. *Kedua* untuk dapat mengembangkan model SOP (standar operasional prosedur) pengentasan kemiskinan berbasis nyamabraya di daerah perkotaan Provinsi Bali.*Ketiga,* dapat merumuskan rekomendasi kebijakan publik tentang pengentasan kemiskinan berbasis nyamabraya di daerah perkotaan Provinsi Bali.*Keempat* untuk dapat mengembangkan model rekayasa modalitas sosial-budaya bagi masyarakat miskin, untuk kepentingan sosialisasi dan desiminasi serta pentingnya partisipasi masyarakat sekitar dalam pengentasan kemiskinan di daerah perkotaan Provinsi Bali.

Ada dua kondisi yang menyebabkan kemiskinan bisa terjadi, yaknikemiskinanalamiah dan karena buatan. Kemiskinan alamiah terjadi antara lain akibat sumber daya alamyang terbatas, penggunaan teknologi yang rendah dan bencana alam. Kemiskinan "buatan"terjadi karena lembaga-lembaga yang ada di masyarakat membuat sebagian anggotamasyarakat tidak mampu menguasai sarana ekonomi dan berbagai fasilitas lain yang tersedia,hingga mereka tetap miskin. Maka itulah sebabnya para pakar ekonomi sering mengkritikkebijakan pembangunan yang melalui terfokus pada pertumbuhan ketimbang pemerataan.

Kemiskinan merupakan kesenjangan (ketiadaan) akses terhadap unsur kekuasaan sosial (Foster, 2004), yang mencakup aspek: (1) ketiadaan tempat tinggal, atau ruang untuk tinggal, termasuk di dalamnya lingkungan fisik di mana keluarga memasak, makan, tidur dan menyimpan benda-benda pribadi ,(2) ketiadaan waktu, jumlah waktu yang tersedia untuk dapat memperoleh kebutuhan subsistensinya, (3) pengetahuan dan ketrampilan, termasuk di dalamnya tingkat pendidikan yang rendah dan pelatihan keterampilan tertentu untuk bekerja, (4) informasi tepat-guna, termasuk

di dalamnya informasi mengenai segala aspek kehidupan juga kesempatan ekonomi, seperti metode produksi yang baik, metode sanitasi yang baik, metode pemeliharaan balita, ketersediaan akses terhadap pelayanan umum, dan lain sebagainya, (5) organisasi sosial, baik organisasi formal maupun informal, (6) jaringan sosial, berupa akses untuk melakukan kegiatan kerjasama bagi munculnya tindakan pribadi yang mandiri. Keluarga yang mempunyai akses jaringan kerjasama horisontal yang luas antar sesama keluarga yang lain atau dengan lembaga lain akan mempunyai ruang gerak kegiatan yang lebih luas dibanding dengan yang tidak memilikinya, (7) alat kerja dan kehidupan, tercakup di dalamnya alat produksi bagi keluarga, (8) sumberdaya keuangan, termasuk di dalamnya tingkat pendapatan keluarga dan akses terhadap sumber kredit baik formal maupun informal. Kedelapan unsur tersebut merupakan satu-kesatuan yang utuh untuk dapat meningkatkan kekuatan sosial dari keluarga atau masyarakat miskin.

Di sisi yang lain, Subyatie (2002) mengartikan kemiskinan sebagai kekurangan barang-barang dan pelayanan-pelayanan yang dibutuhkan untuk mencapai suatu standar hidup yang layak. Sedangkan Bradly R. Schiller mengemukakan kemiskinan sebagai ketidaksanggupan untuk mendapatkan barang-barang dan pelayanan-pelayanan yang memadai untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan sosial yang terbatas. Selanjutnya dikatakan bahwa, kemiskinan biasanya dilukiskan sebagai kurangnya pendapatan untuk memenuhi kebutuhan hidup yang pokok. Namun Ajit Ghose dan Keith Griffin (1996) menyatakan kemiskinan merujuk pada kelaparan, kekurangan gizi, ditambah pakaian dan perumahan yang tidak memadai, tingkat pendidikan yang rendah, tidak ada atau sedikit sekali kesempatan untuk memperoleh pelayanan kesehatan yang mendasar.

Untuk menanggulangi masalah kemiskinan (program pengentasan kemiskinan) harus dipilih strategi yang dapat memperkuat peran dan posisi perekonomian rakyat dalam perekonomian nasional, sehingga terjadi perubahan struktural yang meliputi pengalokasian sumber daya, penguatan kelembagaan, pemberdayaan sumber daya manusia (Sumodiningrat, 2008). Program yang dipilih harus berpihak dan memberdayakan masyarakat melalui pembangunan ekonomi dan peningkatan perekonomian rakyat. Program ini harus diwujudkan dalam langkah-langkah strategis yang diarahkan secara langsung pada perluasan akses masyarakat miskin kepada sumber daya pembangunan dan menciptakan peluang bagi masyarakat paling bawah untuk berpartisipasi dalam proses pembangunan, sehingga mereka mampu mengatasi kondisi keterbelakangannya. Selain itu upaya penanggulangan kemiskinan harus senantiasa didasarkan pada penentuan garis kemiskinan yang tepat dan pada pemahaman yang jelas mengenai sebab-sebab timbulnya persoalan itu. Setiap upaya penanggulangan kemiskinan yang mengabaikan kedua hal tersebut tidak hanya cenderung tidak efektif, tetapi pada tempatnya dicurigai sebagai retorika belaka

Terdapat tiga pendekatan dalam pemberdayaan masyarakat miskin. *Pertama,* pendekatan yang terarah,artinya pemberdayaan masyarakat harus terarah yakni berpihak kepada orang miskin. *Kedua,* pendekatan kelompok, artinya secara bersama-sama untuk memudahkan pemecahan masalah yang dihadapi. *Ketiga*, pendekatan pendampingan, artinya selama proses pembentukan dan penyelenggaraan kelompok masyarakat miskin perlu didampingi oleh pendamping yang profesional sebagai fasilitator, komunikator, dan dinamisator terhadap kelompok untuk mempercepat tercapainya kemandirian.

Berdasarkan beberapa konsep dan analisis di atas, maka secara umum kemiskinan dapat dibedakan menjadi tiga pengertian: kemiskinan absolut, kemiskinan relatif dan kemiskinan kultural. Seseorang termasuk golongan miskin absolut apabila hasil pendapatannya berada di bawah garis kemiskinan, tidak cukup untak memenuhi kebutuhan hidup minimum: pangan, sandang, kesehatan, papan, pendidikan. Seseorang yang tergolong miskin relatif sebenarnya telah hidup di atas garis kemiskinan namun masih berada di bawah kemampuan masyarakat sekitarnya. Pada tataran pelibatan masyarakat lain untuk membantu pengentasan kemiskinan inilah, ajaran nyamabraya menjadi penting untuk ukuran masyarakat Bali.

Konsep nyamabraya yang menjadi simpul dasar pertalian antar anggota desa adat di Bali, dapat dijadikan sebagai indicator dan sekaligus komponen utama setiap program pengentasan kemiskinan di Provinsi Bali, sehingga program yang dicanangkan menjadi “hak dan kewajiban komunal” desa adat. Keberadaan dan pelibatan desa adat pada aplikasi ajaran

nyamabraya ini, tentu akan memberikan nilai lebih dan sekaligus akan mengakselerasi capaian dari program-program yang dilakukan oleh masing-maisng pemerintah kabupaten atau kota di Provinsi Bali.

Penanggulangan kemiskinan masyarakat perkotaan yang selama ini telah dilakukan oleh pemerintah, baik pusat maupun daerah (kabupaten/kota) sering mengalami kegagalan, karena tidak adanya jaminan bahwa keberlajutan program tersebut akan tetap tejaga. Terlalu sering alternative pengentasan masyarakat miskin yang ditempuh oleh pemerintah sebatas bersifat terminal dan relative *instant strategy*, sehingga belum menyentuh arah persoalan dasar dari kemiskinan tersebut. Merefleksi realitas tersebut, kedepan diperlukan sebuah model pengentasan masyarakat miskin yang mampu menyentuh arah dasar pemicu munculnya kemiskinan masyarakat dan yang terjamin kelangsungannya, sampai pada tereentaskannya masyarakat secara optimal dari garis kemiskinan.

Nyamabraya merupakan sebuah konsep pokok atau ajaran pokok berkehidupan bagi masyarakat Hindu Bali, yang menekankan pada pertalian komunalitas dan heterogenitas eksklusif. Nyamabraya senantiasa menjadi acuan bagi manusia Hindu Bali dalam melakoni dinamika hidup bermasyarakat. Pokok-pokok ajaran nyamabraya menurut beberapa teks tertulis dan tafsir Weda, terdiri dari: (1) saling ketergantungan antar sesama, (2) penghormatan terhadap perbedaan, (3) perasaaan kepemilikan komunal, (4) kau adalah aku, dan aku adalah kamu, dan (5) tanggungjawab sosial bersama (Suryadi, 2008). Dalam aplikasinya, ajaran menyamabraya lebih dimaknai sebagai sebuah pola berkehidupan yang mengedepankan pada kebersamaan atas dasar keterikatan nasib dan tanggungjawan kemanusiaan, sehingga benar-benar terbangun sebuah moralitas social antar sesame anggota masyarakat dalam segala aspek kehidupannya.

Pada konteks peletakan tanggungjawab moral sosial ini, Lasmawan (2008) menyatakan bahwa, konsep nyamabraya lebih mendekati pemaknaan secara runut akan ajaran tatwamasi yang telah popular dalam masyarakat, khususnya masyarakat Hindu Bali. Sementara, Burtless (2006) menekankan pada domain tanggungjawab social dari ajaran nyamabraya, yaitu munculnya hegemoni komunalitas setiap komponen masyarakat dalam penyelesaian berbagai persoalan atau konflik yang disandarkan pada kepentingan masyarakat secara bersama, yaitu hidup yang mapan secara sosial dan ekonomi.

Konsep nyamabraya pada tataran kehidupan masyarakat modern lebih dimaknai sebagai sebuah pola berkehidupan yang bersinergi melalui integrasi potensi antar anggota masyarakat untuk keluar dari sebuah persoalan, termasuk mengenai kemiskinan yang bersifat regional. Pada kasus lokal, konsep nyamabraya ini selalu menjadi inti dari setiap gerakan masyarakat desa adat untuk menjaga dan mempertahankan integritas dan keagungan desa adat sebagai simbolisme masyarakat Hindu Bali. Bertalian dengan generalisasi ini, maka bilamana konsep nyamabraya ini diletakkan dan dilekatkan pada program pengentasan masyarakat miskin, maka akan menjadi motor dan sekaligus inti dari program tersebut, sehingga secara langsung akan berpengaruh terhadap keberlanjutan dan keberhasilan program itu sendiri.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilihat dari pendekatannya menggunakan pendekatan "*Critical Etnography Research*" dalam paradigma penelitian kualitatif (Burtless, 1989) yang mengedepankan riset sosial sebagai bentuk kritik sosial dan budaya masyarakat (Miles dan Huberman, 1992). Melalui pendekatan ini akan dibentuk relasi sistem dengan menggunakan kekuatan menganalisis dan mensintesis keterkaitan antara tindakan, pengalaman subjektif, dan kondisi sosial yang terkait langsung dengan permasalahan penelitian yaitu rekonstruksi pengarusutamaan gender dalam politik praktis dalam suatu deskripsi dan narasi yang aktual, komprehensif, kontekstual, holistik, dan bermakna.

Lokasi penelitian ini adalah di Provinsi Bali, khususnya pada desa-desa adat tradisional yang ada di Provinsi Bali. Pemilihan lokasi penelitian tersebut, lebih didasarkan pada upaya pemenuhan dan komprehensivitas data terkait dengan fokus masalah penelitian, sehingga nantinya dapat dirumuskan rekonstruksi dan formulasi gender dalam konteks politik di setiap daerah penelitian, dan mencerminkan konstruk masyarakat Bali secara menyeluruh. Sesuai dengan jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini, maka pengumpulan data dalam penelitian ini menganut prinsip "*peneliti adalah instrumen*

penelitian yang utama" ((Bogdan&Taylor, 1975). Namun dalam pelaksanaannya, peneliti juga akan menggunakan beberapa alat pengumpul data bantuan. Sesuai dengan jenis pendekatan dan karakteristik penelitian, maka analisis data dalam penelitian ini akan dilakukan secara terus menerus dari awal hingga akhir keseluruhan proses penelitian.Secara rinci proses analisis data dalam penelitian ini akan mengikuti tahapan-tahapan analisis penelitian *Critical Etnography Research* dari Carspecken (1996), yang meliputi *preliminary steps*, yaitu: (1) *compiling primary records,* (2) *preliminary reconstructive analysis,* (3) *dialogical data generation,* (4) *describing system relations, and* (5) *system relations as explanations of finding*

3. HASIL PENELITIAN

Konsep nyamabraya yang menjadi simpul dasar pertalian antar anggota desa adat di Bali, dapat dijadikan sebagai indikator dan sekaligus komponen utama setiap program pengentasan kemiskinan di Provinsi Bali, sehingga program yang dicanangkan menjadi "hak dan kewajiban komunal" desa adat. Keberadaan dan pelibatan desa adat pada aplikasi ajaran nyamabraya ini, tentu akan memberikan nilai lebih dan sekaligus akan mengakselerasi capaian dari program-program yang dilakukan oleh masing-masing pemerintah kabupaten atau kota di Provinsi Bali.

Nyamabraya merupakan sebuah konsep pokok atau ajaran pokok berkehidupan bagi masyarakat Hindu Bali, yang menekankan pada pertalian komunalitas dan heterogenitas eksklusif. Nyamabraya senantiasa menjadi acuan bagi manusia Hindu Bali dalam melakoni dinamika hidup bermasyarakat. Pokok-pokok ajaran nyamabraya menurut beberapa teks tertulis dan tafsir Weda, terdiri dari: (1) saling ketergantungan antar sesama, (2) penghormatan terhadap perbedaan,(3) perasaaan kepemilikan komunal, (4) kau adalah aku, dan aku adalah kamu, dan (5) tanggungjawab social bersama (Suryadi, 2008). Dalam aplikasinya, ajaran menyamabraya lebih dimaknai sebagai sebuah pola berkehidupan yang mengedepankan pada kebersamaan atas dasar keterikatan nasib dan tanggungjawan kemanusiaan, sehingga benar-benar terbangun sebuah moralitas sosial antar sesama anggota masyarakat dalam segala aspek kehidupannya.

Ajaran *Tatwamasi* selain merupakan jiwa filsfat sosial, juga merupakan dasar dari *tata susila* Hindu di dalam usaha untuk mencapai perbaikan moral oleh setiap manusianya (Suryadi, 2008). *Susila* adalah tingkah laku yang baik dan mulia untuk membina hubungan yang selaras dan rukun di antara sesama makhluk hidup lainnya yang diciptakan oleh Tuhan. *Tat Twam Asi* sebagai sebuah pedoman hidup manusia Hindu bersandar pada beberapa prinsip dasar, yaitu: (1) kelakuan yang sesuai dengan ukuran-ukuran/norma-norma masyarakat yang timbul dari hatinya sendiri(bukan paksaan dari luar), (2) rasa tanggung jawab atas tindakan lebih disandarkan pada kepentingan bersama, saling bantu dan merasakan di antara sesamanya, (3) lebih mendahulukan kepentingan bersama dari pada kepentingan pribadi.

Ajaran *Tatwamasi*yang diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari di masyarakat secara menyeluruh dan sungguh-sungguh, dalam sifat dan prilaku hidup bermasyarakat, maka kehidupan ini akan menjadi sangat harmonis, saling isi dan melindungi, yang pada akhirnya akan tercapai kesejahteraan hidup dalam kebersamaan.*Tatwamasi* mengajarkan agar manusia senantiasa mengasihi orang lain atau menyayangi makhluk lainnya. Bila diri kita sendiri tidak merasa senang disakiti apa bedanya dengan orang lain. Maka dari itu janganlah sekali-kali menyakiti hati orang lain, kalau kita tidak ingin disakiti atau tersakiti oleh manusia lainnya (RgVeda, tt).

Konsep nyamabraya pada tataran kehidupan masyarakat modern lebih dimaknai sebagai sebuah pola berkehidupan yang bersinergi melalui integrasi potensi antar anggota masyarakat untuk keluar dari sebuah persoalan, termasuk mengenai kemiskinan yang bersifat regional. Pada kasus lokal, konsep nyamabraya ini selalu menjadi inti dari setiap gerakan masyarakat desa adat untuk menjaga dan mempertahankan integritas dan keagungan desa adat sebagai simbolisme masyarakat Hindu Bali. Bertalian dengan generalisasi ini, maka bilamana konsep nyamabraya ini diletakkan pada program pengentasan masyarakat miskin, maka akan menjadi motor dan sekaligus inti dari program tersebut, sehingga secara langsung akan berpengaruh terhadap keberlanjutan dan keberhasilan program itu sendiri.

Upaya penanggulangan kemiskinan yang paling strategis dalam era otonomi

adalah berikan peluang kepada keluarga miskin dan komunitasnya untuk mengatasi masalah mereka secara mandiri berangkat dari potensi wilayah yang dimiliknya. Ini berarti pihak luar harus mereposisi peran mereka, dari agen pemberdayaan menjadi fasilitator pemberdayaan. Input yang berasal dari luar yang masuk dalam proses pemberdayaan harus mengacu sepenuhnya pada kebutuhan dan desain aksi yang dibuat oleh keluarga miskin itu sendiri bersama komunitasnya melalui proses dialog yang produktif agar sesuai dengan konteks potensi wilayah dan kearifan lokal masyarakat setempat.

Model pengentasan kemiskinan dengan standar oprasional prosedur berbasis nyamabraya di daerah perkotaan Provinsi Bali merupakan model yang akan dikembangkan untuk meningkatkanpartisipasiaktif masyarakat dalam pengentasan kemiskinan melalui pemberdayaan dan pembelajaran berkelanjutan bertolak dari potensi wilayah dan kearifan lokal masyarakat setempat. Partisipasi masyarakat akan terjadi apabila pelaku atau pelaksana program pembangunan di daerahnya adalah orang-orang, organisasi, atau lembaga yang telah mereka percaya integritasnya, serta apabila program tersebut menyentuh inti masalah yang mereka rasakan dan dapat memberikan manfaat terhadap kesejahteraan hidupnya. Pemberian kewenangan kepada masyarakat setempat yang tidak hanya untuk menyelenggarakan proyek atau program pembangunan, tetapi juga untuk mengelola proyek tersebut akan mendorong masyarakat untuk mengerahkan segala kemampuan dan potensinya demi keberhasilan proyek/program tersebut. Pada gilirannya keberdayaan masyarakat setempat akan menjadi lebih baik sebagai akibat dari meningkatnya kemampuan dan kapasitas masyarakat.

Pengentasan kemiskinan melalui program aksi secara membumi harus dilakukan melalui pemberdayaan masyarakat berbasis pada sosial budaya yang ada di masyarakat.Konsep pemberdayaaan masyarakat mencakup pengertian pembangunan masyarakat *(community development)* dan pembangunan yang bertumpu pada masyarakat (*community-based development*). Keberdayaan dalam konteks masyarakat adalah kemampuan individuyang bersenyawa dalam masyarakat dan membangun keberdayaan masyarakat yang bersangkutan.Pemberdayaandalam konteks pengentasan kemiskinan,sering dikaitkan dengan (1) tata relasi kekuasaan yang demokratik, transparan dan diakui publik *(good governance),* (2)transformasi ekonomi menjadi komunitas yang mandiri, berbasis pada sumberdaya lokal/kearifan lokal, dan penguatan sumberdaya manusia, (3) promosi pengembangan komunitas melalui kekuatan sendiri dan berporos pada proses dibandingkan dengan penyelesaian suatu proyek, (4) sebuah proses yang memungkinkan pengambilan keputusan kolektif dan dilanjutkan dengan tindakan kolektif, (5) partisipasi penuh atau sebuah proses yang melipatkan seluruh lapisan masyarakat (tanpa terkecuali) dalam pengembangan agenda komunitas.

Model SOP (standar operasional prosedur) pengentasan kemiskinan berbasis nyamabraya di daerah perkotaan Provinsi Balimenekankan bahwa nyamabraya merupakan sebuah konsep pokok atau ajaran pokok berkehidupan bagi masyarakat Hindu Bali, yang menekankan pada pertalian komunalitas dan heterogenitas eksklusif. Nyamabraya senantiasa menjadi acuan bagi manusia Hindu Bali dalam melakoni dinamika hidup bermasyarakat. Pokok-pokok ajaran nyamabraya menurut beberapa teks tertulis dan tafsir Weda, terdiri dari: (1) saling ketergantungan antar sesama, (2) penghormatan terhadap perbedaan, (3) perasaaan kepemilikan komunal, (4) kau adalah aku, dan aku adalah kamu, dan (5) tanggungjawab sosial bersama (Suryadi, 2008). Dalam aplikasinya, ajaran menyamabraya lebih dimaknai sebagai sebuah pola berkehidupan yang mengedepankan pada kebersamaan atas dasar keterikatan nasib dan tanggungjawan kemanusiaan, sehingga benar-benar terbangun sebuah moralitas sosial antar sesama anggota masyarakat dalam segala aspek kehidupannya.

Pada konteks peletakan tanggungjawab moral sosial ini Burtless (2005) menekankan pada domain tanggungjawab sosial dari ajaran nyamabraya, yaitu munculnya hegemoni komunalitas setiap komponen masyarakat dalam penyelesaian berbagai persoalan atau konflik yang disandarkan pada kepentingan masyarakat secara bersama, yaitu hidup yang mapan secara sosial dan ekonomi. Sementara, Lasmawan (2008) menyatakan bahwa, konsep nyamabraya lebih mendekati pemaknaan secara runut akan ajaran tatwamasi yang telah popular dalam masyarakat, khususnya masyarakat Hindu Bali.

Berdasarkan hal tersebut, pelaksanaan model SOP (standar operasional prosedur) pengentasan kemiskinan berbasis nyamabraya di daerah perkotaan Provinsi Bali yangditerapkan dalam program pengentasan kemiskinan di daerah perkotaan, niscaya berbagai tahapan program yang dirancang akan dapat terlaksana dengan baik dan sesuai dengan harapan. Hal ini disebabkan karena diantara mereka (penduduk miskin) akan terpola sebuah rasa ketergantungan alamiah dan moral, untuk secara bersama-sama keluar dari zona kemiskinan. Dengan memahami dan mengamalkan menyamebraye dalam ajaran Tat Twam Asi, manusia akan dapat merasakan berat dan ringan hidup dan kehidupan di kawasan tempat tinggalnya. Semua diantara kita ini tahu bahwa berat dan ringan (rwabhineda) itu ada dan selalu berdampingan adanya, serta sulit dipisahkan keberadaanya dalam konteks kehidupan di masyarakat.

Upaya dan kebijakan pemerintah dalam penanggulangan kemiskinan, khususnya di perkotaan juga dilakukan dengan cara memenuhi kebutuhan ketahanan pangan keluarga miskin, memenuhi layanan kesehatan keluarga miskin, memenuhi layanan pendidikan bagi keluarga miskin, meningkatkan kualitas perumahan keluarga miskin, memenuhi kebutuhan air bersih keluarga miskin, memenuhi kebutuhan akan pertanahan bagi penduduk miskin, meningkatkan akses masyarakat miskin dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya alam dan lingkungan hidup, memenuhi rasa aman bagi masyarakat miskin, memperluas kesempatan kepada masyarakat miskin untuk berpartisipasi dalam pembangunan, menjamin kesetaraan gender bagi masyarakat miskin, meningkatkan akses bagi masyarakat miskindalam pembangunan perkotaan, pengembangan kawasan pesisir untuk kemakmuran masyarakat pesisir.

Sehubungan dengan itu, segala upaya, kebijakan dan tindakan yang dilakukan pemerintah untuk penanggulangan kemiskinan, khususnya di perkotaan tersebut, haruslah bersifat menyeluruh, terpadu dan berkelanjutan. Penanggulangan kemiskinan itu pertama-tama harus meliputi seluruh masyarakat miskin atas semua kelompok sasaran, semua sektor dan bidang kehidupan serta pada seluruh wilayah tanah air. Bersifat terintegrasi berarti bahwa kebijakan dan penanganannya pada setiap bidang dan sektor perekonomian tidaklah berdiri atau berjalan sendiri-sendiri.

Menurut Har (2001), wujud karakteristik kemiskinan dan rumah tangga miskin pertama-tama tercermin pada keluarganya yang bekerja hanya seorang pekerja yang berpendapatan minim, tempat tinggalnya sangat sederhana dan jauh dari persyaratan kesehatan yang memadai bahkan banyak diantaranya hanya berupa gubuk dan bangunan liar, tingkat pendidikan kepala keluarganya sangat rendah, tidak memiliki aset dan fasilitas kehidupan maupun akses untuk mendapatkannya, untuk memenuhi kebutuhan hidup minimalnya mereka terpaksa bekerja keras apa saja yang memakan waktu yang jauh lebih lama. Model yang biasa diacu untuk mengentaskan mereka dari garis kemiskinan adalah model terintegrasi yang melibatkan komponen-komponen masyarakat secara sinergis.

Pada tataran pelibatan masyarakat lain untuk membantu pengentasan kemiskinan inilah, ajaran nyamabraya menjadi penting untuk ukuran masyarakat Bali. Konsep nyamabraya yang menjadi simpul dasar pertalian antar anggota desa adat di Bali, dapat dijadikan sebagai indikator dan sekaligus komponen utama setiap program pengentasan kemiskinan di Provinsi Bali, sehingga program yang dicanangkan menjadi “hak dan kewajiban komunal” desa adat. Keberadaan dan pelibatan desa adat pada aplikasi ajaran nyamabraya ini, tentu akan memberikan nilai lebih dan sekaligus akan mengakselerasi capaian dari program-program yang dilakukan oleh masing-masing pemerintah kabupaten atau kota di Provinsi Bali.

Nyamabraya merupakan sebuah konsep pokok atau ajaran pokok berkehidupan bagi masyarakat Hindu Bali, yang menekankan pada pertalian komunalitas dan heterogenitas eksklusif. Nyamabraya senantiasa menjadi acuan bagi manusia Hindu Bali dalam melakoni dinamika hidup bermasyarakat. Pokok-pokok ajaran nyamabraya menurut beberapa teks tertulis dan tafsir Weda, terdiri dari: (1) saling ketergantungan antar sesama, (2) penghormatan terhadap perbedaan, (3) perasaaan kepemilikan komunal, (4) kau adalah aku, dan aku adalah kamu, dan (5) tanggungjawab sosial bersama (Suryadi, 2007). Dalam aplikasinya, ajaran menyamabraya lebih dimaknai sebagai sebuah pola berkehidupan yang mengedepankan pada

kebersamaan atas dasar keterikatan nasib dan tanggungjawan kemanusiaan, sehingga benar-benar terbangun sebuah moralitas sosial antar sesama anggota masyarakat dalam segala aspek kehidupannya.

Pada konteks peletakan tanggungjawab moral sosial ini Burtless (2006) menekankan pada domain tanggungjawab sosial dari ajaran nyamabraya, yaitu munculnya hegemoni komunalitas setiap komponen masyarakat dalam penyelesaian berbagai persoalan atau konflik yang disandarkan pada kepentingan masyarakat secara bersama, yaitu hidup yang mapan secara sosial dan ekonomi. Sementara, Lasmawan (2008) menyatakan bahwa, konsep nyamabraya lebih mendekati pemaknaan secara runut akan ajaran tatwamasi yang telah popular dalam masyarakat, khususnya masyarakat Hindu Bali.

Di dalam kitab Candayoga Upanisad, dan filsafat Hindu dijelaskan bahwa Tat Twam Asi adalah ajaran kesusilaan tanpa batas, yang identik dengan perikemanusiaan dalam Pancasila. Konsepsi sila perikemanusiaan dalam Pancasila, bila kita cermati secara sungguh-sungguh merupakan realisasi dari ajaran Tat Twam Asi yang terdapat dalam kitab suci weda (Triguna, 2008). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa ajaran Tat Twam Asi merupakan sebuah konsep berkehidupan dengan dasar nilai-nilai pokok kemanusiaan, sehingga akan memicu munculnya daya rekat sosial dan ketergantungan personal di masyarakat. Maksud yang terkandung didalam ajaran Tat Twam Asi adalah “ia adalah kamu, saya adalah kamu, dan semua makhluk adalah sama” sehingga bila kita menolong orang lain berarti juga menolong diri kita sendiri.

Tatwamasi adalah ajaran moral yang bernafaskan ajaran agama Hindu. Wujud nyata/riil dari ajaran ini dapat kita cermati dalam kehidupan dan prilaku keseharian dari umat manusia yang bersangkutan (Suryadi, 2009). Manusia dalam hidupnya memiliki berbagai macam kebutuhan hidup yang dimotivasi oleh keinginan (kama) manusia itu sendiri. Dengan predikat yang dilekatkan pada kedirian manusia, baik dari sisi sifat, dan ragamnya, yakni sebagai mahluk individu, mahluk social, mahluk spiritual, mahluk ekonomis, mahluk budaya, dan lainnya, maka manusia harus mampu membawa diri dan orang lain disekitarnya menuju arah yang sama, yaitu alam kebebasan dari kemiskinan lahirian dan bathiniah. Pada konteks inilah, manusia perlu mengenal dan melaksanakan rasa kebersamaan, sehingga seberapa berat masalah yang dihadapinya akan terasa ringan (selulunglung sebayantaka), apapun yang terjadi, kebersamaan adalah segalanya.

Dengan demikian jika konsep menyamebrayediterapkan dalam program pengentasan kemiskinan di daerah perkotaan, niscaya berbagai tahapan program yang dirancang akan dapat terlaksana dengan baik dan sesuai dengan harapan. Hal ini disebabkan karena diantara mereka (penduduk miskin) akan terpola sebuah rasa ketergantungan alamiah dan moral, untuk secara bersama-sama keluar dari zona kemiskinan. Dengan memahami dan mengamalkan menyamebraye dalam ajaran Tatwamasi, manusia akan dapat merasakan berat dan ringan hidup dan kehidupan di kawasan tempat tinggalnya. Semua diantara kita ini tahu bahwa berat dan ringan (rwabhineda) itu ada dan selalu berdampingan adanya, serta sulit dipisahkan keberadaanya dalam konteks kehidupan di masyarakat.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan keseluruhan proses penelitian, maka diperoleh beberapa hal penting berkaitan dengan pengembangan model pengentasan kemiskinan berbasis nilai-nilai *nyamabraya* (ajaran tatwamasi) pada masyarakat perkotaan di provinsi balisebagai simpulan dari penelitian ini, adalah bahwa masalah dasar pengentasan kemiskinan bermula dari sikap pemaknaan kita terhadap kemiskinan. Kemiskinan adalah suatu hal yang alami dalam kehidupan. Dalam artian bahwa semakin meningkatnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi maka kebutuhan pun akan semakin banyak. Pengentasan masalah kemiskinan ini bukan hanya kewajiban dari pemerintah, melainkan masyarakat pun harus menyadari bahwa penyakit sosial ini adalah tugas dan tanggung jawab bersama pemerintah dan masyarakat.

Untuk menanggulangi masalah kemiskinan (program pengentasan kemiskinan) harus dipilih strategi yang dapat memperkuat peran dan posisi perekonomian rakyat dalam perekonomian nasional, sehingga terjadi perubahan struktural yang meliputi pengalokasian sumber daya, penguatan kelembagaan, pemberdayaan sumber daya manusia (Sumodiningrat, 2008). Program yang dipilih harus berpihak dan memberdayakan

masyarakat melalui pembangunan ekonomi dan peningkatan perekonomian rakyat. Program ini harus diwujudkan dalam langkah-langkah strategis yang diarahkan secara langsung pada perluasan akses masyarakat miskin kepada sumber daya pembangunan dan menciptakan peluang bagi masyarakat paling bawah untuk berpartisipasi dalam proses pembangunan, sehingga mereka mampu mengatasi kondisi keterbelakangannya. Selain itu upaya penanggulangan kemiskinan harus senantiasa didasarkan pada penentuan garis kemiskinan yang tepat dan pada pemahaman yang jelas mengenai sebab-sebab timbulnya persoalan itu.

Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan kemiskinan adalah melalui pengembangan model pengentasan kemiskinan berbasis nilai-nilai *nyamabraya* (ajaran tatwamasi) pada masyarakat perkotaan di Provinsi Bali Konsep nyamabraya yang menjadi simpul dasar pertalian antar anggota desa adat di Bali, dapat dijadikan sebagai indikator dan sekaligus komponen utama setiap program pengentasan kemiskinan di Provinsi Bali, sehingga program yang dicanangkan menjadi "hak dan kewajiban komunal" desa adat. Keberadaan dan pelibatan desa adat pada aplikasi ajaran nyamabraya ini, tentu akan memberikan nilai lebih dan sekaligus akan mengakselerasi capaian dari program-program yang dilakukan oleh masing-maisng pemerintah kabupaten atau kota di Provinsi Bali.

5. DAFTAR PUSTAKA

Badir, Akhmadi. (2009). Dilematisasi Penanganan Masuyarakat Miskin di Daerah Perkotaan: Analisis Kebijakan Publik. *Jurnal PP*. Volume 121, Tahun ke-2, (21-29)

Biro Pusat Statistik, *Kemiskinan dan Pemerataan Pendapatan di Indonesia 1991 - 2000*, Jakarta, 2010. (24)

Buddelmeyer, Hielke and Emmanuel Shoufias, 2008, "An Evaluation of the Performance of Regression Discountinuity Design on PROGRESA," Policy Research Working Paper 3386, World Bank, Washington DC.

Burtless, Gary,2005, "Are Targeted Wage Subsidies Harmful? Evidence from a Wage Voucher Experiment," *Industrial and Labor Relations Review* , Vol. 39, pp. 105-115.

Burtless. 2006, "The Case for Randomized Field Trials in Economic and Policy Research," *Journal of Economic Perspectives* 9(2): 63-84.

Carneiro, Pedro, Karsten Hansen and James Heckman, 2001, "Removing the Veil of Ignorance in Assessing the Distributional Impacts of Social Policies," *Swedish Economic PolicyReview* 8: 273-301.

Carvalho, Soniya and Howard White, 2004, "Theory-Based Evaluation: The Case of Social Funds," *American Journal of Evaluation* 25(2): 141-160.

Case, Anne and Angus Deaton, 2008, "Large Cash Transfers to the Elderly in South Africa," *Economic Journal* 108:1330-61.

Chase, Robert, 2002, "Supporting Communities in Transition: The Impact of the Indonesian Social Investment Fund," *World Bank Economic Review* , 16(2): 219-240.

Chen, Shaohua and Martin Ravallion, 2004, "Household Welfare Impacts of WTO Accession in Indonesia,", *World Bank Economic Review* , 18(1): 29-58.

Deaton, Angus, 2005, "Data and Econometric Tools for Development Analysis," in Jere Behrman and TN Srinivasan (eds), *Handbook of Development Economics, Volume 3* , Amsterdam: North-Holland. Amsterdam: North-Holland.

De Janvry, Alain and Elisabeth Sadoulet, 2006, "Making Conditional Cash Transfer Programs More Efficient: Designing for Maximum Effect of the Conditonality," *World BankEconomicReview* 20(1): 1-29.

Foster, James, J. Greer, and Erik Thorbecke, 2004, "A Class of Decomposable Poverty Measures," *Econometrica* , 52: 761-765

Hart, Keith, "Informal Income Opportunities and Urban Employment in Ghana" dalam Ian Livingston (ed), *Development Economies and Policy: Readings*, George Allen & Unwin Ltd, London, 2001.

Inten, Gede. (2008). Pemetaan Masalah Sosial dan Ekonomi Masyarakat Miskin di Kota Buleleng – Bali. *Laporan Penelitian*. Singaraja: Lembaga Penelitian Undiksha.

Kementerian Koordinasi Bidang Kesejahteraan Rakyat (Tim Koordinasi Penyiapan Penyusunan Perumusan Kebijakan Penanggulangan Kemiskinan), *Dokumen Interim Strategi Penanggulangan Kemiskinan*, Jakarta, 2004.

Lasmawan, Wayan. (2006). Major Driven Kemiskinan Masyarakat Bali: Antara Idealisme Agama dan Idealisme Sosial. Laporan Penelitian. Denpasar. Bappeda Provinsi Bali.

Lasmawan, Wayan. (2008). Analisis Kebijakan Pengentasan Kemiskinan Masyarakat Kota Dilihat dari efektivitas Program dan Partisipasi Masyarakat Sekitar. *Laporan Penelitian*. Denpasar: Bappeda Kabupaten Badung.

Remi, Subyatie Soemitro dan Priyono Tjiptoherijanto, *Kemiskinan dan Kemerataan di Indonesia*, Penerbit Reneka Cipta, Jakarta, 2002.

Suryadi, Made. (2007). Studi evaluative Kebermanfaatan Lembaga Sosial dan Lembaga Karang Taruna dalam Program Percepatan Pengentasan Kemiskinan di Kabupaten Buleleng – Bali. *Laporan Penelitian*. Singaraja: Dinas Sosial Kabupaten Buleleng.

Suryadi, Made. (2008). Studi analisis factor-faktor pendorong kemiskinan perkotaan (studi kasus pada masyarakat kota Singaraja – Bali). *Laporan Penelitian*. Singaraja: Lembaga Penelitian Undiksha.

Todaro, Michael P., *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga* (Terjemahan) Jilid I, Penerbit Erlangga, Jakarta, 2000.

World Bank (Urban Sector Development Unit, Infrastructure Development, East Asia and Pacific Region), *Kota-kota Dalam Transisi: Tinjauan Sektor Perkotaan Pada Era Desentralisasi di Indonesia* (terjemahan), Dissemination Paper No 7, June 30, 2003.

ISSN : 2339-1553

KEPUTUSAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN DENGAN DUKUNGAN ARSITEKTUR SISTEM CERDAS

Made Wahyu Adhiputra

Fakultas Ekonomi, Universitas Mahendradatta

madewahyuadhiputra@gmail.com

ABSTRAK

Perusahaan harus memiliki strategi yang tepat untuk dapat bertahan di lingkungan yang sangat kompetitif. Salahsatu strategi yang harus dipilih perusahaan terkait dengan pengelolaan lingkungan. Manajemen dihadapkan padakompleksitas dari pengelolaan lingkungan, sehingga manajemen sulit untuk memilih keputusan yang tepat. Untuk itudiperlukan sistem yang mempermudah proses pengambilan keputusan. Tulisan ini bertujuan untuk mempermudahpembuatan sistem informasi pengelolaan lingkungan yang menghasilkan arsitektur dari *Intelligent Environmental Decision Support System* (IEDSS). IEDSS adalah sistem informasi cerdas untuk pengelolaan lingkungan yang dinamis berbasispengetahuan yang membantu mempermudah pengambilan keputusan melalui alternatif – alternatif yang diperoleh darihasil pengolahan data, informasi dan rancangan model. Arsitektur generik IEDSS adalah *framework* untuk membuat sistempendukung keputusan pengelolaan lingkungan berbasis *Artificial Intelligent* (AI) dengan model pengukuran kinerja sebagaisifat, pengetahuan dan alat bantu pengambilan keputusan. Model pengukuran kinerja yang digunakan dalam arsitekturIEDSS adalah pengembangan model *Balanced Scorecard*(BSC) dan *Analytic Hierarchy Process* (AHP).

Kata kunci: *Intelligent Environmental Decision Support System* (IEDSS), Pengelolaan Lingkungan, *Balanced Scorecard*(BSC),*Analytic Hierarchy Process* (AHP).

ABSTRACT

Enterprise must have an appropriate strategies to survive on high competitive environment. A strategy thatenterprise have to choose is related to environment management. The complexity of environment management made themanagement face high difficulty level to make an appropriate strategy. There for a system to make easier decision isneeded. The aim of this paper is made easier process of development environment management information system, withthe result is an Architecture of Intelligent Environmental Decision Support System (IEDSS). IEDSS is a knowledge basedynamic intelligent information system of environmental management that help decision process trough alternativesbuilding from data, information processing and model design. Generic architecture of IEDSS is a framework to buildenvironmental decision support system base on artificial intelligent (AI) with performance measurement model as nature,knowledge and tools of decision process. Performance measurement model that use in architecture of IEDSS is modeldevelopment of Balanced Scorecard(BSC) and Analytic Hierarchy Process (AHP).

Keywords : *Intelligent Environmental Decision Support System (IEDSS), Environmental management, , Balanced Scorecard(BSC), Analytic Hierarchy Process (AHP).*

1. PENDAHULUAN

Dinamika lingkungan bisnis global dan perubahan yang cepat menuntut perusahaan untuk lebih cepat beradaptasi dan merespon perubahan pasar secara flexibel (Dao, dkk, 2011). Hal ini menunjukkan tingginya tingkat kompetisi di lingkungan bisnis secara umum. Untuk itu perusahaan harus memiliki strategi yang tepat untuk dapat bertahan di lingkungan yang sangat kompetitif. Salah satu strategi yang harus dipilih perusahaan terkait dengan pengelolaan lingkungan, ini bisa dilihat dari makin banyak perusahaan yang mulai melihat isu lingkungan dari perspektif strategi kompetitif. Strategi kompetitif yang bisa dipilih oeh perusahaan terkait dengan produk, proses dan layanan. Ketiga faktor ini akan menghasilkan perubahan di bidang teknologi, budaya, proses atau fokus produk dari perusahaan (Sarkis, 1999).

Perubahan yang harus dilakukan merupakan salah satu hasil dari keputusan strategi perusahaan. Konsekuensiyang besar dari strategi yang dipilih menyebabkan manajemen dihadapkan pada kompleksitas dari pengelolaan lingkungan,sehingga manajemen sulit untuk memilih keputusan yang tepat. Untuk itu diperlukan sistem yang mempermudah prosespengambilan keputusan. Salah satu teknik atau alat untuk mempermudah pengambilan keputusan adalah penggunaansistem informasi yang mendukung pengambilan keputusan atau sistem pendukung keputusan (*decision support system*).*Decision support system* (DSS) sendiri adalah suatu sistem komputer yang membantu pihak pengambil keputusan dalammemilih beberapa alternatif kebijakan atau tindakan berdasarkan pengetahuan terkait hal-hal dengan akan diputuskan,sistem ini menghasilkan rekomendari dari berbagai pilihan (Fox & Das, 2000).

Penelitian terkait dengan sistem pendukung keputusan pengelolaan (*environmental decision support system*-EDSS) sudah banyak dilakukan misalnya terkait dengan pengelolaan wilayah sungai (Simonovic, 1998, Obropta, dkk, 2000,Chamberlain, dkk, 2012**),** kualitas udara(Fine & Ambrosiano, 1996), konservasi alam atau lingkungan (Rao,dkk, 2007, U.S.EPA Office of ESRP, 2012), dan pengelolaan lalu lintas atau transportasi (Rigas, dkk, 2008, Hasan, 2010). Akan tetapi sisteminformasi yang dihasilkan masih bersifat perwilayah saja dan terbatas pada faktor tertentu saja, sehingga ketika perusahaanakan mengadopsi konsep EDSS ke dalam manajemen pengelolaan lingkungan maka diperlukan penyesuaian tertentu. Untukitu diperlukan suatu konsep yang mempermudah pembuatan sistem informasi pengelolaan lingkungan untuk perusahaan.Pengembangan konsep EDSS bisa menggunakan *artificial intelligent* (AI) yang menghasilkan *Environmental Decision SupportSystem* (IEDSS). Menurut Phillips-Wren *et al*. (2009) struktur sistem pendukung keputusan cerdas digambarkan sebagai diagram *input*, proses dan *output*. *Input* sistem terdiri dari subsistem *database*, subsistem *model base* dan subsistem *knowledge base*. *Output* sistem berbentuk laporan solusi dan rekomendasi keputusan beserta penjelasan dampaknya. Tulisan ini bertujuan untuk mempermudah pembuatan sistem informasi pengelolaan lingkungan yangmenghasilkan arsitektur dari *Intelligent Environmental Decision Support System* (IEDSS).

2. METODE PENELITIAN

Pendekatan interpretatif atau pendekatan kualitatif digunakan dalam penelitian ini dengan menerapkan metode penelitian kepustakaan *(library research).* Penelitian kepustakaan adalah penelitian yang menekankan pada pustaka sebagai obyek studi, yang dalam penelitian ini dilakukan dengan menelaah gagasan para pakar (pakar lain), konsepsi yang telah ada, maupun aturan *(rule)* yang mengikat obyek ilmu beserta profesinya. Penelitian ini dimaksudkan untuk menganalisis sesuatu masalah yang menjadi topik penelitian atau konsepsi tersebut.

Menurut Patton (2002) data kualitatif terdiri dari 3 jenis, yaitu wawancara*,* observasi dan dokumen. Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan adalah dokumen.Patton (2002) mendefinisikan pengumpulan data melalui studi dokumentasi sebagai : "*Written materials and other documents from organizational, clinical, or programs records; memoranda and correspondence, official publications and reports; personal diaries, letters, artistic works, photographs, and written responses to open-ended surveys. Data consists of excerpts from documents captured in a way that records and preserves contexts".* Studi dokumentasi dimulai dengan mengumpulkan data sekunder yang terkait dengan masalah penelitian. Data sekunder dalam penelitian mencakup literatur yang terkait dengan sistem pendukung keputusan pengelolaan lingkungan dan karya-karya akademis yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Studi dokumentasi dilakukan selain dari studi pustaka juga dengan menggunakan media elektronik berupa internet. Strategi analisis data dalam penelitian ini adalah : Pertama, pengumpulan data mentah diperoleh melalui studi dokumentasi. Penelitian dilakukan dengan mencatat apa adanya (*verbatim*), dengan tidak mencampuradukan antara pikiran, komentar dan sikap peneliti. Kedua, pembuatan koding. Pada bagian – bagian tertentu apabila ditemukan hal-hal penting akan dicatat untukproses selanjutnya. Dari hal-hal penting ini, akan diambil "kata kuncinya", dan kata kunci ini nanti akan diberi kode. Ketiga, penyimpulan sementara. Pengambilan kesimpulan sementara 100% harus berdasarkan data dan tidak dicampuradukan antara pikiran dan penafsiran peneliti. Metode ini disebut dengan *Observers's Comments (OC).*Keempat, triangulasi. Proses *check* dan *recheck* antara satu sumber data dengan sumber data lainnya. Kelima, penyimpulan akhir. Kesimpulan penelitian kualitatif berbentuk

deskriptif kualitatif, yang merupakan kristalisasi dan konseptualisasi dari temuan di lapangan

Pendekatan ini sangat sesuai untuk mencermati sistem pendukung keputusan pengelolaan lingkungan untuk manajemen yang dihadapkan padakompleksitas dari pengelolaan lingkungan.

Justifikasi penelitian. Justifikasi pertama, adanya *research gap* mengenai hasil-hasil penelitian yang berkaitan antarasistem pendukung keputusan pengelolaan lingkungan. Justifikasi kedua**,** kajian teoritis dikembangkan berdasarkan telaah literatur yang memadai, hal ini akan membantu bagi peneliti-peneliti selanjutnya dalam pengembangan kajian penelitian yang relevan.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Isu lingkungan terkait dengan serangkaian aktivitas yang bersifat kritis dimana kesalahan dalam pengambilan keputusan manajemen bisa mengakibatkan bencana baik secara sosial, ekonomi maupun ekologikal. Hal ini menunjukkan bahwa keputusan manajemen terkait pengelolaan lingkungan memiliki tingkat kompleksitas yang tinggi. Tingginya tingkat kompleksitas dari pengelolaan lingkungan membuat kita sulit untuk membangun model yang sederhana. Kesulitan dalam menyederhanakan masalah dalam pengelolaan lingkungan bisa diatasi dengan menggunakan teknologi informasi *(information technology-IT*). Teknologi informasi menyedikan *tools* yang mendukung penelitian dan keputusan yang terkait dengan masalah pengelolaan lingkungan (Struss, 2002) Beberapa tahun terakhir dikembangkan tool sistem pendukung keputusan pengelolaan lingkungan *(environmental decision support system*).

Intelligent Environmental Decision Support System (IEDSS)

Environmental decision support system (EDSS) adalah sistem informasi pendukung keputusan yang fokus padapengelolaan lingkungan. EDSS memainkan peranan penting dalam membantu mengurangi resiko yang terjadi hasil dari interaksi manusia dengan lingkungannya. Ada empat aktivitas utama di dalam EDSS yaitu: identifikasi zat berbahaya (*hazardidentification*), penilaian resiko (*risk assessment*), evaluasi resiko (*risk evaluation*), dan intervensi pembuatan keputusan (*intervation decision-making*)(Cortés, dkk, 2000). Pengembangan EDSS dengan AI ini dinamakan *Intelligent Environmental Decision Support System* (IEDSS).

Intelligent Environmental Decision Support System (IEDSS) menurut Sojda (2002) adalah sebuah sistem yang menggunakankombinasi dari berbagai model, teknik analisis dan penarikan informasi yang digunakan untuk mengembangkan danmengevaluasi alternatif-alternatif yang sesuai, dan berfungsi sebagai sebuah sistem yang berfokus pada keputusanstrategis, dan bukannya keputusan operasional. Sedangkan menurut Katoua (2013) IEDSS adalah sebuah sistem informasicerdas yang memjamin waktu pengambilan keputusan, konsistensi kualitas dari keputusan dan memaparkan kuantitaskarakteristik dari bidang yang diputuskan. Dapat disimpulkan bahwa IEDSS adalah sistem informasi cerdas untukpengelolaan lingkungan yang dinamis berbasis pengetahuan yang membantu mempermudah pengambilan keputusanmelalui alternatif – alternatif yang diperoleh dari hasil pengolahan data, informasi dan rancangan model.

Arsitektur *Intelligent Environmental Decision Support System* (IEDSS)

Intelligent Environmental Decision Support System (IEDSS) memiliki kemampuan untuk menghadapi masalah yangkompleks dimana pengalaman para pakar menjadi bantuan yang berarti untuk menemukan sebuah solusi dari masalahyang dihadapi (Sancez-Meré dkk, 2008). Menurut Sancez-Meré dkk (2012) IEDSS tidak hanya berguna sebagai mekanismeefisien yang digunakan untuk menemukan solusi optimal atau sub-optimal, atau pun memberikan masukan tetapi jugamerupakan mekanisme yang membuat seluruh proses menjadi lebih terbuka dan transparan. Untuk lebih mempermudahmenerjemahkan kemampuan IEDSS dalam sebuah sistem maka dibutuhkan sebuah arsitektur yang menjelaskan cara kerjadari IEDSS.

ArsitekturIEDSS yang diusulkan memiliki tiga fase yaitu: *gathering & interpretation, modeling &analyzing,* dan *evaluating & decisionsupport.*

a) Gathering & Interpretation

Fase ini adalah fase pengumpulan dan interprestasi data. Data dan informasi yang diperoleh dikumpulkan menjadisebuah *data mining* dimana data yang dikelola dengan sistem DBSM dan menjadi sebuah *knowledge* dasar dari rangkaian sistem pendukung keputusan. Data dan informasi yang dikumpulkan dibagi menjadi tiga komponen datayaitu data *geographical information system* (GIS) database, *biological, chemical/physical database,* dan *historicalknowledge database.*

b) Modeling & Analyzing

Fase ini adalah fase pengembangan model, *expert system,* dan analisis yang sesuai dengan pengolahan data.Pengembangan model (*model building*) terbagi menjadi dua bagian, terdiri dari model *artificial intelligent* (AI) danmodel statistik/numerik (*statistical/numerical model*).

c) Evaluating & Decision Support

Fase *evaluating & decision support* terbagi menjadi lima bagian yaitu *planning/prediction/supervision, explanation,alternative solution, user interface* dan *user.* Bagian *planning/prediction/supervision* terbagi menjadi dua, yaitu: *modelevaluation* dan *problem rules*. *Model evaluation* sendiri memiliki tiga langkah yaitu *probability, uncertainty analysis* dan*multi-criteria decision analysis.* Di fase ini

digunakan *tools balanced scorecard* (BSC) dan *analytical hierarchy process*(AHP). BSC dan AHP digunakan dalam menentukan alternatif solusi (*alternative solution*).*Balanced scorecard* (BSC) adalah metode dan *framework* pengukuran kinerja strategis yang fokus pada pengembangandan memantau strategi dengan serangkaian ukuran kinerja (Bose dan Thomas, 2007).Metode AHPdigunakan sebagai *tools* penyusunan alternatif solusi. Menurut Mansar (2009) metode ini memperhitungkan kriteriakualitatif dan kuantitatif.

Arsitektur generik IEDSS adalah framework yang menjelaskan dan membuat sistem pendukung keputusanpengelolaan lingkungan berbasis Artificial Intelligent (AI) dengan model pengukuran kinerja sebagai sifat, pengetahuan danalat bantu pengambilan keputusan. Arsitektur ini terdiri dari tiga tahap utama dimana setiap tahap memiliki langkah-langkahtersendiri. Arsitektur ini bisa digunakan oleh perusahaan baik itu perusahaan manufaktur, pengolahan ataupunpenyedia jasa. Model AI dan statistikal/numerik yang tidak mengikat dari model ini memungkinkan database mining terusberkembang, Database mining dikembangkan berdasarkan prinsip *knowledge-based* dimana data dari masa lalu menjadidasar pengembangan model saat ini. Sistem cerdas (*artificial intelligent*) pada sistem ini bisa dilihat tidak hanya pada modelAI saja tetapi juga pemilihan dari sistem database mining yang berdasarkan *knowledge-based.* Arsitektur generic IEDSS yangdiusulkan juga bersifat terbuka, hal ini dikarenakan model yang digunakan disini bisa terus dikembangkan dan disesuaikanberdasarkan tujuan perusahaan, bukan hanya itu integrasi antar model juga dimungkinkan. Problem rules yang digunakandisini berfungsi sebagai batasan masalah sehingga mempermudah penyusunan alternatif solusi dengan tetap mengejartujuan dari perusahaan. Tahap *assessment performance of uncertainty analysis* menggunakan pengembangan model Balaced Scorecard(BSC) dan Analytic Hierarchy Process (AHP). Dengan menggunakan pengembangan model BSC dan AHPsebagai pengukuran kinerja organisasi dan penyusunan alternatif solusi maka mempermudah manajemen untukmemutuskan altertantif mana yang akan dipilih.

Arsitektur generik IEDSS ini disusun selain untuk memudahkan pengembangan *software* sistem juga ditujukanuntuk *customize* IEDSS di bidang-bidang tertentu. Karena database mining yang berbasis *knowledge-based* maka kontribusi user menjadi lebih besar, begitu juga pada tahap aplikasi alternatif solusi, user disini memiliki kontrol penuh. Dengan sistemarsitektur yang bersifat generik diharapkan biaya pengembangan sistem pendukung keputusan lebih efisien dan efektif,begitu pula waktu dan biaya training untuk implementasi sistem di perusahaan. Dengan sistem database yang bersifatterbuka maka perusahaan tidak perlu menyusun ulang database yang dimiliki, cukup dengan mengintegrasikan data yangsudah ada dengan data dan informasi yang baru. Integrasi data lama dan data baru dalam database mining memungkinkanpenyusunan alternatif lebih cepat dan tepat. Arsitektur generik IEDSS ini masih bisa dikembangkan. Pengembangan kedepan diharapkan untuk lebih menguraikan hubungan antar database dan sistem bisa bersifat *mobile* dengan penggunaan c*loud* sebagai *database storage.*

4. KESIMPULAN

Tulisan ini memaparkan arsitektur generik dari *intelligent decision support system* (IEDSS) yang ditujukan untukmempermudah penyusunan *software* sistem pendukung keputusan. Arsitektur generik IEDSS adalah framework untukmembuat sistem pendukung keputusan pengelolaan lingkungan berbasis *Artificial Intelligent* (AI) dengan model pengukurankinerja sebagai sifat, pengetahuan dan alat bantu pengambilan keputusan. Model pengukuran kinerja yang digunakandalam arsitektur IEDSS adalah pengembangan model *Balanced Scorecard*(BSC) dan *Analytic Hierarchy Process* (AHP).

5. DAFTAR PUSTAKA

Bose, S. dan Thomas, K., (2007) Applying the Balanced Scorecard for Better Performance of Intellectual Capital, *Journal of Intellectual Capital Vol. 8 Issue 4, 653-665.*

Chamberlain, Brent C. Giuseppe Carenini, Gunilla Öberg, David Poole, Hamed Taheri, 2012, A Decision Support System forthe Design and Evaluation of Sustainable Wastewater Solutions, *IEEE Transactions On Computers, Special IssueComputational Sustainability, 1-14.*

Dao, V., Langella, I., Carbo, J., 2011, From green to sustainability: Information Technology and an integrated sustainabilityframework, *Journal of Strategic Information Systems 20, 63-79.*

Fox, J., Das, S., 2000. Safe and sound. In Artificial Intelligence in Hazardous Applications. AAAI Press/The MIT Press.

Hasan, Mohamad K., 2010, A Framework for Intelligent Decision Support, System *Engineering*, 2, 270-289 (http://www.SciRP.org/journal/eng) diakses pada tanggal 30 Januari 2014.

Katoua, Dr.Hisham S., 2013, Intelligent Decision Support System in Environmental Management Proplems, *IPASJInternational Journal of Information Technology (IIJIT) Vol. 1, Issue 1, 35-41.*

Mansar, Selma Limam, et al. (2009) Development of a Decision-Making Strategy to Improve the Efficiency of BPR, *ExpertSystem with Applications*

Obropta,Christopher C., Niazi,M., Kardos, Josef S., 2008, Application of an Environmental Decision Support System to aWater

Quality Trading Program Affected by Surface Water Diversions, *Environmental Management.*

Phillips-Wren G, Mora M, Forgionne GA, Gupta JND. 2009. An integrative evaluation framework for intelligent decision support systems. *Eur J Opr Res.* 195: 642–652.

Rao, M., Guoliang Fan, G., Thomas, J., Cherian, G., Chudiwale, V., Awawdeh, M., 2007, A web-based GIS Decision SupportSystem for managing and planning USDA's Conservation Reserve Program (CRP), *Environmental Modelling &Software 22 (2007) 1270-1280.*

Rigas, G., Koutlas,T., Katsis, C.D., Bougia, P., Fotiadis, D.I., 2008, An Intelligent Decision Support System For DriverAssistance Based On Vehicle, Driver And Road Environment Monitoring,*www.Qbase.Gr/Sites/Default/Files/2803.Pdf* , Diakses Pada Tanggal 31 Januari 2014

Sanchez-Meré, M., Gilbert, K., Sojda, R.S., Steyer, J.P., Struss, P., 2008, Intelligent Environmental Decision Support System,*USGS Staff, Paper 190, 119-143, http://digitalcommons.unl.edu/usgstaffpub/190 d*iakses pada tanggal 28 Januari2014.

Sarkis, Joseph, 1999, A methodological framework for evaluating environmentally conscious manufacturing programs,*Computer & Industrial Engineering 36, 793-810.*

Simonovic, Slobodan P., 1998, Decision Support System For Flood Management In The Red River Basin, *Report prepared forthe International Joint Commission Red River Basin Task Force.*

Sojda, Richard S., 2002, Artificial Intelligence Based Decision Support For Trumpeter Swan Management, *DissertationColorado State University.*

ISSN : 2339-1553

ANALISIS KINERJA PEMERINTAHAN KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR DALAM PERSPEKTIF EKSTERNALMELALUI SURVEY KEPUASAN MASYARAKAT

Hardiyansyah

Fakultas Ilmu Komunikasi, Universitas Bina Darma, Palembang
hardiyansyah@mail.binadarma.ac.id.

Abstrak

Permasalahan utama dalam pengambilan kebijakan tentang pelayanan publik bagi Pemerintah Kabupaten Ogan Komering Ilir adalah masih kurangnya informasi tentang situasi dan kondisi terkini tentang pelayanan yang dirasakan oleh masyarakat. Berkenaan dengan hal tersebut, maka dilakukan penelitian metode survey dengan teknik pengumpulan data melalui kuesioner. Untuk melengkapi data, tim peneliti juga melakukan wawancara dengan berbagai sumber seperti tokoh masyarakat di wilayah kecamatan yang menjadi sample. Selain itu, tim peneliti juga melakukan wawancara dengan aparat pemerintahan dari berbagai instansi. Teknik sampling yang digunakan adalah melalui metoda *multi stages random sampling* dalam memilih sumber data penelitian.Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: (i) persepsi kepuasan masyarakat tentang mutu pelayanan pemerintah daerah secara umum masih rendah, (ii) secara umum masyarakat merasakan ketidakpuasan dan tidak digunakannya pelayanan publik yang diberikan oleh pemerintah daerah, (iii) secara umum masih banyak sektor pelayanan publik yang masih memerlukan perbaikan sebagai rekomendasi bagi pengembangan strategi dimasa mendatang bagi pemerintah daerah kabupaten Ogan Komering Ilir.

Kata kunci: kinerja pemerintah daerah, Ogan Komering Ilir, kepuasan masyarakat

Abstract

The main problemsindecision-making onpublic servicesfor the Government ofOganKomering Ilirisstilla lackof informationabout thecurrentsituation andconditionsofservice perceivedbythe public. In this regard, researchconductedbysurvey methodwithtechniquesof data collection throughquestionnaires. Tocomplete the data, the research teamalsoconducted interviewswitha wide range ofsourcessuch ascommunity leadersin thearea of thesampledistricts. In addition, the research teamalsoconducted interviewswith officialsfromvarious agencies. The sampling technique usedisthroughmultistagesrandom samplingmethodin selectingsources ofresearch data. From the researchit can be concludedthat: (i) satisfaction ofthe publicperceptionof thequality oflocal government servicesin generalis low, (ii) the generalpublicfeeldiscontentandnotusepublic servicesprovided bylocal government, (iii) in generalare stillmanysectorspublic servicesneed improvementas arecommendationfor the development offuturestrategiesfor local governmentsOganKomering Ilirregency.

Keywords: local government performance, OganKomeringilir, community satisfaction

1. Pendahuluan

Masyarakat sebagai pengguna layanan pemerintahan merupakan sumber informasi yang penting tentang kinerja pemerintah daerah dalam menyediakan jasa, fasilitas serta sarana dan prasarana publik. Oleh sebab itu, penelitian/kajian kepada masyarakat atau pengguna merupakan cara yang paling sering dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai kepuasan masyarakat atau pengguna terhadap pelayanan suatu jasa publik. Kondisi dan perubahan sikap masyarakat setelah menerima jasa publik, pemeringkatan tentang karakteristik kualitas jasa tertentu, alasan ketidakpuasan atau tidak dipakainya jasa dan saran-saran untuk perbaikan jasa publik. Dalam upaya peningkatan kinerja dan peningkatan kualitas pelayanan publik, Pemerintah Kabupaten Ogan Komering Ilir

(OKI) senantiasa berupaya dan berusaha melakukan "JARING ASMARA" (penjaringan aspirasi masyarakat), baik melalui lembaga swadaya masyarakat, perangkat desa dan kelurahan, anggota legislatif, termasuk para akademisi/masyarakat ilmiah. Namun demikian, informasi mengenai kondisi terakhir tentang pelayanan yang telah diberikan kepada masyarakat masih belum seutuhnya didapatkan oleh Pemerintah Kabupaten OKI, sehingga pemda menemui kendala dan kesulitan untuk merumuskan/melakukan formulasi kebijakan tentang pelayanan publik. Kurangnya informasi tersebut tentu saja menjadi persoalan tersendiri bagi pemda dan juga bagi lembaga legislatif. Berkaitan dengan hal tersebut, maka dilakukanlah kajian dan penelitian mengenai "Kinerja Pemerintahan Daerah dalam Perspektif Eksternal melalui Survey Kepuasan Masyarakat."

2. Metode

Fokus kajian dan penelitian diarahkan kepada beberapa aspek kepuasan masyarakat atas pelayanan publik, yang berupa: Karakteristik responden; Keadaan pelayanan dasar yang dilaksanakan pemerintah daerah; Pertanyaan umum yang berhubungan dengan penilaian masyarakat terhadap kualitas pelayanan pemerintahan khususnya aksesibilitas dan akuntabilitas.

Selain data primer diatas, penelitian/kajian juga menggunakan data sekunder yang diterbitkan dari berbagai sumber seperti Bappeda Kabupaten Ogan Komering Ilir, Kantor Statistik, Kantor Kecamatan serta Kantor Kepala desa dimana kajian dilakukan. Teknik Pengumpulan data wawancara dengan tuntunan kuesioner. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner yang telah dipersiapkan sebelumnya oleh Kementerian Dalam Negeri (2010). Untuk melengkapi data, tim peneliti juga melakukan wawancara dengan berbagai sumber seperti tokoh masyarakat di wilayah Kecamatan yang menjadi sample. Selain itu, tim peneliti juga melakukan wawancara dengan aparat pemerintahan dari berbagai instansi seperti Dinas Kesehatan dan Dinas Pendidikan. Teknik sampling yang digunakan adalah melalui metoda multi stages random sampling dalam memilih sumber data penelitian.

3. Tinjauan Pustaka

3.1. Kinerja Pegawai

Kinerja berasal dari kata *job performance* atau *actual performance* yang berarti prestasi kerja atau prestasi sesungguhnya yang dicapai oleh seseorang. Pengertian kinerja (prestasi kerja) adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan fungsinya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. *Performance* atau kinerja merupakan hasil atau keluaran dari suatu proses (Nurlaila, 2010:71). Kinerja merupakan prestasi kerja, yakni perbandingan antara hasil kerja yangsecara nyata dengan standar kerja yang ditetapkan (Dessler, 1992). Kinerja adalah hasil kerja baik secara kualitas maupun kuantitas yang dicapai oleh seseorang dalam melaksanakan tugas sesuai tanggung jawab yang diberikan (Mangkunegara, 2002:22). Kinerja adalah hasil atau tingkat keberhasilan seseorang secara keseluruhan selama periode tertentu dalam melaksanakan tugas dibandingkan dengan berbagai kemungkinan, seperti standar hasil kerja, target atau sasaran atau kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu telah disepakati bersama (Rivai dan Basri, 2005:50). Sedangkan Mathis dan Jackson (2006:65) menyatakan bahwa kinerja pada dasarnya adalah apa yang dilakukan atau tidak dilakukan pegawai. Manajemen kinerja adalah keseluruhan kegiatan yang dilakukan untuk meningkatkan kinerja perusahaan atau organisasi, termasuk kinerja masing-masing individu dan kelompok kerja di perusahaan tersebut. Kinerja merupakan hasil kerja dari tingkah laku (Amstrong, 1999:15).

3.2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kinerja

Menurut Prawirosentono (1999:27), faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kinerja adalah sebagai berikut: (a) Efektifitas dan efisiensi. Bila suatu tujuan tertentu akhirnya bisa dicapai, kita boleh mengatakan bahwa kegiatan tersebut efektif tetapi apabila akibat-akibat yang tidak dicari kegiatan menilai yang penting dari hasil yang dicapai sehingga mengakibatkan kepuasan walaupun efektif dinamakan tidak efesien. Sebaliknya, bila akibat yang dicari-cari tidak penting atau remeh maka kegiatan tersebut efesien; (b) Otoritas (wewenang). Otoritas menurut adalah sifat dari suatu komunikasi atau perintah dalam suatu organisasi formal yang dimiliki seorang anggota organisasi kepada anggota yang lain untuk melakukan suatu kegiatan kerja sesuai dengan kontribusinya. Perintah tersebut mengatakan apa yang boleh dilakukan dan yang tidak boleh dalam organisasi tersebut;

(c) Disiplin. Disiplin adalah taat kepda hukum dan peraturan yang berlaku. Artinya, disiplin pegawai adalah kegiatan pegawai yang bersangkutan dalam menghormati perjanjian kerja dengan organisasi dimana dia bekerja; dan (d) Inisiatif. Inisiatif yaitu berkaitan dengan daya pikir dan kreatifitas dalam membentuk ide untuk merencanakan sesuatu yang berkaitan dengan tujuan organisasi.

3.3. Karakteristik Kinerja Pegawai

Karakteristik orang yang mempunyai kinerja tinggi menurut Mangkunegara (2002:68) adalah sebagai berikut: (1) Memiliki tanggung jawab pribadi yang tinggi; (2) Berani mengambil dan menanggung resiko yang dihadapi; (3) Memiliki tujuan yang realistis; (4) Memiliki rencana kerja yang menyeluruh dan berjuang untuk merealisasi tujuannya; (5) Memanfaatkan umpan balik (*feed back*) yang konkrit dalam seluruh kegiatan kerja yang dilakukannya; dan (6) Mencari kesempatan untuk merealisasikan rencana yang telah diprogramkan.

3.4. Indikator Kinerja Pegawai

Menurut Robbins (2006:260), indikator untuk mengukur kinerja pegawai secara individu ada enam indikator, yaitu: (1) *Kualitas.* Kualitas kerja diukur dari persepsi Pegawai terhadap kualitas pekerjaan yang dihasilkan serta kesempurnaan tugas terhadap keterampilan dan kemampuan Pegawai; (2)*Kuantitas.* Merupakan jumlah yang dihasilkan dinyatakan dalam istilah seperti jumlah unit, jumlah siklus aktivitas yang diselesaikan; (3) *Ketepatan waktu*. Merupakan tingkat aktivitas diselesaikan pada awal waktu yang dinyatakan, dilihat dari sudut koordinasi dengan hasil output serta memaksimalkan waktu yang tersedia untuk aktivitas lain; (4) *Efektivitas.* Merupakan tingkat penggunaan sumber daya organisasi (tenaga, uang, teknologi, bahan baku) dimaksimalkan dengan maksud menaikkan hasil dari setiap unit dalam penggunaan sumber daya; (5) *Kemandirian*. Merupakan tingkat seorang Pegawai yang nantinya akan dapat menjalankan fungsi kerjanya; dan (6) *Komitmen kerja*. Merupakan suatu tingkat dimana Pegawai mempunyai komitmen kerja dengan instansi dan tanggung jawab Pegawai terhadap kantor.

4. Hasil dan Analisis

Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) adalah salah satu kabupaten dengan luas wilayah terbesar di Propinsi Sumatera Selatan. Kabupaten ini telah mengalami pemekaran wilayah administrasi mengingat besarnya luas wilayah yang dimiliki. Secara topografis, Kabupaten OKI terdiri atas wilayah dataran rendah dan daerah aliran sungai (DAS). pasang surut, rawa-rawa, dan pesisir pantai timur Sumatera. Bahkan kabupaten ini juga dikenal sebagai kabupaten dengan luas wilayah gambut terluas di Propinsi Sumatera Selatan, yakni mencapai sekitar 1,5 juta hektar. Luas kabupaten Ogan Komering Ilir sebesar 19.023,47 Km2, terdiri atas 18 kecamatan. Wilayah paling luas adalah Kecamatan Tulung Selapan (4.853,40 Km2) dan yang paling sempit adalah Kecamatan Mesuji (55,86 Km2). Hampir semua wilayah Kabupaten OKI dapat ditempuh dari ibukota Kabupaten (Kota Kayuagung) maupun dari ibukota Propinsi Sumatera Selatan (Kota Palembang). Kabupaten OKI mempunyai beberapa media transportasi untuk mencapai masing masing wilayah kecamatan, yang umumnya jalur transportasi darat, transportasi sungai. Transportasi sungai umumnya didapat pada wilayah kecamatan yang terletak pada wilayah pasang surut, rawa-rawa dan pesisir pantai timur Sumatera. Kesemua media transportasi tergolong lancar, kecuali beberapa daerah yang harus ditempuh melalui jalur sungai mengalami keterbatasan jumlah sarana transportasi seperti wilayah Kecamatan Air Sugihan, Tulung Selapan dan beberapa wilayah kecamatan lainnya.Sebelum mengalami pemekaran wilayah Kabupaten, Kabupaten OKI mempunyai luas wilayah sebesar 21.689 Km2, yang terdiri atas 18 wilayah kecamatan. Pada tahun 2003, saat telah dimekarkan menjadi 2 kabupaten, kabupaten ini luasannya berubah menjadi 19.023,47 Km2 dengan 18 wilayah kecamatan. Luas wilayah kecamatan dalam Kabupaten Ogan Komering bervariasi berdasarkan dari potensi wilayah dan perkembangan wilayahnya. Kecamatan Agung mempunyai liuas wilayah 145,45 Km2, Kecamatan Sirah Pulau Padang 149,08 Km2, Kecamatan Mesuji seluas 55,86 Km2, Kecamatan Tulung Selapan 4.853,40 dan Kecamatan Air Sugihan 2.593,82.Distribusi penduduk pada wilayah Kabupaten Ogan Komering Ilir juga mengalami ketidak merataan. Beberapa Kecamatan mempunyai kepadatan penduduk tinggi dan daerah lainnya rendah. Variasi ini tidak dapat dipisahkan dari kondisi geografis wilayah. Kecamatan kecamatan yang berada dalam wilayah

daerah aliran sungai, rawa rawa, pasang surut dan pesisir mempunyai kepadatan penduduk yang rendah dibandingkan dengan daerah dataran rendah. Kecamatan Kayuagung mempunyai kepadatan penduduk per km2 sebanyak 361 jiwa, Kecamatan Sirah Pulau Padang 261 jiwa, Kecamatan 64, Kecamatan Tulung Selapan 8 dan Kecamatan Air Sugihan 13 orang per Km2.

Tabel 1. Luas Wilayah dan Penduduk pada Wilayah Penelitian

No	Wilayah	Luas Wilayah (Km2)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan penduduk per Km2
1	Kayuagung	145,45	54.594	376,35
2	S.P. Padang	149,08	40.178	265,51
3	Mesuji	55,86	30.128	685,56
4	Tulung elapan	4.853,40	44.183	269,51
5	Air Sugihan	2.593,82	31.986	12,33
	Kabupaten OKI	19.023,47	663.790	34,89

Berdasarkan jenis kelamin, distribusi penduduk perempuan di Kabupaten OKI sedikit rendah dibandingkan penduduk laki-laki. Khusus wilayah Kecamatan Kayuagung, penduduk perempuan sedikit lebih tinggi dibandingkan penduduk laki-laki, yaitu 25.805 penduduk laki-laki dan 28.789 penduduk perempuan. Wilayah kecamatan yang menjadi sample penelitian umumnya menyebar berdasarkan distribusi penduduk kabupaten (BPS Kab. OKI, 2010).

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh fakta dan data sebagai berikut: *Pelayanan Publik Dasar.* Separuh dari masyarakat melakukan pengurusan kartu tanda penduduk (KTP), yaitu sebesar 52%, dan dari jumlah ini 78,36% melakukan pengurusan sendiri, dan 80,29% menyatakan puas terhadap layanan pembuatan KTP. Penyebab ketidakpuasan masyarakat akan layanan pembuatan KTP adalah terbesar dikarenakan adanya pembayaran ekstra pada petugas (58,97%). Hanya sebagian saja masyarakat melakukan pendaftaran kelahiran dan kematian anggota keluarganya, yaitu sebesar 28,80%, dan dari jumlah ini 73,04% melakukan pengurusan sendiri, dan 88,70% menyatakan puas terhadap layanan pendaftaran kelahiran dan kematian. Penyebab ketidakpuasan masyarakat akan layanan ini adalah terbesar dikarenakan lambatnya pelayanan dari petugas (58,97%). Hanya sebagian kecil saja masyarakat melakukan pengurusan Surat Izin Perencanaan bangunan atau IMB, yaitu sebesar 8,75%, dan dari jumlah ini 60,00% menyatakan puas terhadap layanan IMB. Penyebab ketidakpuasan masyarakat akan layanan ini adalah terbesar dikarenakan biaya pengurusan yang mahal (50,00%). Hanya sebagian saja masyarakat menerima bantuan pemda untuk mengurus Hak atas tanah, yaitu sebesar 20,75%, dan dari jumlah ini 72,29% menyatakan puas terhadap layanan hak atas tanah. Penyebab ketidakpuasan masyarakat akan layanan ini adalah terbesar dikarenakan adanya pembayaran ekstra untuk petugas (33,33%) dan biaya pengurusan mahal (33,33%). Hanya sebagian kecil saja masyarakat mengurus lisensi bisnis atau perizinan lain pada kantor pemda, yaitu sebesar 10,75%, dan dari jumlah ini 74,42% menyatakan puas terhadap layanan pengurusan izin lisensi bisnis. Penyebab ketidakpuasan masyarakat akan layanan ini adalah terbesar dikarenakan pelayanan lambat (44,44%) dan biaya pengurusan mahal (44,44%).

Infrastruktur dan Utility Dasar. Hampir separuh dari jalan lingkungan yang tersedia mempunyai kualitas kurang baik (48,80%), dan dari jumlah ini kualitas yang kurang baik disebabkan oleh pemeliharaan kurang baik (56,41%). Sebagian besar (87,00%) wilayah penelitian tidak mempunyai trotoar untuk pejalan kaki, dan dari trotoar tersedia 6,25% mempunyai kualitas baik. Alasan kualitas trotoar kurang baik disebabkan oleh karena trotoar tidak berlokasi di jalan yang tepat (50,00%). Sebagian dari drainase mempunyai kualitas kurang baik (43,25%), dan dari jumlah ini, alas an drainase kurang baik disebabkan oleh drainase kuraqng sesuai dengan standar (50,87%). Sebagian besar (67,00%) kualitas kebersihan wilayah sangat bersih. Alasan kualitas kebersihan wilayah kurang baik disebabkan oleh terlalu banyak sampah domestic (69,53%). Hanya sebagian saja (22,70%) kualitas penerangan jalan di malam hari baik atau sangat memuaskan. Alasan penerangan jalan kurang baik disebabkan oleh tidak mencukupinya jumlah lampu penerangan (71,74%). Hanya sebagian kecil saja masyarakat (19,00%) menggunakan air dari PDAM. Dan dari jumlah ini, 57,32% menyatakan kualitasnya kurang baik. Alasan kualitas PDAM kurang baik disebabkan oleh kurang baiknya kualitas air (65,96%). Hanya sebagian kecil saja masyarakat (1,25%) menggunakan jasa pembuangan limbah dari Pemda. Alasan layanan pembuangan sampah tidak memuaskan karena kualitas pelayanan kurang baik (20,00%). Hanya sebagian kecil saja masyarakat (6,25%) menggunakan atau memperoleh air irigasi, dan dari jumlah ini hanya 8% yang menyatakan puas. Alasan ketidakpuasan sistem irigasi dikarenakan distribusi air tidak merata. Sebagian saja masyarakat (25,00%)

memiliki layanan MCK umum. dan dari jumlah ini 49,00% menyatakan tidak puas. Alasan ketidakpuasan masyarakat disebabkan oleh jarak MCK yang jauh dari lingkungan pemukiman (42,86%). Sebagian besar kualitas pengaturan lalulintas pada wilayah penelitian cukup baik (71,50%). Alasan pengaturan lalulintas kurang baik terbesar disebabkan oleh kurang tertibnya pengguna lalulintas (76,47%). Sebagian besar masyarakat menggunakan jasa transportasi public (79,75%), 80% dari pengguna ini menyatakan puas atas jasa transportasi publik. Alasan kualitas jasa transportasi kurang baik disebabkan oleh tariff angkutan terlalu mahal (28,07%) dan waktu tunggu kendaraan terlalu lama (28,07%).

Pelayanan jasa publik. Sebagian besar masyarakat (95,00%) tidak menggunakan jasa pengumpul sampah. Kualitas pengumpul dan pembuangan sampah dinilai baik atau memuaskan (60,00%). Alasan kualitas jasa pengumpulan sampah kurang baik terbesar disebabkan oleh pengumpulan sampah tidak teratur (42,86%). Hanya sebagian saja (20,50%) masyarakat menyatakan puas dengan kualitas pencegahan dan pemadaman kebakaran. Alasan kurang baiknya kualitas pencegahan dan pemadaman kebakaran terbesar disebabkan oleh jauhnya lokasi kebakaran dengan kantor pemadam kebakaran.

Pelayanan Sosial Dasar. Sebagian besar masyarakat (68,75%) menyekolahkan anggota keluarganya dalam kurun waktu terakhir ini, dan 72,36% dari jumlah ini menyekolahkan anggota keluarga pada sekolah negeri.. 74,25% kualitas pendidikan di sekolah negeri tergolong baik. Alasan kualitas pendidikan sekolah negeri kurang baik terbesar disebabkan oleh biaya terlalu mahal (66,67%). Sebagian besar anggota keluarga masyarakat memerlukan pelayanan kesehatan (75,25%). Dari jumlah ini, 44,85% memanfaatkan pelayanan kesehatan umum. 78,01% kualitas pelayanan kesehatan public dinilai baik atau memuaskan. Alasan ketidakpuasan akan layanan kesehatan public terbesar disebabkan oleh kurang memadainya kualitas fasilitas (48,12%). Sejumlah kecil masyarakat (21,00%) menggunakan fasilitas olahraga taman dan area public. Dari jumlah ini, 57,14% responden menyartakan puas terhadap layanan ini. Alasan ketidakpuasan masyarakat terhadap pelayanan ini terbesar disebabkan oleh sudah tuanya fasilitas yang ada (42,96%).

Dukungan Ekonomi Pasar. Sejumlah masyarakat (59,50%) menggunakan pasar local disediakan oleh pemerintah. Dari jumlah ini, 53,36% menyatakan puas terhadap penggunaan pasar local. Alasan ketidakpuasan pada pasar local pemda terbesar disebabkan oleh terlalu banyak pedagang, sehingga pasar berdesakan (21,50%). Hanya sejumlah masyarakat saja (33,25%) pernah memperoleh program khusus pemda seperti program pengentasan kemiskinan. Dari jumlah ini, 72,93% menyatakan puas. Alasan ketidakpuasan pada pelayanan pemda pada program khusus terbesar disebabkan oleh tidak sesuainya program khusus tersebut dengan apa yang diperlukan (31,43%).

Penilaian Program Pemda. Secara umum masyarakat puas (40,75%) terhadap upaya pemerintah daerah untuk mengentaskan persoalan kemiskinan. Akan tetapi sejumlah masyarakat merasa belum puas (36,60%) terhadap upaya pemerintah daerah untuk meningkatkan kualitas pemukiman masyarakt miskin. Secara umum masyarakat merasa belum puas (33,25%) terhadap upaya pemerintah daerah dalam penciptaan lapangan kerja. Sejumlah besar masyarakat (27,30%) menyatakan bahwa pemerintah daerah tidak melakukan upaya apa apa untuk memerangi atau mengurangi kemiskinan. Sejumlah besar masyarakat (18,30%) menyatakan bahwa pemerintah daerah tidak melakukan apa-apa untuk membantu pengaturan keuangan keluarga. Sejumlah besar masyarakat (20,80%) menyatakan puas terhadap upaya pemerintah daerah untuk mempermudah akses terhadap keputusan DPRD atau Pemda. Sejumlah besar masyarakat (36,80%) menyatakan puas terhadap upaya bupati untuk membuka aksesibilitas dan responsivitas pada kebutuhan masyarakat. Sejumlah besar masyarakat (28,00%) menyatakan puas terhadap upaya pemerintah daerah memberikan pelayanan yang adil. Sebagian besar masyarakat (44,30%) menyatakan puas terhadap upaya pemerintah daerah dalam memberikan kesempatan bekerja di pemerintah daerah. Sebagian besar masyarakat (44,30%) menyatakan puas terhadap upaya pemerintah daerah untuk mendorong kepatuhan terhadap penggunaan area public. Sejumlah besar masyarakat (32,30%0 menyatakan puas terhadap upaya pemerintah daerah untuk mendorong kepatuhan terhadap regulasi lingkungan hidup. Sejumlah besar masyarakat (35,00%) menyatakann puas terhadap upaya yang

dilakukan pemda untuk menegakkan peratutan kehutanan, pelestarian dan penggunaan tanah. Sejumlah besar masyarakat (52,00%) menyatakan puas terhadap upaya yang dilakukan pemerintah daerah untuk memberikan pendidikan kepada masyarakat tentang pendidikan, kesehatan, HAM, Pemilu dan lain-lain.

5. Simpulan

Dari hasil penelitiandan pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa: (i) persepsi kepuasan masyarakat tentang mutu pelayanan pemerintah daerah secara umum masih rendah, (ii) secara umum masyarakat merasakan ketidakpuasan dan tidak digunakannya pelayanan publik yang diberikan oleh pemerintah daerah, (iii) secara umum masih banyak sektor-sektor pelayanan publik yang masih memerlukan perbaikan sebagai rekomendasi bagi pengembangan strategi dimasa mendatang bagi pemerintah daerah kabupaten Ogan Komering Ilir.

6. Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini merupakan proyek Peningkatan Kapasitas Berkelanjutan bagi Desentralisasi (*Sustainable Capacity Building for Decentralization*) yang dibiayai dan bekerjasama antara Kementerian Dalam Negeri, ADB, Bappeda Kab. OKI dan P3EM Unsri. Terima kasih kepada Ketua Team Leader SCBD-P, Dr. Junaidi Tarwiyanto (alm), Dra. Eka Rostartina dan Dr. H. Dedi Rianto Rahadi.

7. Daftar Pustaka

Amstrong, Mischael (1999). Manajemen Sumber Daya Manusia. Terjemahan Sofyan dan Haryanto. PT. Elex Media Komputindo. Jakarta.

Badan Pusat Statistik (2010). Kabupaten Ogan Komering Ilir Dalam Angka 2009. Kayuagung.

Dessler, Garry, (1992) “Manajemen Sumber Daya Manusia”, PT Prenhalindo,Jakarta.

Kementerian Dalam Negeri. (2010). Pedoman Audit Kinerja Pemerintah Daerah dan Survei Kepuasan Masyarakat (Proyek Peningkatan Kapasitas Berkelanjutan untuk Desentralisasi. Jakarta

Luthans, F. (2005). Organizational Behavior. New York: McGraw-hill.

Mangkunegara, Anwar Prabu (2002). Manajemen Sumber Daya Manusia. Remaja Rosdakarya. Bandung

Mathis, R.L. & J.H. Jackson. (2006). Human Resource Management: Manajemen Sumber Daya Manusia. Terjemahan Dian Angelia. Jakarta: Salemba Empat.

Nurlaila, (2010). Manajemen Sumber Daya Manusia I. Penerbit LepKhair.

Prawirosentono, Suryadi. (1999). Kebijakan Kinerja Pegawai. Yogyakarta: BPFE.

Rivai, Vethzal & Basri. (2005). Peformance Appraisal: Sistem yang tepat untuk Menilai Kinerja Pegawai dan Meningkatkan Daya Saing Perusahan. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.

Robbins, Stephen P., (2006). Perilaku Organisasi, PT Indeks, Kelompok Gramedia, Jakarta.

ISSN : 2339-1553

SENI TRADISI RANDAI DENGAN PEMBACAAN MASA KINI :
Kontinuitas dari Tradisi Ke Kontemporer

Dr. Sri Rustiyanti, M.Sn[1*]

Institut Seni Budaya Indonesia (ISBI) Bandung[*]
Email : rustiyantisri@yahoo.com

Abstrak

Pertunjukan *Randai* merupakan gabungan teater dan tari, karena ia mengungkapkan sebuah cerita yang diangkat dari *kaba*(cerita) Minangkabau, tetapi ia juga dipersembahkan dengan tarian, maka *Randai* termasuk seni tari.*Randai* sebagai salah satu bentuk kesenian di Minangkabau Sumatera Barat, sebagai seni kolektif dalam penyajiannya mempunyai dua unsur, yaitu unsur pokok dan unsur penunjang. Adapun unsur pokok terdiri atas: *gerak gelombang,* cerita, dendang, dan pelaku; sedangkan unsur penunjang yaitu: musik tradisional, tata rias dan busana, tata pentas, tarian (sebagai selingan), penonton, *setting,* dan *lighting. Gerak galombang randai* membutuhkan ide kreatif agar jiwa tari tetap hidup. Oleh karena itu, peluang-peluang dalam pengembangan *gerak galombang randai* harus selalu dipikirkan untuk menjaga jiwa tari agar tetap hidup. Kesenian *Randai* berada dalam ruang multidimensi yang terjadi saat ini menimbulkan konsekuensi yang besar terhadap perkembangan *gerak gelombang randai* yang kini berada di antara dua arah perkembangan dengan segala harapan yang ada di dalamnya. Di satu pihak konvensi 'keaslian' dan di pihak lain adanya inovasi pengaruh perkembangan budaya global yang didukung oleh perkembangan konsep, ideologi, sains, dan teknologi mutakhir, namun kuatnya pengaruh globalisasi, di sisi lain pasti ada kekuatan lain sebagai proses seleksi, pemilihan, penyaringan, adopsi, penolakan, pertukaran, dan pengaruh inter-kultural yang kompleks.

Kata kunci: Randai, kontinuitas, tradisi, dan kontemporer

Abstract

Randai performance is a combination of theatre and dance because not only expressing a story based on Minangkabau kaba (story) but also narrated through a dance, which is why Randai is also a dance. Randai is one of art forms in Minangkabau, West Sumatera, as a collective art in its presentation having two elements, namely the main elements and the supporting elements. The main elements consist of gerak gelombang, story, chant, and actors; while the supporting elements, namely: traditional music, makeup and wardrobe, stage design, dance (as an interlude), audience, setting, and lighting. Gerak gelombang randai needs creative idea so that the soul of the dance keeps on living. Therefore, the chances of developing gerak galombang randai need to be constantly thought in order to protect the living soul of the dance. The art of Randai is situated on a present multidimensional space having a huge consequence against the development of gerak gelombang randai, which is currently among the two-way developments with all the hopes present in both of them. On the one hand, convention of the 'originality' and on the other hand the innovation due to the development of global culture, supported by the development of concept, ideology, science, and latest technology, yet the strong influence of globalization offers another force as selection process, assortment, filtering, adoption, rejection, exchange, and complex intercultural influence.

Keywords : Randai, continuity, tradition, and contemporary

1. Pendahuluan

Tradisi dan kontemporer adalah masalah dasar kebudayaan dari berbagai kawasan budaya yang kemudian bersatu menjadi suatu negara kebangsaan. Tradisi, adalah gugusan nilai-nilai budaya yang mapan dalam kurun waktu yang cukup panjang. Kontemporer, nilai-nilai budaya baru yang sedang mencari sosok kemapanan, adalah konsep-konsep yang akan menjamah berbagai bidang; tradisi dan kontemporer bukanlah dua konsep yang berhadapan secara *dikotomis* atau berlawanan, tetapi merupakan dua konsep yang memiliki kontinuitas (berkesinambungan dari tradisi menuju kontemporer) yang mengandung berbagai kemungkinan perpaduan unsur antara keduanya (Jennifer Lindsay,1990, p. v).

Tari kontemporer di tengah-tengah pengaruh berbagai aliran, seperti aliran *posmodernisme, ekspresionisme, surealisme, realisme, impresionisme, fauvisme, dadaisme* [6] sehingga tidak hanya satu aliran tetapi banyak pengaruh yang membentuk tari kontemporer. Membicarakan kontemporer tidak lepas dari kreativitas, yaitu mengemukakan sesuatu hal yang selalu baru, segar, dan terus mengalir. Oleh karena itu tari kontemporer tidak lepas dari hal-hal seperti gerak tubuh tanpa *partitur*, tanpa *teks*, tanpa *instrumen,* tanpa *tradisi*, tanpa *reportoar,* tanpa titik puncak pencapaian, dan aturan yang ketat, tanpa acuan yang *riil*, tanpa *retorika*[7].Dalam tari tradisi memang sering ditemukan aturan-aturan yang mengikat, tetapi tidak berarti bahwa ia tidak memberi kesempatan pada berkembangnya daya kreasi. Gwennaella Roulleau juga menekankan bentuk-bentuk konvensional dalam garapan tari kontemporer yang di tangan para koreografer dapat mengungkapkan ekspresi batiniah dan ungkapan pendapatnya.

Tari-tarian tradisi membutuhkan ide kreatif agar jiwa tari tetap hidup. Jiwa dari suatu tarian dapat melemah seiring dengan berjalannya waktu, atau bisa juga tarian yang sering ditampilkan berulang-ulang menyebabkan jiwa tari menurun. Oleh karena itu peluang-peluang dalam pemgembangan tari harus selalu dipikirkan untuk menjaga jiwa tari agar tetap hidup. Dalam proses pengembangan itulah terlihat adanya dialog antara disiplin (pemikiran) tradisi dengan (pemikiran) modern. Salah satu tuntutan modern adalah sebagai pertunjukan, bukan lagi hanya menawarkan sekedar *pamenan anak nagari*[8]sebagaimana umumnya tari tradisi di Minangkabau. Hal ini tentu saja akan membuat bagian-bagiannya berubah dari keadaan sebenarnya, dan perubahan yang terjadi barangkali akan menyebabkan lepasnya atau bergesernya sebuah nilai, atau justru yang melahirkan sebuah nilai baru. Akan tetapi sepanjang perubahan itu tidak mengurangi nilai (esensi) secara keseluruhan, maka hal itu dianggap wajar saja karena kebutuhan penyesuaiannya terhadap keadaan baru (*stage* atau pentas) yang sangat kondusif. Hal yang sering dikatakan oleh Boi "*Menoleh jiwa Menawar akar dari Tradisi menuju Kontemporer*" (Boi G. Sakti, *Wawancara,* Tanggal 24 April 2004) dengan mengangkat fenomena-fenomena dari realitas kehidupan sehari-hari ke atas pentas melalui proses imajinasi yang sangat tidak terbatas.

Fenomena kebudayaan kontemporer sangat kompleks, tetapi dengan perspektif *semiotika*[9], semua itu dapat dianalisis secara sistematis,

[6] ***Posmodernisme:*** tentang kondisi-kondisi budaya kapitalisme mutakhir atau kapitalisme multinasional, yang saat ini berada di dalam dan di luar kajian budaya pop**.** ***Ekspresionisme:*** kebebasan melukiskan aktualitas, untuk melahirkan emosi atau sensasi dari dalam. ***Surealisme:*** proses pemikiran yang sebenarnya ingin diekspresikan, baik secara verbal, tertulis, ataupun cara-cara yang lain, yang berdasarkan keyakinan pada realitas yang superior dari kebebasan asosiasi kita yang telah lama ditinggalkan, keserbabisaan mimpi, pemikiran kita yang otomatis tanpa kontrol (spontan). ***Realisme:*** memandang dunia ini tanpa ilusi, menggambarkan kenyataan yang betul-betul ada dan kasat mata**.** ***Impresionisme:*** tidak jelas, kabur, tidak mendetail, hanya memberikan kesan-kesan saja*.* ***Fauvisme*****:** artinya binatang liar, kebebasan, pemberontakkan, mengungkapkan dengan cepat. ***Dadaisme*****:** menolak hukum-hukum seni dan keindahan yang sudah ada, sebagai protes terhadap nilai-nilai sosial. Lihat dalam Buku, Soedarso Sp, *Sejarah Perkembangan Seni Rupa Modern*, Studio Delapan Puluh Enterprise, Jakarta, 2000.

[7] Gwennaelle Roulleau, "Tari Kontemporer di Prancis", Makalah seminar CCF di STSI Bandung tanggal 26 Mei 2003, p. 1.

[8] ***Pamenan Anak Nagari*** merupakan istilah dari bahasa Minang, yang berarti permainan rakyat dari daerah setempat (Minangkabau). Permainan rakyat Minangkabau sebagai kesenian tradisional yang bersifat terbuka, dari masyarakat dan untuk masyarakat, sesuai dengan sistem masyarakatnya yang demokratis dan mendukung falsafah persamaan dan kebersamaan antar manusia.. Oleh karena sifatnya yang terbuka sebagai milik bersama, maka '*pamenan anak nagari*' menjadi mudah berubah akibat persentuhan dengan kebudayaan luar. '*Pamenan Anak Nagari'* sebagai kesenian merupakan salah satu unsur kebudayaan yang dihasilkan oleh masyarakat (orang-orang yang hidup bersama dan ada saling ketergantungan). Tegasnya kesenian tidak selalu berdiri sendiri dalam kehidupannya, tetapi merupakan salah satu bentuk aktivitas budaya yang senantiasa terkait dengan kehidupan sosial budaya.

[9] *Semiotik,* ilmu tentang tanda-tanda, tentang kode-kode, indek-indeks, dan ikon.
Semua ini berguna untuk menggali dan mengerti sesuatu dari tanda-tanda yang menarik dan mengandung petunjuk yang penting bagi kita. Lihat Buku, Arthur Asa Berger, *Tanda-tanda Dalam Kebudayaan Kontemporer*, Tiara Wacana, Yogyakarta, 2000, p. 1.

menyangkut berbagai tanda yang mengitarinya. Istilah tentang kontemporer memang telah banyak dikemukakan oleh para ahli, bahkan pada tahun 1980-an istilah ini menjadi polemik yang menimbulkan kesalahpahaman, sementara di Amerika dan Eropa istilah kontemporer tidak dipermasalahkan orang. Dalam buku *Corat-coret Musik Kontemporer Dulu dan Kini* yang ditulis oleh Suka Hardjana, dikatakan bahwa kontemporer itu tidak menunjuk sesuatu secara spesifik, tetapi menyiratkan tentang suatu waktu 'masa kini' atau 'kekinian' yang tidak dibatasi oleh periode waktu tertentu, sehingga modern dan kuno dapat saja terjadi pada saat yang bersamaan, dan bahkan dapat menjadi kontemporer sekaligus. Kontemporer diharapkan dipahami secara konteksnya, memang secara spesifik lebih mudah dipahami dalam hubungannya dengan perkembangannya sejarah tari Barat (Eropa dan Amirika). Istilah kontemporer yang penting bagaimana pemahaman kita tentang subjek tari dalam wacana dan ciri-ciri seni masa kini yang menyangkut tentang kebutuhan akan adanya pembaharuan sebagai tuntutan terhadap masa lalu yang dianggap sudah tidak relevan dan tidak mengikuti perkembangan zaman. Konteks ini merupakan pintu-pintu terbuka tentang seni kontemporer yang tidak harus menimbulkan ambigu atau perdebatan yang tidak prinsipil. Senada dengan pendapat tersebut, juga dijelaskan adanya pendapat yang pada prinsipnya tidak perlu diperdebakan masalah istilah kontemporer. Seperti yang dikatakan Edi Sedyawati, bahwa:

> Sebenarnya, soal kontemporer atau bukan, tidaklah penting benar dalam penilaian kesenian. Suatu hasil seni mempunyai nilai apabila dapat mengungkapkan keindahan dalam kesungguhan yang sekhidmat-khidmatnya, tidak tergantung pada corak apa, gaya apa yang menjadi rangkanya, tidak tergantung dari sifat apa yang menjiwainya. Namun, apabila atribut kontemporer' itu bisa merupakan syarat bagi kesertaan dalam suatu festival atau bagi penerimaan dorongan dari badan-badan yang berwenang, maka kiranya perlu juga untuk sedikit menelaah batas-batas dari istilah kontemporer itu….

Kontemporer di sini merupakan proses kreatif tari tradisi Minang yang terus hidup sampai sekarang bahkan berkembang menjadi tari kontemporer Minang. Membicarakan kontemporer tidak lepas dari kreativitas yang selalu mengemukakan sesuatu hal yang baru, segar, dan terus mengalir. Kreativitas secara konseptual 'konsep/kriteria tertentu,' menurut Amabile dalam bukunya *The Social Psychology of Creativity,* adalah suatu produk yang bersifat baru, unik, berguna, benar atau bernilai dilihat dari segi kebutuhan tertentu dan juga lebih bersifat heuristik, belum pernah atau jarang dilakukan oleh orang lain sebelumnya.

Dalam tradisi ada kriteria atau pedoman tentang tarian yang dianggap baik dan benar, batasan-batasan tersebut juga berlaku dalam balet klasik. Kriteria ideal tersebut ditentang oleh para pelopor tari modern Amerika seperti Isadora Duncan, Ruth St.Dennis, Martha Graham, Doris Humphrey dan Marry Wigman yang pengaruhnya sampai di Indonesia. Kriteria dan batasan-batasan tersebut memang penting dan sangat membantu dalam penyusunan koreografi tari klasik, seperti *Badaya Sunda, Bedoyo Solo* dan *Yogya*, juga *Legong Bali*. Misalnya saja, *Baverly Seavy*, menunjuk bahwa gerak lembut pada *pose stasioner* pada *Bedoyo* ditangkap sebagai *exquisitely beautiful* dan sekaligus mengandung akumulasi tenaga yang sangat lekat dengan tempat penari itu berpijak. Akantetapi dalam koreografi kontemporer justru kriteria dan batasan tersebut dapat membatasi kebebasan penata tari yang ingin membuat garapan tari baru atau koreografi kontemporer yang lebih luas dan bebas dengan frekuensi kreativitas yang cukup tinggi. Seperti yang diungkapkan oleh Bagong Kussudiardja, salah seorang maestro tokoh perintis tari modern Indonesia:

> … selama bertahun-tahun di Akademi Seni Rupa Indonesia (ASRI), saya menemukan kebebasan penuh untuk menjelajahi berbagai proses seni lukis dan untuk mengungkapkan suasana hati dan semangat saya tanpa harus dicekoki kaidah teknik. Lalu mengapa, pikir saya, kebebasan ekspresi tidak dapat diterapkan juga pada seni tari? Apa salahnya melawan kemapanan dan mengembangkan lebih lanjut tema budaya yang sudah ada?

Ditegaskan pula oleh seorang tokoh empu Tari Jawa Gendhon S.D. Humardani yang mengatakan bahwa:

> … jalur modern cukup kokoh dasar-dasarnya karena gagasan-gagasan orientasinya terbuka dan terbuahi secara subur pikiran-pikiran dunia modern kita ini….. Sebaliknya jalur seni tradisi masih terlalu terasing dari gagasan-gagasan vital dan dinamis dari dunia modern hingga perkembangan yang tidak dapat dihindari atau dicegah akan kering dan mandul, setidak-tidaknya tidak terbuahi oleh perbendaharaan sikap modern yang kaya dan mendalam (1972: 1- 2).

2. Pembahasan

Perkembangan tari kontemporer di Indonesia relatif cukup banyak dihasilkan oleh koreografer. Seringkali orang merasa kagum dan heran melihat banyaknya perkembangan tari kontemporer karya cipta seniman-seniman muda khususnya yang sangat bebas, unik, liar, aneh, brutal, dan *absurd*, yang terus mencari bentuk dan gerak baru. Hal ini mirip dengan tekad Martha Graham, pelopor tari modern di Amerika, yang mengobarkan semangat kebebasan ekspresi, temperamen, dan nilai-nilai baru yang mengacu pada kebebasan individual dalam tari. Pengaruh modern dari Barat tidak hanya melanda di Eropa, tetapi juga di Asia, seperti Jepang, Hongkong, Korea Selatan, China, Philipina, Thailand, dan Indonesia.

Tari kontemporer Minang sebagai kreativitas seniman, akan dipahami sebagai suatu gejala sosial 'kekinian' yang berdimensi 'mikro', merupakan salah satu di antara berbagai kemungkinan cara memahami, melihat, dan mengkaji yang sebenarnya sangat komplek ini. Adapun yang disebut sosial-mikro adalah fenomena yang dibangun di atas landasan paham *paradigmatik* bahwa dalam kehidupan manusia yang semakin bersifat *semiotik* dewasa ini, objek sosial atau kegiatan manusia itu tidak hanya perilaku-perilaku sosial manusia yang bersifat *terstruktur, formal-normatif* (Sumandiyo Hadi, "Fenomena Kreativitas Tari Dalam Dimensi Sosial-Mikro", Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar Tetap pada Fakultas Seni Pertunjukan ISI Yogyakarta, 6 September 2002)

Dimensi sosial mikro sesungguhnya adalah makna kultural yang simbolik yaitu berbagai pola pikiran dan perilaku yang muncul dalam kelompok-kelompok yang berskala kecil, dan sering berpenampilan aneh, unik, dalam hubungan sosial yang bersifat individual. Dalam fenomena atau gejala kreativitas tari yang sangat sarat hubungannya dengan sosial mikro, dewasa ini cenderung diidentifikasikan sebagai apa yang sering disebut 'kontemporer' (kekinian). Pengertian kekinian yang bersifat sosial-mikro menekan kan arti pentingnya *action* (tindakan)atau *agency* (aksi individual seniman) sebagai anggota masyarakat, di mana tindakan dan peranan tidak sama satu dengan yang lain. *Action* dan *agency* itulah yang menyebabkan seseorang eksis dalam kegiatan dan seterusnya memperoleh maknanya.

Dalam menyusun koreografi kontemporer, seperti yang dilakukan oleh Huriah Adam, kemudian diteruskan oleh salah seorang muridnya yang bernama Gusmiati Suid, dan selanjutnya oleh Boi G. Sakti, diambil teknik gerak yang tidak terikat dengan gaya tari tertentu, yang juga dari segala keterikatan yang dapat membatasi ruang kreativitasnya. Hal ini dilakukan dengan memenggal dan meramu unsur-unsur dari berbagai sumber untuk menghasilkan sebuah karya baru yang dihasilkan pada setiap zamannya. Pada zaman Huriah Adam, bentuk-bentuk karyanya tentu akan berbeda dengan zaman Boi G. Sakti, jika dikaitkan dengan persoalan estetis koreografis maupun perubahan yang terjadi dalam sosial budaya, meskipun keduanya berbeda generasi, namun keduanya memiliki identitas yang menjadi ciri khasnya (baik identitas budaya, idenitas sosial, maupun identitas pribadi), Dengan demikian koreografer Minang dari Huriah Adam, Gusmiati Suid hingga Boi G. Sakti, ketiganya tetap memiliki *supraorganik* (bersangkutan dengan yang lain atau dari luar dalam suatu struktur) atau istilah lain *local jenius*[10].

Ada beberapa cara kemungkinan yang dapat dilakukan untuk mendapatkan atau menemukan originalitas gerak dalam kolaborasi pengembangan gerak tari dalam *Randai* yang dikenal dengan nama *gerak galombang randai*. Berbagai kemungkinan tersebut adalah berupa memahami berbagai macam bentuk gerak, yang kemudian mesti

[10] ***Local genius*****,** diartikan sesuatu yang tadinya hanya dikenal di daerah di mana ia berada (*local color*), tetapi setelah hal tersebut diolah, menjadi lebih dikenal oleh masyarakat secara luas, bahkan tidak hanya di wilayahnya sendiri, tetapi menembus batas wilayah etniknya.

dieksplorasi atau dijelajahi kembali agar kemungkinan-kemungkinan penemuannya dapat dijangkau menjadi lebih luas. Beberapa petunjuk yang dapat dipakai untuk mengeksplorasi *gerak galombang randai*, antara lain:

1. Melakukan perubahan-perubahan dalam *gerak galombang randai* misalnya: arah, level atau tingkatan, volume besar-kecil, bergerak di tempat, bergerak berpindah tempat, kombinasi bergerak di tempat dan berpindah tempat.
2. Menghubungkan *gerak galombang randai* terhadap benda mati misalnya: bergerak ke arah, menjauh/mendekat, mengitari/melewati, di bawah/di atas, dari dasar ke puncak.
3. Ekstrim dan Kontras:

Kode-kode kata (pemilihan kata sebagai vokabuler/perbendaharaan eksplorasi *gerak galombang randai*) sangat berguna dalam merangsang reaksi-reaksi yang berlawanan atau bertentangan dalam penggembaraan gerak, seperti gerak: mengencangkan dan mengendorkan, menyembunyikan dan memperlihatkan, membuka dan menutup, mengecil dan membesar, menekan dan mengangkat, mengikat dan melepas, menegang dan melentur, menyempit dan melebar, mengait dan melepas, menunduk dan menengadah, merapat dan menjarak, menyebar, dan mengelompok. Masih banyak lagi kata kerja, kata sifat, dan kata benda yang dapat diserap dalam eksplorasi atau penjelajahan gerak.

Dalam sebuah karya seni tari termasuk dalam penyusunan *gerak galombang randai*, sebelum komposisi *Randai* terbentuk menjadi satu kesatuan yang utuh, seorang koreografer atau penata tari melakukan beberapa tahap-tahap penting dalam proses penggarapannya, antara lain:

1) Eksplorasi

Secara umum dapat diartikan sebagai usaha penjajagaan, maksudnya sebagai suatu pengalaman bagaimana kita menangkap objek-objek dari luar termasuk di dalamnya berpikir, imajinasi, merasakan, dan meresponsikan, kemudian untuk selanjutnya objek tersebut diwujudkan menjadi *gerak galombang randai* melalui gerak. Jadi eksplorasi merupakan langkah penjajagan pada objek-objek alam, tema, maupun gerak. Penjajagan objek alam pada *gerak galombang randai* ini, dimulai dengan pengalaman-pengalaman yang melibatkan kesadaran secara penuh dalam memandang suatu objek. Pengalaman tersebut timbul dalam diri penata dan juga pengalaman mengamati suatu lingkungan, di mana dalam lingkungan tersebut manusia sebagai objeknya dihadapkan pada berbagai macam persoalan yang kadangkala manusia seabagai makhluk Tuhan walaupun berakal tetapi juga mempunyai keterbatasan dalam berpikir. Selain pengamatan juga dilakukan dengan penjajagan gerak, di mana sebelum menemukan gerak yang sesuai dengan garapan, penata berusaha menyatukan diri dengan suatu hal yang mampu merespon rangsangan terhadap garapan *gerak galombang randai* yang akan disajikan. Adapun pengamatan gerak-gerak dapat diambil dari gerak-gerak tari tradisi, juga selain pengembangan gerak dari non tradisi, seperti loncat, melayang, jongkok, rebah, jatuh, dan sebagainya. Hal ini dapat mendukung suasana yang dinginkan dalam garapan *gerak galombang randai*. Dari pengamatan tersebut kemudian dicoba untuk dilahirkan ke dalam sebuah estetik yang membentuk suatu karya tari.

2) Improvisasi

Improvisasi merupakan usaha untuk mencari dan mendapatkan kemungkinan *gerak galombang randai*. Setelah membaca, melihat, dan merasakan apa yang terkandung dalam cerita yang akan digarap, maka penata berusaha mentransformasikan hasil eksplorasi tersebut ke dalam bentuk *gerak galombang randai* yang nyata untuk kemudian gerak-gerak tersebut digunakan ke dalam garapan *Randai* yang akan disajikan. Tahap improvisasi ini bersifat sementara namun sudah terwujud pada gerak-gerak yang sesuai dengan motivasi pada konsep ide yang akan disajikan. Dari kualitas gerak yang diperoleh maka berdasarkan imajinasi, gerak-gerak tersebut dijadikan dasar untuk terciptanya gerak ekspresif sesuai dengan *gerak galombang randai* yang dimaksud. Dari hasil pencarian dan penciptaan gerak-gerak tersebut, maka dicoba untuk diungkapkan, baik melalui pola geraknya maupun emosinya yang disesuaikan dengan sebuah garapan *Randai* yang ditata, maka hasil improvisasi ini akan ditemukan dari hasil yang telah didapat akan mempermudah dalam tahap selanjutnya.

Seorang penari *anak Randai* dituntut kepekaan reflektivitas (improvisasi

yang terlatih) dalam sikap siaga dan luwes terhadap segala kemungkinan, sebagaimana sikap penari tradisi. Adapun untuk merasakan itu dianjurkan melakukan latihan-latihan sendiri dalam mengasah kepekaan diri dengan berimprovisasi yang berangkat dari gerak dan suasana tari tradisi.

Pendekatan seperti itulah yang dilakukan dalam melatih dan meningkatkan kepekaan penari baik terhadap *gerak galombang randai*, maupun musikalitas yang terkandung dalam unsur-unsur *Randai*. Improvisasi memberikan latihan yang luas dalam menemukan dan menyisihkan frase-frase *gerak galombang randai*, memahami otot-otot syaraf, frase-frase gerak tari, dan dalam menanggapi gerakan penari-penari *anak Randai*. Ini adalah cara dalam menjelajahi *gerak galombang randai* secara kreatif, suatu cara untuk menemukan dan membuat variasi penyusunan *gerak galombang randai*, di mana improvisasi dapat menjadi sesuatu yang berharga.

3) Komposisi

Dari semua improvisasi, semua *gerak galombang randai* yang didapat tidak seluruhnya digunakan, dalam meyusun *gerak galombang randai* harus dipikirkan tentang sambungan gerak antara motif gerak yang satu dengan motif gerak yang lain sehingga menjadi bentuk garapan *gerak galombang randai* yang utuh dan memiliki kesatuan dalam konsep koreografinya. Dalam menentukan bentuk garapan *Randai*, maka di dalamnya berusaha untuk mewujudkan suatu komposisi dan dinamika berdasarkan pengaturan dan pengolahan aspek-aspek komposisi yang antara lain adalah variasi, keharmonisan, kontras, pengulangan, transisi, keseimbangan, pengembangan logis, dan kesatuan. Dengan demikian keserasian garapan dengan adanya perpaduan ruang, gerak, dan waktu, serta emosi akan menyatu dalam sebuah *Randai.*

3. Simpulan

Randai pada hakikatnya merupakan kesenian rakyat yang lahir, hidup, dan berkembang bersama masyarakat tradisional yang bersangkutan, yang dapat diartikan sebagai pewarisan budaya maupun sebagai sumber penciptaan tari. *Randai* sebagai ‘tarian warisan’ (istilah yang dipakai Edi Sedyawati) bisa menjadi kekayaan budaya, dalam arti menjadi sumber penciptaan. Randai sebagai ‘tarian warisan’ itu harus diidentifikasi kembali mana yang menjadi unsur-unsurnya yang esensial, baik secara struktural maupun secara fungsional. Dalam proses pewarisan *Randai*dapat terjadi adanya *modifikasi*. Berkenaan dengan modifikasi inilah biasanya muncul adanya perselisihan pendapat. Ada yang ingin mempertahankan keasliannya, tetapi pada waktu yang sama ada yang merasa harus melakukan penyesuaian dengan perkembangan zaman.

4. Daftar Pustaka

Berger, Arthur Asa. 2000. *Tanda-tanda Dalam Kebudayaan Kontemporer*, Tiara Wacana, Yogyakarta.

Derks, Will, t.t. “Tubuh Liar: Realisme Grotesk dalam Cerita Melayu”, dalam *Kalam: Menguak Tubuh,* Yayasan Kalam, Jakarta.

Hadi, Y. Sumandiyo. 2009. *Aspek-aspek Dasar Koreografi Kelompok,* Manthili, Yogyakarta

---------- . 2002. “Fenomena Kreativitas Tari Dalam Dimensi Sosial-Mikro,” Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar Tetap pada Fakultas Seni Pertunjukan ISI Yogyakarta, 6 September 2002.

Hardjana, Suka. 2002. *Corat-coret Musik Kontemporer Dulu dan Kini,* Ford Foundation dan MSPI, Jakarta.

Hauser, Arnold. 1982. *The Sociology of Art.* Chicago and London: The University Press.

Hawkins, Alma M. 1991. *Moving From Within: A New Method for Dance Making.* Diterjemahkan oleh. I. Wayan Dibia. 2003. *Bergerak Menurut Kata Hati,* Ford Foundation dan MSPI, Jakarta.

K.M, Saini. 2010. *Taksonomi Seni*, STSI Press, Bandung.

Lindsay, Jennifer. 1990. *Klasik Kitsch Kontemporer: Sebuah Studi Tentang Seni Pertunjukan Jawa.* Yogyakarta: Gadjah Mada Press.

Murgiyanto, Sal. 2002. *Kritik Tari: Bekal dan Kemampuan Dasar,* Ford Foundation dan MSPI, Jakarta.

Piliang, Yasraf Amir. 2002. “Kebudayaan Indonesia Kontemporer dan Kaitannya Dengan Karya Cipta Seni”, dalam *Panggung Jurnal Seni* No. XXV, STSI Press, Bandung.

---------- . 2004. “Tafsir dan Salah Tafsir Karya Seni: Kontroversi di Seputar Penafsiran,” Makalah disampaikan dalam seminar di FSRD-ITB.

Sedyawati, Edi . 2000. “Gusmiati Suid dan Tari Kontemporer”, Dalam Buku *Indonesia Abad XXI: Di Tengah Kepungan Perubahan Global*, Kompas, Jakarta.

Sp, Soedarso. 2000. *Sejarah Perkembangan Seni Rupa Modern*, Studio Delapan Puluh Enterprise, Jakarta.

Sumaryono. 2003. *Restorasi Seni Tari & Transformasi Budaya*. Yogyakarta: eLKAPHI.

Wolff, Janet. 1989.*The Social Production of Art.* New York: New York University Press, Washington Square.

ISSN : 2339-1553

MUATAN PERLINDUNGAN HUKUM PENGEMBANGAN USAHA KULINER TRADISIONAL SUMATERA SELATAN MELALUI WARALABA OLEH PEMERINTAH DAERAH

Putu Samawati[1*], Hj. Helmanida[2], Rd. Muhammad Ikhsan[3]

Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya, Palembang[1]*
Fakultas Hukum, Universitas Sriwijaya, Palembang, Indonesia[2]
Fakultas Hukum, Universitas Sriwijaya, Palembang, Indonesia[3]

Email putusamawati80@gmail.com

Abstrak

Pengembangan usaha kuliner tradisional Sumatera Selatan melalui mekanisme waralaba menemui beberapa persoalan, mulai dari kurangnya sosialisasi pemerintah, birokrasi perizinan yang memakan waktu dan mahal, pungutan liar, hingga persoalan HaKI yang tidak terjamin. Upaya untuk menjamin pelaksanaan usaha kuliner tradisional Sumatera Selatan yang dikembangkan melalui waralaba/franchise merupakan permasalahan yang hendak dianalisis dengan menggunakan metode penelitian yuridis empiris, dimana data primer yang diperoleh dari penyebaran kuisioner, pelaksanaan FGD, IGD, dan Indepth Interview akan diolah secara deskriftif kualitatif dengan penarikan kesimpulan secara induktif. Wacana pembentukan peraturan daerah yang memberikan perlindungan hukum dan penertiban perizinan serta pungutan liar merupakan dasar pemikiran yang dapat dijadikan masukan bagi pemerintah.

Kata kunci:Perlindungan Hukum, Kuliner Tradisional, Sumatera Selatan

Abstract

The development of culinary business traditional South Sumatra through the mechanism of a franchise, had encountered problems Starting from the lack of government socialization, bureaucracy licensing take time and expensive, illegal charges, until the problem of right property who not be guaranteed. An effort to assure the implementation of culinary business traditional South Sumatra who developed through a franchise was the problems will be analyzed by using the method of juridical empirical research, that used data primary obtained from spreading quisioner, the FGD, IGD, and indepth interview will be processed in descriftive qualitative by withdrawal conclusion in inductive. Discourse the formation of regional regulation that providesprotection of law and control of licensing and illegal charges was the premise that can be used as inputs for the Government..

Keywords : law protection, traditional culinary, South Sumatra

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Kegiatan bisnis yang dilakukan oleh pengusaha dari tahun ke tahun mengalamai perubahan ke arah yang lebih baik melalui berbagai inovasi dalam hal strategi bisnis yang semula dilakukan secara konvensional dan hanya menjangkau wilayah sekitar pengusaha (daerah lokal) berubah menjadi cara-cara yang lebih modern dengan memanfaatkan perkembangan teknologi dan menjangkau wilayah operasi yang lebih luas bahkan dilakukan secara internasional ke mancanegara.(Ramdhan. Hendry E,2014). Salah satu pengembangan strategi bisnis yang dilakukan adalah dengan mekanisme waralaba. Di Indonesia perusahaan waralaba jumlahnya mencapai 578 buah, waralaba asing tercatat sebanyak 168 sisanya sebanyak 410 adalah waralaba lokal. Waralaba asing adalah waralaba yang berasal dari luar Indonesia dan beroperasi di Indonesia, sedangkan waralaba lokal merupakan konsep waralaba yang lahir di Indonesia baik yang beroperasi di Indonesia maupun di manca Negara (Ibrahim, Johannes dan Sewu. Lindawaty, 2004:124).

Bisnis waralaba dapat dilakukan diberbagai bidang, salah satunya bidang makanan dan minuman (kuliner). Perkembangan bisnis waralaba ini lebih dikenal dengan istilah *Franchise*. Pergerakan bisnis waralaba kuliner lokal yang memegang ciri khas kuliner daerah di Indonesia masih kalah dalam bersaing dengan waralaba kuliner asing. Salah

satunya bisnis kuliner tradisional Sumatera Selatan, berdasarkan hasil yang diperoleh pada penelitian tahun pertama (pelaksanaan penelitian tahun 2013) dengan melakukan pengumpulan data primer melalui penyebaran kuisioner kepada 100 (seratus) orang pengusaha kuliner tradisional Sumatera Selatan yang melakukan kegiatan bisnisnya di Kota Palembang diperoleh data tidak ada satupun dari mereka yang menggunakan mekanisme waralaba dalam melakukan pengembangan usahanya, sedangkan temuan dari hasil pencarian melalui dunia maya diperoleh data ada 4 pengusaha kuliner tradisional Sumatera Selatan yang menggunakan mekanisme waralaba tetapi melakukan kegiatan usahanya di Jakarta, yaitu Pempek Jawara, Pempek Patrol (NN,Online 2013), Pempek Palembang Tjek Entis dan Pempek 8 Ulu Cik Ning (NN,Online 2014).

Minat yang kurang dari para pengusaha kuliner tradisional Sumatera Selatan yang melakukan kegiatan bisnis di Kota Palembang dilatarbelakangi oleh beberapa faktor, mulai dari pungutan liar yang dilakukan oleh oknum aparatur dan preman setempat, birokrasi perizinan yang mereka rasakan masih dipersulit, reward/penghargaan yang kurang, hingga ketidakjelasan dalam hal pengaturan dan perlindungan hukum yang diperlakukan secara diskriminatif oleh aparatur pemerintah (Samawati. Putu *et al*, 2013: 72).

1.2 Permasalahan

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, kajian ini dilakukan dengan dasar untuk menelaah konsep muatan seperti apa yang dapat dituangkan dalam peraturan daerah dengan muatan utama berupa perlindungan hukum bagi perkembangan usaha kuliner tradisional Sumatera Selatan melalui mekanisme waralaba.

1.3 Tujuan dan Manfaat

Begitu pentingnya perkembangan perusahaan waralaba di Indonesia khususnya di Sumatera Selatan, maka upaya penertiban pengaturan dan perlindungan hukum oleh pemerintah terhadap pemberian izin usaha waralaba tersebut sangat dibutuhkan, terutama dalam membina dan mengembangkan usaha waralaba lokal agar dapat bersaing dengan waralaba asing yang semakin digemari oleh masyarakat Indonesia, untuk itulah kajian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan sumbangsih pemikiran yang akan diusulkan kepada Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan dan masyarakat luas serta dapat bermanfaat bagi dunia akademis dalam proses pelaksanaan tri dharma Perguruan Tinggi.

2. Metode yang Diterapkan

Penelitian ini dilakukan dengan terlebih dahulu mengumpulkan data primer dari lapangan melalui penyebaran kuisioner kepada 100 orang pengusaha kuliner tradisional Sumatera Selatan yang menjalankan usahanya di Kota Palembang. Penelitian yuridis empiris ini dilanjutkan dengan melakukan *Focus Group Discussion* (FGD) yang membahas hasil temuan data lapangan dan data kepustakaan, setelah melaksanakan FGD yang diikuti oleh 28 peserta, pertemuan dikerucutkan dengan peserta 8 orang perwakilan dalam forum *Interaction Group Discussion* (IGD), tahapan akhir sebelum melakukan analisis dilakukan *Indepth Interview* kepada para staf ahli perwakilan dari DPRD Provinsi Sumatera Selatan, DPRD Kota Palembang, Biro Hukum dan HAM Provinsi Sumatera Selatan, Biro Hukum dan HAM Kota Palembang, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Sumatera Selatan, Bidang Industri Kecil Menengah di Dinas Koperasi, UKM, Perindustrian, dan Perdagangan Kota Palembang, Dinas Koperasi dan UKM Provinsi Sumatera Selatan, data hasil penelitian selanjutnya dianalisis secara diskriftif kualitatif dengan penarikan kesimpulan secara induktif.

3. Tinjauan Pustaka

3.1 Kajian Teoritik dalam Hukum Bisnis Waralaba/Franchise

Teori Hukum selalu menjadi dasar dalam menganalisis setiap permasalahan-permasalahan hukum. Sebagian besar teori hukum mengajarkan bahwa hukum harus stabil (*stable*), tetapi tidak boleh diam (*stil*l) atau kaku (*rigid*), makna dari pernyataan ini mengungkapkan bahwa disatu sisi hukum harus mengandung unsur kepastian dan prediktabilitas, sehingga dia harus stabil, dilain sisi hukum haruslah dinamis, sehingga selalu dapat mengikuti dinamika perkembangan kehidupan manusia (Fuady. Munir, 2013:1). Teori hukum ini menitik beratkan pada kondisi melihat hukum sebagai “apa yang semestinya” (das Sollen) dalam hal kenyataan yang terjadi di lingkungan masyarakat, ini berarti bahwa teori hukum mencari kebenaran dan pencapaian keadilan dari suatu aturan atau kaidah hukum dengan berfokus pada

manusia yang lebih kepada perhatian terhadap jalinan hubungan antarmanusia (Fuady. Munir, 2013:5).

Kajian teori hukum dalam analisis masalah yang berkaitan dengan pengembangan usaha kuliner tradisional Sumatera Selatan melalui mekanisme waralaba ini berhubungan dengan teori tentang fungsi hukum dalam masyarakat yang mengkaji persoalan kemajuan masyarakat dalam bidang perniagaan atau bisnis yang membutuhkan aturan hukum untuk kepastian dan perlindungan bagi para pihak yang terkait. Hukum memainkan peran yang penting dalam masyarakat sebagai upaya untuk mencapai keadilan, kepastian hukum, ketertiban, dan kemanfaatan. Kaitannya dalam persoalan pengembangan usaha kuliner tradisional Sumatera Selatan melalui mekanisme waralaba yang pengaturan secara hukum di Indonesia memang pada dasarnya tidak memiliki aturan sekelas Undang-undang, tetapi pengaturannya pada tataran peraturan pemerintah dan keputusan menteri perdagangan dan perindustrian, itupun hanya pengaturan persoalan system bisnis waralaba secara umum, sehingga bagi usaha kuliner tradisional Sumatera Selatan yang dilakukan oleh para pengusaha di Kota Palembang tidak begitu diminati dengan alasan mendasar tidak adanya kepastian hukum yang memberikan perlindungan bagi mereka (Samawati. P, *et al*, 2013: 32). Kepastian hukum yang dimaksud dalam hal ini mulai dari kurangnya sosialisasi peraturan terkait hingga persoalan tebang pilihnya penerapan hukum yang memihak pada sekelompok pengusaha.

Belum adanya campur tangan Negara terhadap pengaturan bisnis franchise di Indonesia khususnya di Provinsi Sumatera Selatan dan penerapan hukum yang tebang pilih atau memihak pada sekelompok pengusaha menjadi persoalan dalam pengembangan usaha kuliner tradisional melalui mekanisme waralaba/franchise. Padahal bisnis kuliner tradisional ini merupakan usaha yang dapat membawa pencitraan dan pengenalan suatu wilayah secara nasional bahkan internasional. Turut campurnya Negara dalam pengaturan persoalan usaha kuliner tradisional melalaui mekanisme waralaba pada tatanan peraturan daerah merupakan salah satu upaya memberikan perlindungan hukum. Berdasarkan teori perlindungan hukum, hal yang menjadi focus utama adalah bagaimana mengkaji atau menganalisis tentang wujud atau bentuk atau tujuan perlindungan, subjek hukum yang dilindungi serta objek perlindungan yang diberikan oleh hukum kepada subjeknya, dengan kata lain perlindungan hukum yang diberikan kepada masyarakat untuk memberikan rasa aman dan kepastian dalam menjalankan aktifitas mereka sebagai bagian dari masyarakat (HS Salim dan Nurbani ES, 2013:259-261). Kesemuaan bentuk perlindungan hukum tersebut harusnya dituangkan dalam suatu peraturan khusus yang memberikan kepastian bagi para pihak demi terciptanya harmonisasi dalam hukum di masyarakat.

3.2 Konsep Kuliner Tradisional Sumatera Selatan

Definisi kuliner secara resmi memang tidak dapat diketemukan pada literature-literatur yang membahas masalah teori kuliner, tetapi istilah kuliner pertama kali diperkenalkan oleh Marie Antoine Careme (1784-1833) sebagai pendiri *Classical Cuisine* yang banyak menulis buku sebagai pengarah kuliner klasik pada zaman revolusi Prancis tahun 1793. Kuliner dikenal sebagai rangkaian kegiatan untuk menghasilkan makanan/minuman sehat dengan penampilan menarik yang dimulai dari memilih bahan makanan yang berkualitas, mempersiapkan teknik pengolahan yang tepat dan aman serta menghasilkan selera sesuai tujuan (Paul Hamlyn,1988:45). Di Indonesia perhatian tentang perkembangan kuliner mulai digalakkan pada tahun 1988 dengan mendirikan Lembaga Kuliner Indonesia (LKI) oleh Ibu Hiang Marahimin, Bapak William Wongso, dan Ibu Tuti Soenardi, yang menyadari pentingnya untuk memperhatikan dan mengangkat kuliner tradisonal Indonesia yang beranekaragam agar dapat dikenal secara internasional, ditahun 1991 LKI dibubarkan dan pada tahun 1996 dibentuk kembali Yayasan Gizi Kuliner Jakarta (YGKJ), saat ini sudah ada cabangnya di Palembang, Bandung, Semarang dan Malang (Soenardi T, 2013:10).

Perkembangan bisnis usaha kuliner tradisonal Sumatera Selatan mengalami peningkatan pengusaha kuliner tradisional Sumatera Selatan memang merupakan pengusaha lokal yang rata-rata lahir dan besar di Sumatera Selatan khususnya di Kota Palembang. Usaha kuliner tradisional Sumatera Selatan dimiliki secara pribadi berdasarkan resep keluarga yang turun temurun. Berdasarkan informasi dari Dinas

Perindustrian, Perdagangan, dan Koperasi Kota Palembang tercatat ada 87 (delapan puluh tujuh) pengusaha kuliner yang bergerak dibidang makanan dan/atau minuman tradisional Sumatera Selatan (Afganis,2013:6-9).

Pada umumnya usaha kuliner terbagi dalam dua jenis, yaitu kuliner nusantara dan kuliner asing. Usaha kuliner asing yang berkembang di Indonesia umumnya merupakan jenis franchise/waralaba yang telah memiliki merek dagang terkenal yang telah bersifat internasional (Basarah dan Mufidin F,2008:43), sedangkan usaha kuliner nusantara sebagian besar masih bersifat lokal dengan pengembangan usaha secara konvensional. Kuliner nusantara merupakan kuliner yang berangkat dari resep masakan khas daerah yang ada di seluruh wilayah Indonesia, salah satunya kuliner yang berasal dari provinsi Sumatera Selatan. Hasil penelusuran penelitian pada tahun pertama diperoleh data bahwa kuliner Sumatera Selatan yang dijalankan oleh pengusaha di provinsi Sumatera Selatan hanya ada 4 (empat) pengusaha yang melakukan pengembangan usaha dengan menggunakan mekanisme waralaba, yaitu Pempek Jawara, Pempek Patrol, Pempek Palembang Tjek Entis, dan Pempek 8 Ulu Cik Ning. Kuliner Sumatera Selatan jenis lainnya masih tetap melakukan usaha secara konvensional saja yaitu hanya dengan berdagang membuka rumah makan atau restoran.

Keempat pengusaha kuliner Sumatera Selatan yang telah menjalankan usaha dengan mekanisme waralaba tersebut sama-sama menawarkan kuliner berupa empek-empek yang merupakan makanan terbuat dari bahan dasar tepung tapioka dan daging ikan. Padahal jenis kuliner Sumatera Selatan lainnya masih banyak ragamnya, seperti pindang ikan, sate kukus ikan, kue delapan jam, bolu kojo, kue srikayo pandan, martabak telur kuah kari, dan aneka makanan lainnya. Pemilihan empek-empek yang menjadi terobosan untuk dikembangkan menggunakan mekanisme waralaba, dikarenakan empek-empek merupakan jenis makanan yang sudah familiar diketahui oleh masyarakat luas dan citarasanya mudah diterima atau diadaptasi oleh berbagai kelompok masyarakat Indonesia. Selain itu empek-empek juga menggunakan bahan baku yang mudah diperoleh serta pengolahannyapun terbilang mudah.

4. Konsep Perlindungan Hukum Oleh Pemerintah Daerah Sebagai Pengembangan Usaha Kuliner Tradisional Sumatera Selatan Melalui Bisnis Waralaba/Franchise

Perjanjian waralaba memberikan keleluasaan pada para pihak yang membuat perjanjian (franchisor dan franchisee) untuk membuat perikatan yang mengalihkan hak untuk memanfaatkan dan/atau menggunakan hak atas kekayaan intelektual atau penemuan atau cirri khas usaha yang dimiliki franchisor dengan suatu imbalan berdasarkan persyaratan yang ditetapkan franchisor tersebut, dalam rangka penyediaan dan/atau penjualan barang dan atau jasa. Kebebasan dalam membuat perikatan ini berdampak pada tidak ada pengaturan masalah waralaba/franchise dalam bentuk Undang-undang khusus di Indonesia, tetapi mengacu pada Buku III Kitab Undang-undang Hukum Perdata, khususnya yang berkenaan dengan Kebebasan Berkontrak Pasal 1338 KUHPerdata dan syarat sahnya perjanjian Pasal 1320 KUHPerdata. Peraturan pelaksana terdapat dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 16 tahun 1997 tanggal 18 Juni 1997 tentang waralaba yang telah diubah menjadi Peraturan Pemerintah No.42 tahun 2007 tentang Waralaba dan Keputusan Menteri Perindustrian dan Perdagangan Republik Indonesia No. 259/MPP/Kep/7/1997 tanggal 30 Juli 1997 tentang Ketentuan dan Tata Cara Pelaksanaan Pendaftaran Usaha Waralaba, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia No.12 tahun 2006 tentang Ketentuan dan Tata Cara Penerbitan Surat Tanda Penerbitan Usaha Waralaba, serta Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia No. 31/M-Dag/Per/8/2008 tentang Penyelenggaraan Waralaba.

Pengaturan Tata Cara Penyelenggaraan bisnis waralaba yang dituangkan dalam Peraturan Pemerintah dan Menteri Perindustrian dan Perdagangan Republik Indonesia merupakan pengaturan teknis bagaimana mendaftarkan dan menjalankan usaha waralaba secara umum. Peraturan tersebut tidak memberikan penjabaran tentang perlindungan hukum dan penertiban perizinan usaha waralaba yang dirasakan oleh pengusaha masih terkendala. Salah satu contoh adalah pengusaha kuliner tradisional Sumatera Selatan, hasil survei yang dilakukan pada

100 (seratus) orang pengusaha kuliner tradisional Sumatera Selatan yang menjalankan usahanya di Kota Palembang pada tahun 2013 diperoleh informasi bahwa ke-100 pengusaha tersebut menjalankan usahanya dengan mekanisme perdagangan konvensional, yaitu melalui penawaran dengan membuka rumah makan atau restoran yang mereka kelola sendiri atau dikelola bersama-sama kerabat keluarga. Alasan mendasar yang dikemukakan oleh para pengusaha mengapa mereka lebih menyukai menjalankan usaha kuliner secara konvensional karena, usaha kuliner tersebut berkaitan dengan resep rahasia keluarga yang menjadi andalan mereka sebagai cirri khas cita rasa yang disadari sebagai dasar untuk mempertahankan kelangsungan usaha mereka. Kekhawatiran para pengusaha ini didukung oleh pengalaman pendahulu dan teman-teman disekitar mereka, yang terkadang rahasia resep yang mencirikan masakan andalan mereka dicontoh atau diduplikasi oleh orang lain yang mengambil keuntungan sendiri. Selain itu perjanjian franchise/waralaba yang ditawarkan belum mereka pahami secara cermat, sebagian dari mereka merupakan pengusaha yang menjalankan usaha secara turun temurun yang mewarisi resep keluarga besarnya dan sulit untuk menerima terobosan baru khususnya mekanisme franchise/waralaba yang merupakan mekanisme perdagangan yang diadopsi dari Amerika dan Eropa, belum lagi persoalan pungutan liar oleh oknum aparat dan preman sebagai uang keamanan yang harus disetor tiap bulan juga menjadi persoalan tersendiri bagi omset usaha mereka.

Berdasarkan hasil survei yang diperoleh ada persoalan lain yang perlu mendapat perhatian dalam pengembangan bisnis waralaba, yaitu mengenai Perlindungan Hak Atas Kekayaan Intelektual (HaKI), persoalan penertiban perizinan, dan sosialisasi tentang pengembangan waralaba. Bisnis waralaba kuliner tradisional Sumatera Selatan memang berkaitan dengan persoalan HaKI khususnya mengenai merek dagang dan rahasia dagang. Berbicara mengenai merek, pengaturannya ada di dalam Undang-Undang No. 15 Tahun 2001 tentang Merek, yang disebut dengan UUM 2001 dan tata cara pendaftarannya diatur pada Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 1993 tentang Tata Cara Permintaan Pendaftaran Merek. Merek adalah tanda pengenal yang membedakan milik seseorang dengan milik orang lain (Adisumarto H,1989:4), merek diciptakan untuk membedakan antara satu produk dengan produk yang lainnya terutama yang jenisnya sama (Sudargo G,1997:12). Undang-undang Merek Indonesia mengatur tentang jenis-jenis merek yang terdiri dari Merek Dagang, Merek Jasa, dan Merek Kolektif (Sadikin OK, 2007:9).

Pentingnya keberadaan merek bagi identitas usaha, maka sudah sewajarnya setiap pengusaha mendaftarkan merek usahanya dengan harapan agar tidak dicurangi oleh pengusaha lain yang tidak beritikad baik (Priamsari,2011:115). Pendaftaran merek merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan agar pemegang merek mendapat perlindungan hukum, karena dalam sistem pendaftaran secara konstitutif pendaftarlah yang menciptakan hak atas merek, siapa yang pertama mendaftarkan dialah yang berhak atas merek dan dialah yang secara eksklusif dapat memakai merek tersebut. Pemegang merek baru akan diakui atas kepemilikan mereknya kalau merek itu didaftarkan. Hal ini sesuai dengan prinsip yang dianut dalam UU Merek Indonesia, yakni *first to file principle,* bukan *first come* atau *first out.* Berdasarkan kepada prinsip ini, maka pelaku usaha yang ingin memiliki hak atas merek harus melakukan pendaftaran merek yang bersangkutan (Riswandi BA,2011:82).

Selain persoalan merek, persoalan HaKI lain yang berkaitan dengan usaha kuliner tradisional Sumatera Selatan adalah masalah Rahasia Dagang. Pengaturan mengenai Rahasia Dagang diterbitkan melalui Undang-Undang No. 30 Tahun 2000 yang mulai diberlakukan pada tanggal 20 Desember 2000. Berdasarkan pasal 2 disebutkan bahwa lingkup perlindungan Rahasia Dagang adalah meliputi metode produksi, metode pengolahan, metode penjualan, atau informasi lain di bidang teknologi dan/atau bisnis yang memiliki nilai ekonomi dan tidak diketahui masyarakan umum. Secara mudah, Rahasia Dagang adalah segala bentuk informasi yang tidak diungkapkan (*undisclosed informations*) yang memiliki nilai ekonomis dan tidak diketahui oleh masyarakat umum (setiawan A,2014). Undang-undang rahasia dagang tidak mengatur secara rinci mengenai bentuk-bentuk informasi yang terkategori ke dalam rahasia dagang, hanya saja Undang-undang Rahasia Dagang mewajibkan setiap bentuk pengalihan hak dan lisensi Rahasia Dagang harus dicatatkan pada Direktorat Jenderal Hak Kekayaan Intelektual, hal ini

mengindikasikan bahwa yang menjadi rahasia dagang dari setiap pengusaha harus dibuat secara rinci agar dapat dilindungi secara maksimal pada saat terjadi pengalihan hak dan lisensi (Gunawan,2003:106). UU Rahasia Dagang ini mewajibkan setiap bentuk pengalihan hak dan lisensi Rahasia Dagang ini dicatatkan pada Direktorat Jendral Hak Kekayaan Intelektual. Dalam ranah HAKI pada dasarnya perlindungannya berintikan pengakuan terhadap hak atas kekayaan dan hak untuk menikmati kekayaan itu dalam waktu tertentu, artinya selama waktu tertentu pemilik atau pemegang hak atas HAKI dapat mengijinkan atau melarang untuk mengetahui atau menyebarluaskan informasi Rahasia Dagang (Kesowo B, 1995:10).

Kedua jenis HaKI yang berupa merek dan rahasia dagang menjadi hal penting bagi para pengusaha kuliner tradisional Sumatera Selatan khususnya yang melakukan kegiatan usahanya di Kota Palembang. Perlindungan secara hukum ini merupakan bentuk layanan pemerintah dalam menjamin ketertiban usaha dan perlindungan terhadap hak-hak pengusaha agar aman melakukan kegiatan usahanya. Peran pemerintah dalam memberikan fasilitas berupa bantuan pendaftaran merek dan rahasia dagang sangat dibutuhkan oleh para pengusaha kuliner tradisional Sumatera Selatan, karena tercatat di Kementrian Hukum dan HAM wilayah Provinsi Sumatera Selatan hanya 3 pengusaha saja (Pempek Candy No.IDM.000534093, Pempek Nony168 No. D.05.2004.00004, RM. Ratu Kriwil No. J.05.2008.00001) yang telah mendaftarkan merek dan tidak ada satupun yang mendaftarkan rahasia dagang. Keterlibatan pemerintah Provinsi Sumatera Selatan atau Kota Palembang dalam membantu persoalan HaKI dan penertiban pungutan liar oleh oknum aparat dan preman sangat dibutuhkan.

Pengembangan usaha kuliner tradisional Sumatera Selatan melalui mekanisme waralaba merupakan salah satu bentuk upaya pengenalan budaya Sumatera Selatan secara nasional bahkan internasional sekaligus bernilai ekonomis yang dapat meningkatkan pendapatan untuk kesejahteraan masyarakat. Hal ini dapat diwujudkan dengan dilibatkannya peran pemerintah provinsi Sumatera Selatan dalam memberikan penertiban perizinan dan perlindungan Hukum bagi Pengusaha Kuliner yang dituangkan dalam Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Selatan atau Peraturan Daerah Kota Palembang yang juga memuat insentif atau reward terhadap pengusaha yang mampu menjalankan usahanya dengan itikad baik dan mampu membawa budaya Sumatera Selatan dikenal secara nasional maupun internasional. Perlindungan hukum dimaksud adalah bentuk perlindungan hukum atas keseimbangan perjanjian yang dibuat antara franchisor dan franchisee, perlindungan terhadap segala bentuk Hak Atas Kekayaan Intelektual yang timbul/lahir dari bisnis waralaba/franchise tersebut, termasuk didalamnya mekanisme memperoleh perlindungan dan sanksi bagi para pihak yang menimbulkan kerugian atau berbuat curang, serta perlindungan dari oknum aparat dan pihak yang tidak bertanggung jawab.

5. Simpulan

Pengembangan usaha kuliner tradisional Sumatera Selatan melalui mekanisme waralaba/franchise perlu mendapat perhatian serius dari pemerintah provinsi Sumatera Selatan, hal ini penting karena berkaitan dengan pelestarian budaya dan bernilai ekonomis yang dapat membantu peningkatan kesejahteraan. Wacana yang dapat dilakukan pemerintah dalam upaya memberikan jaminan perlindungan bagi pengusaha dalam menjalankan usaha kulinernya dapat dilakukan dengan pembentukan peraturan daerah yang memuat pengaturan mengenai perlindungan HaKI, keseimbangan perjanjian waralaba/franchise, mekanisme memperoleh perlindungan dan penyelesaian sengketa, serta sanksi bagi yang melanggar. Hal lain sebagai langkah tambahan dapat dilakukan dengan memberikan sosialisasi kepada pengusaha untuk mengembangkan usaha kulinernya melalui mekanisme waralaba, memfasilitasi pendaftaran merek dan rahasia dagang, memberikan reward atau penghargaan bagi pengusaha kuliner tradisional yang dianggap berhasil mengembangkan usahanya dengan mengikutsertakan budaya Sumatera Selatan untuk dapat dikenal secara luas.

6. UcapanTerimaKasih

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Lembaga Penelitian Universitas Pendidikan Ganesha atas terlaksananya acara Seminar Nasional Riset Inovatif 2014 ini dan kepada pihak Panitia atas kerjasamanya untuk memuat makalah

seminar terpilih. Terima kasih juga disampaikan kepada DIKTI atas bantuan dana yang diberikan sebagai bentuk kompensasi pelaksanaan penelitian selama 2 tahun terakhir, juga kepada Pimpinan Universitas Sriwijaya, Lembaga Penelitian Universitas Sriwijaya, Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya, dan semua pihak yang telah membantu.

7. Daftar Pustaka

Adisumarto, Harsono. (1989) *Hak Milik Intelektual Khususnya Paten dan Merek, Jakarta:* Akademika Pressindo.

Afghanis. (2013). Laporan Rekapitulasi Usaha Kuliner Sumatera Selatan per-2013. Cetakan tidak dipublikasikan. Bagian Industri Kecil Menengah di Departemen Perindustrian, Perdagangan dan Koperasi Kota Palembang.

Basarah, Mochammad dan Mufidin, M. Faiz. (2008). *Bisnis Franchise dan Aspek-aspek Hukumnya*. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti.

Dinas Perindustrian, Perdagangan, dan Koperasi Kota Palembang. (2013). Laporan Inventarisasi Pengusaha Kecil Menengah dan Koperasi di Sumatera Selatan. Cetakan tidak dipublikasikan.

Fuady, Munir. (2013). *Teori-Teori Besar (Grand Theory) Dalam Hukum*. Jakarta: PT. Kencana Prenadamedia Group.

Gautama, Sudargo, (1997). *Pembaruan Hukum Merek Indonesia*. Bandung: Citra Aditya Bakti.

Gunawan. (2003). *Lisensi*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Johannes Ibrahim, Johannes dan Lindawaty Sewu, Lindawaty. (2004) *Hukum Bisnis: Dalam Persepsi Manusia Modern*. Bandung: PT. Refika Aditama.

Kesowo, Bambang. (1995). *Pengantar Hak Atas Kekayaan Intelektual*. Yogyakarta: UGM Press.

NN. (2013). *Waralaba di Indonesia.* (Online). (http://www.waralabaku.com/for_alp.php, diakses 12 September 2013)

NN. (2014). *Memahami Rahasia Dagang*. (Online). (http://www.dgip.go.id/memahami-rahasia-dagang, diakses 16 Juli 2014)

OK. Saidin, OK. (2007). *Aspek Hukum Hak Kekayaan Intelektual.* Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.

Paul Hamlyn Larousse Gastronomique The Worlds Greatest. (1988). *Cookery Encyclopedia*, The Hamlyn Publishing Group.

Putu Samawati, Putu dkk. (2013) . laporan tahunan (Tahun 1) Penelitian Hibah Bersaing tentang "Perlindungan Hukum terhadap Kuliner Berciri Kekhasan Sumatera Selatan Melalui Sistem Waralaba". Laporan tidak dipublikasikan. Universitas Sriwijaya

Ramdhan, Hendry E. (2014) "*Bagaimana Menfranchisekan Usaha Anda?* ", Volume I. (Online). (http://www.waralabaku.com/artikel_detil.php?aid=1, diakses 15 Mei 2014)

Riswandi, Budi Agus dan M. Syamsudin, (2011). Kekayaan Intelektual dan Budaya Hukum, Jakarta: PT. Raja Grafindo.

RR Priamsari, Putri Ayu. (2011) *Penerapan Itikad Baik Sebagai Alasan Pembatalan Merek Menurut Undang-Undang Nomor 15 Tahun 2001 Tentang Merek (Di Tingkat Peninjauan Kembali)*, Yogyakarta: ANDI.

Salim HS dan Nurbani, Erlies Septiana. (2013) *Penerapan Teori Hukum pada Penelitian Tesis dan Disertasi*, Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada: Jakarta.

Setiawan, Adi. (2014). *HaKI dan Sengketa Rahasia Dagang. (Online).* (http://www.hukumonline.com/berita/baca/hol1912/haki-dan-sengketa-rahasia-dagang, diakses 23 Maret 2014)

Soenardi, Tuti dan Tim Yayasan Gizi Kuliner Jakarta. (2013). *Teori Dasar Kuliner*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

Sukandar, Anang. (2009) "Bisnis Waralaba Masih Terbuka" (Online), (http://www.tempo.co.id/hg/eksis/12/17/brk.200091217-36.id.html, diakses 17 Desember 2009)

ISSN : 2339-1553

PENGEMBANGAN CERITA BERGAMBAR BERKARAKTER UNTUK ANAK:

SEBUAH SUPLEMEN MATERI PEMBELAJARAN

Putu Eka Dambayana Suputra

Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

ekadambayana@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model materi pembelajaran alternatif untuk siswa kelas 1 SD/MI berupa cerita bergambar (cergam) berkarakter Model cergam ini dikembangkan dengan mengadaptasi desain penelitian dan pengembangan yang digagas Dick dan Carey (1985). Metode pengumpulan data dilakukan dengan dokumentasi dan angket. Model dinilai oleh 2 orang ahli bidang literasi dan pendidikan. Selanjutnya, model direvisi sesuai dengan hasil uji ahli. Hasil uji ahli berupa dokumentasi dan angket menunjukkan bahwa model materi pembelajaran berupa cergam berkarakter sangat sesuai dengan silabus kelas 1 SD/MI dan kriteria materi yang baik yang digagas oleh Tomlinson (1998, 2012).

Kata-kata kunci: model, cerita bergambar, berkarakter.

Abstract

This study aimed at developing a prototype of alternative instructional material in the form of a picture story book containing character values. This model was designed through a research and development model proposed by Dick and Carey (1985). Data were collected through documentation and questionnaire. The prototype was judged by 2 experts on literacy and education. The prototype was, then, revised based on the expert judgment. The results of the experts' judgments through documentation and questionnaire show that the prototype is very appropriate to syllabus of the first graders of elementary school, and to the criteria of good materials proposed by Tomlinson (1998, 2012).

Keywords: a prototype, picture story book, character values.

1.PENDAHULUAN

Literasi merupakan kebutuhan penting bagi anak karena kemampuan literasi anak akan membantu mereka untuk memahami makna ide, informasi atau pesan yang disampaikan melalui tulisan. Kemampuan memahami makna tulisan ini akan berguna bagi mereka untuk mengekspresikan ide, informasi, gagasan, dan pesan secara lisan maupun tertulis (www.zerotothree.org). Oleh karena pentingnya literasi bagi masa depan anak, kemampuan literasi anak hendaknya dibina dan dikembangkan sedini mungkin. Terutama pada masa emas (*Golden* age) mereka yang terjadi pada umur 3 sampai 4 tahun. Pengenalan dasar literasi sederhana seperti huruf; kelompok huruf, menengah seperti suku kata; kata; frasa, dan kompleks seperti struktur klausa; kalimat; paragraph, sampai pada teks hendaknya dilakukan secara bertahap sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan anak.pada usia 3-4 tahun jumlah kosakata anak sebnayak 2.000-4000 kata dan pada usia 5 tahun menjadi 5.000-8.000 (Bredekamp dan Copple, 1997 di dalam artikel Connecticut State Department)

Penyampaian literasi anak akan lebih efektif jika dilengkapi dengan variasi warna, dan gambar karena variasi warna dan gambar menimbulkan ketertarikan anak-anak terhadap tampilan dan materi literasi anak yang akan disampaikan. Hal ini senada dengan pernyataan Loukia (2006) dan Hasanah (2012) yang menyatakan bahwa cerita yang digunakan secara baik dalam pembelajaran akan membuat pebelajar bersemangat dan berkeinginan untuk belajar bahasa. Gambar-gambar di dalam cerita juga memberikan kejelasan terhadap makna cerita dan mengarahkan siswa kepada pemahaman isi cerita.

Selain kehidupan sehari-hari, cerita-cerita fiksi dalam bentuk fabel, legenda, mitos, dan non-fiksi seperti pengalaman, petualangan, dan humor sederhana juga dapat menimbulkan ketertarikan anak terhadap literasi. Seperti yang disampaikan oleh Ermadwicitawati dkk. (2013) bahwa cerita dapat memotivasi pebelajar untuk memahami materi yang disampaikan terkait pembelajaran yang mereka lakukan. Cerita dapat membangun daya imajinasi anak dan menumbuhkan kreatifitas mereka dalam berfikir, berkata, dan berbuat sehingga

mereka memiliki kemampuan untuk menciptakan gagasan dan hal baru.

Suputra (2010) juga menyatakan bahasa yang digunakan dalam materi bacaan atau literasi juga diusahakan untuk disederhanakan dan disesuaikan dengan tingkat pemahaman dan perkembangan anak atau pebelajar. Ditambahkan, secara umum anak atau pebelajar dibedakan menjadi 3 berdasarkan kemampuannya yakni: pebelajar dengan kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.

Materi literasi anak tidaklah bermanfaat jika tidak memuat pelajaran hidup di dalamnya. Selain ilmu pengetahuan dan teknologi, literasi anak seharusnya berisikan pendidikan nilai-nilai karakter yang baik. Pendapat ini sejalan dengan temuan beberapa peneliti (Hasanah, 2012; Rustanti-ningsih dkk., 2012; dan Ermadwicitawati dkk, 2013). Ermadwicitawati dkk. (2013) juga menemukan bahwa pebelajar termotivasi untuk melakukan hal baik karena terinspirasi oleh tokoh yang ada di dalam cerita yang mereka baca.

Balitbang (2010) juga menegaskan bahwa karakter adalah watak, tabiat, akhlak, atau kepribadian seseorang yang terbentuk dari hasil internalisasi berbagai kebajikan (*virtues*) yang diyakini dan digunakan sebagai landasan untuk cara pandang, berpikir, bersikap, dan bertindak. Ditekankan juga bahwa Pendidikan Karakter Bangsa merupakan usaha perbaikan dan pemantapan *soft skills* bersifat *'developmental'*. Hal ini berimbas pada pelaksanaan Pendidikan Karakter yang lebih menekankan pada proses yang berkelanjutan dan menyeluruh (Balitbang, 2010).

Pentingnya materi literasi anak yang berisikan pendidikan karakter sayangnya belum diimbangi dengan ketersediaan bahan literasi anak dimaksud, khususnya untuk anak usia 6-7 tahun.Masih banyak dijumpai literasi anak yang mengandung cerita dengan kekerasan, kejahatan, dan ketidakadilan seperti yang ditemukan oleh Ermadwicitawati dkk. (2013) di dalam penelitian mereka. Konflik juga kerap dijumpai dan sengaja diciptakan di dalam cerita anak dengan tokoh-tokoh pahlawan modernnya. Hal ini seringkali memicu keinginan anak-anak untuk mencoba hal-hal yang dilakukan oleh tokoh-tokoh tersebut tanpa memikirkan resikonya seperti melompat dari ketinggian, dan duel Hal ini sangat memprihatinkan dan dapat membahayakan jiwa dan raga anak dan bahkan orang-orang di sekitarnya.

Untuk mengantisipasi hal tersebut, pengenalan dan penyadaran anak terhadap nilai-nilai karakter baik seyogyanya dilakukan sedini mungkin oleh orang yang paling dekat dengan mereka yakni orang tua. Salah satu cara yang telah terbukti efektif adalah melalui literasi anak berupa cerita anak (Hasanah, 2012; Rustantiningsih dkk., 2012; dan Ermadwicitawati dkk, 2013).

Cerita pada dasarnya berisikan perjalanan tokoh atau karakter cerita yang terjadi pada kurun waktu dan tempat serta kondisi tertentu (seting). Cerita mengandung konflik dan resolusi yang disusun ke dalam plot. Plot membuat cerita tersebut menjadi lebih menarik (Wheeler, 2013).

Bard dan Backes (2013) menjelaskan bahwa buku bergambar atau juga biasa disebut dengan buku cerita bergambar adalah buku sepanjang 32 halaman untuk anak usia 4-8 tahun. buku ini berisikan lebih dari 1.500 dengan rata-rata jumlah kata 1.000 kata. Ditambahkan juga bahwa plot cerita sederhana, terdiri dari 1 tokoh atau karakter yang mewakili emosi, karakter, dan pandangan anak. Ilustrasi atau gambar memiliki peran penting di dalam menarasikan cerita.

Pentingnya pengenalan literasi anak sedari dini melalui cerita berisikan pendidikan nilai-nilai karakter baik dan masih terbatasnya materi literasi anak terkait menggugah perhatian dan keinginan penulis untuk mengembangkan model cerita bergambar berpendidikan karakter.

2.METODE

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan. Tujuan penelitian adalah untuk mengembangkan bahan ajar berbentuk cerita bergambar berbasis pendidikan karakter. Penelitian ini berjenis deskriptif kualitatif. Model pengembangan mengadaptasi model yang digagas oleh Dick dan Carey (1985).

Objek penelitian adalah silabus kelas 1 SD/MI berdasarkan kurikulum 2013. Tema yang dikembangkan adalah Tema 1: Diriku

Prosedur penelitian meliputi: mengidentifikasi tema, subtema, KI dan KD dari silabus kelas 1 SD/MI, menentukan indikator, mendesain cetak birucergam berbasis Pendidikan Karakter, mencantumkan nilai-nilai karakter ke dalam cetak biru berdasar indikator-indikator, menentukan tokoh utama dan tokoh tambahan di dalam cergam, mengembangkan isi dan alur cerita berbasis

nilai-nilai karakter, mendesain gambar sesuai isi dan alur cerita, menggabungkan isi cerita dengan gambar yang relevan, validasi ahli, dan revisi prototipe dari hasil validasi.

Tahap pengembangan cergam berbasis pendidikan karakter dimaksud hanya pada tahap uji ahli (*formative evaluation*) yang dilakukan melalui penilaian oleh 2 orang ahli bidang literasi dan pendidikan,

Dokumentasi adalah salah satu metode yang digunakan dalam mengumpulkan data. Model buku cerita bergambar yang merupakan produk penelitian diteliti dan diuji validitas isi dan tampilannya oleh 2 orang ahli literasi dan pendidikan. Format dokumentasi berikut digunakan guna mencatat segala temuan dan saran atau kritikterhadap prototipe cergam berbasis pendidikan karakter berdasarkan komponen-komponen tema,subtema, Ki, dan KD silabus kelas 1 SD/MI berdasarkan Kurikulum 2013.

Tabel 1. Format dokumentasi

No	Komponen	Nilai	Saran dan Revisi

Kuesioner juga diberikan kepada ahli untuk memberikan penilaian terhadap poduk yang dikembangkan setelah mengamati prototipe produk. Kuesioner dikembangkan dari isi silabus SD/MI berdasarkan Kurikulum 2013 dan teori yang digagas oleh Tomlinson (1998, 2012) tentang pengembangan materi yang baik. Penilaian dilakukan dengan memberikan nilai dengan skala Likert 1-4: yakni 1=sangat tidak sesuai; 2=tidak sesuai; 3=sesuai; dan 4=sangat sesuai. Kesesuaian ditujukan pada komponen-komponen isi berdasarkan silabus dan kriteria materi yang baik Tomlinson (1998, 2012) yang meliputi konsistensi penggunaan jenis dan ukuran tulisan (tidak terlalu bervariasi); pengaturan spasi, dan lay out, format kolom dan baris disesuaikan dengan tipe;ukuran; dan orientasi kertas, pemetaan tema materi tepat; jelas; lengkap; dan sistematis, materi menarik, menggunakan beragam gambar; warna; dan teks; jenis dan ukuran tulisan terbaca.

Data kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif. Data diperoleh dari instrumen dokumentasi dan kuesioner. Selanjutnya masing-masing data dirata-ratakan berdasarkan tingkat kesesuaiannya dengan silabus dan kriteria materi yang baik oleh Tomlinson (1998, 2012).

Triangulasi adalah usaha memvalidasi hasil penelitian dengan memperhatikan konsistensi data yang diperoleh dari beragam metode, sumber, ahli, atau teori yang digunakan (Gall dkk., 2003: 464). Data hasil dokumentasi dan kuesioner digunakan dalam triangulasi data terkait kesesuaian buku cerita bergambar yang dikembangkan dengan kebutuhan anak yang ditunjukkan oleh kesesuaian model cergam dengan silabus dan kriteria materi yang baik yang digagas Tomlinson (1998, 2012)

3.PEMBAHASAN

Telaah terhadap isi silabus tema 1 untuk SD/MI dilakukan guna mengetahui KI dan KD yang merupakan dasar penentuan tingkat kognitif, afektif, dan psikomotor siswa kelas 1.

Berdasarkan hasil telaah silabus, diketahui tingkat kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) yang dipersyaratkan untuk ranah kognitif, psikomotor dan afektif. Tema 1. Diriku dialokasikan selesai dalam 4 minggu dengan beberapa sub tema yang dikembangkan meliputi: Aku dan Teman Baru, Tubuhku, Aku Merawat Tubuhku, Aku Istimewa. Terkait dengan penanaman nilai-nilai karakter, beberapa nilai yang dikembangkan meliputi *jujur*, *disiplin,tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru.*Cetak biru buku cerita bergambar kemudian disusun berdasarkan hasil analisis silabus. Cerita selanjutnya dibuat dan dilengkapi dengan ilustrasi yang sesuai. Proses pengerjaan berlangsung selama 1 bulan. Kemudian model dinilai oleh ahli.

Hasil uji ahli dengan format dokumentasi menunjukkan kesesuaian cergam yang telah dikembangkan terhadap silabus SD/MI dalam hal tema dan subtema, KI dan KD yang memuat nilai-nilai karakter yang dianjurkan dengan nilai masing-masing sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Dokumentasi

No	Komponen	Nilai		Rata-rata	Kriteria
		A1	A2		
1.	Tema	4	4	4	SS
2.	Subtema	4	3	3,5	SS
3.	KI	3	4	3,5	SS
4.	KD	4	3	3,5	SS

Keterangan:
A: ahli; SS: sangat sesuai

Terkait uji ahli dengan kuesioner, hasil validasi 2 orang ahli literasi dan pendidikan menyatakan bahwa isi cerita

relevan dengan tingkat perkembangan anak. Nilai rata-rata terhadap komponen isi cerita oleh kedua ahli adalah 3,5 dengan kategori sangat baik. Karakter/tokoh cergam juga diberikan nilai cukup tinggi yakni 4 (sangat baik) karena tokoh utama adalah seorang gadis berusia 7 tahun bernama Mutiara, seorang difabel yang memiliki semua karakter baik di dalam dirinya. Tokoh memiliki umur yang sama dengan siswa kelas 1 SD/MI.

Menurut pendapat ahli, cerita bergambar yang merupakan produk penelitian memiliki tingkat relevansi tinggi karena cerita menunjukkan segala aktifitas dan petualangan tokoh dalam melakukan kebajikan. Lingkungan dan segala hal terkait alur cerita diciptakan sesuai dengan tingkat perkembangan anak seusia mereka. Hal ini dilakukan guna memberikan gambaran dan makna konkret terrhadap cerita yang dibangun. Menurut ahli, seting cerita telah dibangun dan diciptakan sesuai dengan dunia anak.

Seting cergam berkarakter dirancang sedemikian rupa sehingga mencerminkan dunia anak usia 7 tahun yang penuh nuansa persahabatan, cinta, keceriaan dan keterbukaan. Sepanjang dan selama petualangannya tokoh mengalami beberapa kejadian yang umum dialami oleh anak-anak seusia mereka. Seting tempat juga disesuaikan dengan tempat-tempat yang tidak asing bagi mereka seperti lingkungan bermain, tetangga, jalan, tanah lapang, dan pondok atau rumah. Oleh karena itu, kedua ahli memberikan nilai dengan rata-rata 3,5, dengan kategori sangat baik.

Seperti yang telah disampaikan sebelumnya, alur cerita dibuat sedemikian rupa yang menunjukkan perjalanan atau petualangan tokoh, orang-orang sekitar, keluarga, dan sahabat melalui beberapa tempat guna menunjukkan dan menegakkan nilai-nilai kebaikan. Tindakan kekerasan dan perilaku menyimpang sama sekali tidak dimunculkan di dalam cerita guna menghindari dan mengantisipasi imitasi yang sering dilakukan oleh anak seusia mereka. Sebaliknya, perilaku dan tindakan yang terpuji dan baiklah yang ditunjukkan oleh tokoh utama ini di sepanjang perjalanannya seperti mengembalikan barang milik orang lain yang dia temukan di jalan, membantu seorang nenek, melakukan segala hal tanpa bantuan orang lain (mandiri), dan berusaha menjaga keakraban dengan orang lain. Alur cerita yang didesain memperoleh nilai sangat baik (rata-rata 3,5dari kedua ahli). Ahli berpendapat bahwa kemasan alur yang dimunculkan di dalam cerita memberikan gambaran asli tentang anak. Susunan kejadian yang dikemas di dalam alur juga dinilai cukup alami.

Nilai karakter yang diperkenalkan dan dimodelkan melalui cerita ini oleh tokoh di dalam cerita juga dinilai sangat jelas, lugas, dan konkret. Kemasan nilai-nilai karakter yang telah sesuai ini memperoleh nilai rata-rata 4, dengan kriteria sangat baik dari para ahli.

Di samping itu, pernyataan tokoh di dalam cerita dibuat sesederhana mungkin dengan menggunakan kata, frasa, dan kalimat yang sangat sederhana. Kosakata juga dipilih dan disesuaikan dengan variasi kosakata yang umum dimiliki oleh anak usia 6-7. Hal ini dilakukan agar anak mudah memahami makna kata yang ada di dalam cerita dimaksud. Kata-kata tidak sopan, kasar, dan yang menyinggung unsur SARA (Suku, Agama, Ras, dan Golongan) juga tidak ditemukan. Penggunaan kata dan kalimat ini sejalan dengan saran Tomlinson (1998, 2012) yang menyatakan bahwa materi yang disampaikan kepada pebelajar, seharusnya sesuai dengan tingkat pemahaman, perkembangan, dan pengetahuan mereka, dalam hal ini terkait dengan pengetahuan kebahasaan mereka meliputi kosakata dan kalimat.

Kalimat yang digunakan di dalam cerita hanya kalimat sederhana yang struktur utamanya subyek dan predikat. Hal ini diusahakan untuk dapat menyampaikan pesan secara singkat, padat, dan lugas. Disamping itu, penguasaan struktur kalimat anak usia 6-7 tahun masih terbatas pada kalimat sederhana dengan jumlah komponen kalimat sebanyak-banyaknya tiga sampai empat, termasuk objek; pelengkap; atau keterangan.

Terkait dengan penilaian ahli, penggunaan kata dan kalimat masing-masing memperoleh nilai 4 dan 3,5 dengan kategori keduanya masih pada level sangat baik. Namun salah satu ahli menyarankan penulis untuk menyederhanakan satu kalimat yang masih dirasa agak panjang untuk anak seusia mereka.

Terkait dengan ilustrasi isi cerita yang diberikan di setiap halamannya, para ahli berpendapat bahwa ilustrasi yang diberikan telah mewakili keseluruhan isi cerita. Ilustrasi dan kombinasi warna juga diakui menarik dan sesuai dengan anak usia 6-7 tahun. Kesesuaian dan daya tarik ilustrasi cergam masing-masing dinilai dengan rata-rata 3,5 dan 3,5 (kategori

sangat baik). Sementara itu, kesesuaian dan daya tarik warna ilustrasi memperoleh nilai rata-rata 3,5 dan 3,5, dengan kategori sangat baik, dari para ahli.

Penggunaan tokoh, seting, plot, dan kata-kata dan kalimat yang sesuai dengan dunia anak seusia 6-8 tahun ini sejalan dengan saran Tomlinson (1998, 2012) yang menyatakan bahwa materi yang disampaikan kepada pebelajar seharusnya sesuai dengan alam atau dunia mereka, tingkat pemahaman, perkembangan, dan pengetahuan mereka, dalam hal ini terkait dengan tingkat pengetahuan dan pemahaman kebahasaan mereka meliputi kosakata dan kalimat. Dari segi tampilan, gambar, tata letak gambar dan teks, ukuran teks, warna, dan susunan tekas dan gambar juga telah sesuai dengan kriteria yang disarankan oleh Tomlinson (1998, 2012). Secara umum, buku cerita bergambar telah dikembangkan sesuai dengan kriteria pengembangan materi yang disarankan oleh Tomlinson (1998, 2012).

Pengembangan prototipe cergam berkarakter kemudian dilanjutkan dengan memperbaiki dan menyempurnakan prototipe berdasarkan masukan para ahli pada masing-masing komponen yang masih perlu disempurnakan.

Secara umum penilaian yang diberikan oleh ahli terhadap kualitas model yang telah dikembangkan tergolong sangat baik.

Namun demikian, beberapa perbaikan dan penyempurnaan tetap dilakukan untuk menghasilkan model atau prototype cerita bergambar berkarakter yang lebih baik. Penyempurnaan dilakukan pada tata letak, kebersihan, dan kerapihan gambar dan teks serta perbaikan beberapa kesalahan ketik. Perbaikan juga dilakukan pada gambar atau ilustrasi terkait pencahayaan dan kombinasi warna sehingga gambar terlihat lebih jelas dan indah.

4. SIMPULAN

Model berupa buku cerita bergambar berkarakter memberikan pendidikan karakter baik kepada anak-anak. Guru dan orang tua seyogyanya tidak hanya mengenalkan nilai karakter melalui media buku, cerita, dan atau buku cerita bergambar saja tetapi juga memberikan model dan membiasakan penanaman nilai karakter dalam kehidupan sehari-hari anak atau anak didiknya. Dengan kata lain, pendidikan karakter seharusnya dilakukan secara nyata dan berkesinambungan. Menurut ahli, model yang dikembangkantelah sesuai dengan tingkat pemahaman, perkembangan, dan pengetahuan anak usia 6-8 tahun (siswa kelas 1 SD/MI). Selanjutnya, uji coba lapangan sangat perlu dilakukan guna penyempurnaan model buku cerita bergambar berkarakter ini.

5. DAFTAR PUSTAKA

Badan Penelitian dan Pengembangan. (2010). Panduan Pengembangan Pendidikan dan Budaya Bangsa.Kementerian Pendidikan Nasional. Jakarta

Bard, Jon, dan Laura Backes. (2012). 11 Steps to Writing your First Children's Book. Children's Book Insider, LLC. http://www.cbiclubhouse.com. Diakses 14 Februari 2014

Budimansyah, Dasim, Yadi Ruyadi, dan Nandang Rusmana. (2010). *Model Pendidikan Karakter di Perguruan Tinggi:Penguatan PKn, Layanan Bimbingan Konseling dan KKN Tematik di Universitas Pendidikan Indonesia.* Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.

Dick, Walter and Lou Carey. (1985). *The Systematic Design of Instruction: Second Edition.* England: Scott, Foresman and Company.

Ermadwicitawati, N.M., I N. Sudiana, I M. Sutama. (2013). Pengembangan Materi Ajar Cerita Anak Yang Mengandung Pendidikan Karakter Pada Pembelajaran Membaca Cerita Anak SMP Kelas VII di Singaraja. e e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia. Volume 2 Tahun 2013. http://pasca.undiksha.ac.id/e-journal/index.php/jurnal_bahasa/article/viewFile/703/488. Diakses 4 Nopember 2013.

Gall, Meredith D, Joyce P. Gall and Walter R. Borg. (2003). *Educational Research*. U.S.A: Pearson Education Inc.

Hasanah, Muakibatul. (2012). Model Cerita Fiksi Kontemporer Anak-Anak Untuk Pengembangan Kemahirwacanaan Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar. Litera, Volume 11, Nomor 1, April 2012.http://journal.uny.ac.id/index.php/litera/article/download/1150/957 ■ Diakses 4 Nopember 2013.

Loukia, Nitinou. Teaching Young Learners through Stories: Development of a Handy Parallel Syllabus. The Reading Matrix Vol. 6, No. 1, April 2006. Diakses 11 Nopember 2013 .

Rustantiningsih, T. Supriyanto dan A. Rusilowati. (2012). Pengembangan Materi Ajar Membaca Cerita AnakBermuatan Nilai-Nilai Karakter. Journal of Primary

Education 1 (2) (2012). http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpe. Diakses 4 Nopember 2013.

Suputra, Putu Eka Dambayana. (2010). *Developing English Writing Materials for The Seventh Year Students of SMP Negeri 2 Singaraja, Bali in the Academic Year 2009/2010: A Descriptive Qualitative Research and Development.* Tesis. Universitas Pendidikan Ganesha.

Tomlinson, Brian. (1998). *Materials Development in Language Teaching*. U. K: Cambridge University Press.

Tomlinson, Brian. (2012). *Materials Development for Language Learning and Teaching*. http://journals.cambridge.org Diakses 21 Pebruari 2014

Wheeler, L. Kip. (2013). Literary Definitions and Terms. http://web.cn.edu/kwheeler/lit_terms_S.html.Diakses 22 Agustus 2013.

_____._____. Early Literacy: Early Literacy Development. Connecticut State Department of Education.

_____.(2003). Early Literacy. www.zerotothree.org/BrainWonders. Diakses 14 pebruari 2014.

ISSN : 2339-1553

OPTIMALISASI KEARIFAN LOKAL SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN DAYA SAING DI SAMPANG DAN PAMEKASAN MELALUI PEMBENTUKAN PERATURAN DAERAH*

Encik Muhammad Fauzan[1], Sukardi[2]

[1]Fakultas Hukum Universitas Trunojoyo Madura
[2]Fakultas Hukum Universitas Airlangga

Abstrak

Kearifan lokal dapat dijadikan modal berharga bagi daerah untuk meningkatkan daya saing daerahnya terhadap daerah lainnya. Oleh karena itu, pemerintahan daerah wajib melindungi dan mengembangkan kearifan lokal tersebut. Berdasarkan penelitian di Sampang dan Pamekasan terdapat potensi pengembangan kearifan - lokal yang dapat digunakan sebagai media promosi daerah melalui pembentukan peraturan daerah yang dibentuk oleh pemerintahan daerah. Penelitian yang menggunakan metode penelitian hukum sosial menemukan bahwa kearifan lokal ini perlu dilindungi dengan sebuah regulasi daerah yaitu peraturan daerah. Adanyanya regulasi ini, diharapkan akan timbul, tanggungjawab, hak dan kewajiban yang ditanggung bersama antara masyarakat, pemerintah dan para pemangku kepentingan lainnya sehingga dapat pula meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat.

Kata Kunci : Kearifan Lokal, Peraturan Daerah, Perlindungan, Daya Saing

Local wisdom is important modal for the local government to increase local competitiveness. Therefore, local government must protect and develop the local wisdom. It appeared the curiosity to conduct the research on local wisdom. Thus, the research was held in Sampang and Pamekasan to explore a local government potency to develop and protect the local wisdom through making local laws. It used social legal research method. This research found that the local wisdom must be protected with regulation namely local laws. The existing of local laws could appear the responsibility, right and obligation among local government, stakeholders and community. As the result, it can also increase people welfare.Therefore, this research was conducted

Keywords: Local Wisdom, Local Laws, Protecting, Competitiveness

*Artikel ini merupakan hasil dari penelitian yang dibiayai oleh DP2M Dikti Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia melalui Penelitian Kerjasama Antar Perguruan Tinggi Tahun 2014.

1. Pendahuluan

Undang-undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah merupakan dasar pijakan pelaksanaan otonomi daerah. Namun, kebijakan dari pemerintah pusat ini belum mampu mengangkat potensi daerah-daerah di wilayah Madura seperti Sampang dan Pamekasan. Undang-undang ini sebenarnya telah memberikan ruang bagi daerah untuk mampu bersaing dengan daerah lain dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan mengembangkan potensi lokal yang dimiliki seperti keberadaan kearifan lokal setempat. Kreatifitas daerah dalam mengembangkan potensi alam, masyarakat dan kekayaan budaya sangatlah penting sehingga daerah seperti Sampang dan Pamekasan dapat bersaing dengan daerah lainnya. Karena Madura secara umumnya masih belum mampu menunjukkan sebagai daerah yang mengalami perkembangan pesat setelah adanya jembatan penghubung Madura dan Surabaya yang dikenal dengan jembatan Suramadu. Oleh karena itu perlu kerangka kebijakan daerah agar mampu memberikan payung hukum bagi para invesntor dan/atau pelaku industri serta masyarakat maupun pemerintah daerah dalam mengembangkan potensi yang ada di daerah. Hal inilah yang perlu untuk dipahami oleh pemangku kebijakan bahwa sebenarnya ada peluang dalam meningkatkan daya saing suatu

daerah melalui regulasi daerah sebagaimana yang telah diamanahkan dalam undang-undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan yang telah menempatkan peraturan daerah sebagai salah satu jenis dalam peraturan perundang-undangan serta mempunyai hirarki yang paling bawah. Sementara Undang-undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah memberikan kewenangan pada daerah untuk mengembangkan daerahnya sesuai dengan karakteristik daerah itu sendiri.

Kerangka kebijakan yang berbasis pada karakteristik daerah seperti kearifan lokal akan sangat penting dalam menunjang pembangunan di daerah asalkan tidak bertentangan dengan peraturan-perundang-undangan yang lain. Oleh karena itu, kearifan lokal ini perlu dioptimalkan dalam semua aspek seperti dalam pembentukan peraturan daerah, dan dalam rencana pembangunan, Namun sebelum hal ini dilakukan, kearifan-kearifan lokal yang ada perlu untuk dilindungi terlebih dahulu dalam kebijakan daerah yang tepat.

Berdasarkan hal inilah, penelitian yang diuraikan dalam tulisan ini merupakan penelitian sosio perundangan (*social legal research*) sebagai bagian dari penelitian yang bersifat non doktrinal. Penelitian non doctrinal merupakan penelitian yang menfokuskan pada pertama, permasalahan sosial yang muncul dalam masyarakat Madura pasca pembangunan jembatan suramadu, kedua, kebijakan-kebijakan yang telah dibuat oleh pemerintah daerah, ketiga,peraturan perundang-undangan dan buku-buku yang relevan. Dengan demikian maka dapat menghasilkan penelitian sosio perundang-undangan sesuai dengan tujuan penelitian ini. Penelitian sosio perundangan ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode penelitian empiris. Pendekatan kualitatif merupakan kajian yang menggali data secara mendalam terhadap berbagai sumber yang berkaitan.[11]Metode penelitian empiris digunakan dalam konteks penelitian hukum (*socio-legal research)*yang berfungsi untuk menguji efektifitas kaidah hukum yang berlaku dalam konteks masyarakat dan memungkinkan penggalian data yang bersifat operasional dengan survey, observasi, wawancara, studi kasus, evaluasi, dan penjajagan historis (sejarah).[12]

2. Pembahasan

a. Kearifan Lokal Madura

Istilah "kearifan lokal" pada saat ini telah menjadi wacana publik seiring munculnya regulasi pemerintah tentang pelaksanaan otonomi daerah. Hal ini disebabkan karena kearifan lokal akan dapat memacu daerah untuk dapat memunculkan ciri khas daerah sebagai upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat. Kearifan lokal sendiri mempunyai makna yaitu gagasan-gagasan setempat yang bersifat bijaksana, penuh kearifan, bernilai baik yang tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakatnya.[13] Berdasarkan makna ini, kearifan lokal akan dapat menjadi pedoman masyarakat setempat untuk dapat memajukan daerahnya tanpa ada kekerasan dan paksaan. Masyarakat akan secara sukarelah mengikuti karena kearifan lokal ini adalah sesuatu yang baik untuk diikuti. Namun, ada pendapat lain yang mengatakan bahwa kearifan lokal merupakan *cultural identity*, identitas/kepribadian budaya bangsa yang menyebabkan bangsa tersebut mampu menyerap dan mengolah kebudayaan asing sesuai watak dan kemampuan sendiri.[14] Selain itu ada pula yang mengatakan bahwa unsur budaya daerah potensial sebagai *local genius* karena telah teruji kemampuannya untuk bertahan sampai sekarang.[15]

Beberapa pakar budaya seperti I Ketut Gobyah mengatakan bahwa kearifan lokal adalah kebenaran yang telah mentradisi atau ajeg dalam suatu daerah. Sedangkan S. Swarsi Geriya mengatakan bahwa secara konseptual, kearifan lokal dan keunggulan lokal merupakan kebijaksanaan manusia yang bersandar pada filosofi nilai-nilai etika, cara-cara dan perilaku yang melembaga secara tradisional. Kearifan lokal adalah nilai yang dianggap baik dan benar sehingga dapat bertahan dalam waktu

[11] Terry Hutchinson, *Researching and Writing In Law,* Lawbook Co, Sydney, Australia, Second Edition, 2006, hlm 95.

[12]Hutchinson, Terry, *Researching and Writing in Law,* 87

[13] Sartini, *Jurnal Filsafat UGM,* Agustus 2004, Jilid 37 nomor 2, hlm 111.

[14] Ayatrohaedi, *Kepribadian Budaya Bangsa,* Jakarta: Pustaka Jaya, 1986, hlm 18-19.

[15] Moendarjito dalam Ayatrohaedi, *Kepribadian Budaya Bangsa,* Jakarta: Pustaka Jaya, 1986, hlm 40 – 41.

lama dan bahkan melembaga.[16] Sedangkan Suharti juga memberikan definisi kearifan lokal merupakan kearifan lingkungan yang ada dalam masyarakat di suatu tempat atau daerah sebagai warisan nenek moyang.[17] Suhartini juga mengatakan bahwa kearifan lokal tidaklah sama antar daerah satu dengan daerah lainnya karena kearifan lokal sangat dipengaruhi oleh tempat dan waktu yang berbeda dan suku yang berbeda, sehingga pengalamannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya memunculkan berbagai sistem pengetahuan yang baik yang berhubungan dengan lingkungan maupun sosial.[18]

Berdasarkan dari pemahaman tentang kearifan lokal tersebut, maka kearifan lokal yang ada di Madura sangatlah berbeda dengan kearifan lokal dengan daerah lainnya. Masyarakat Madura kita kenal dengan budaya yang khas, unik, stereotipika dan stigmatik yang merupakan niliai-nilai cultural yang tidak bisa dilepaskan dari kehidupan sehari-harinya. Sebagai masyarakat pesisir dengan pekerjaan nelayan, kekhususan cultural ini tampak pada ketaatan, ketundukan dan kepasaraan mereka kepada empat figur utama dalam kehidupan yaitu *Buppa, Babu, Guruh, ban Ratoh* (Ayah, Ibu, Guru dan Pemimpin Pemerintahan).

Selain itu pula Madura masih memiliki beberapa nilai budaya yang perlu untuk dilestarikan dan dikembangkan. Diantaranya adalah ungkapan-ungkapan seperti: "*Manossa coma dharma*", ungkapan ini menunjukkan keyakinan akan kekuasaan Allah Yang Maha Kuasa. "*Abhantal ombha' asapo' angen, abhantal syahadad asapo' iman*", menunjukkan akan berjalin kelindannya budaya Madura dengan nilai-nilai Islam. "*Bango' jhuba'a e ada' etembang jhuba' a e budi* ", lebih baik jelek di depan daripada jelek di belakang. "*Asel ta' adhina asal*", mengingatkan kita untuk tidak lupa diri ketika menjadi orang yang sukses dan selalu ingat akan asal mula keberadaan diri. "*Lakonna lakone, kennengngana kennengnge*" sama halnya dengan ungkapan "*The right man in the right place*". "*Pae' jha' dhuli palowa, manes jha' dhuli kalodu*", nasehat agar kita tidak terburu-buru mengambil keputusan hanya berdasarkan fenomena. Kita harus mendalami akar permasalahan, baru diadakan analisis untuk kemudian menetapkan kebijakan. "*Karkar colpe'*", bisa dikembangkan untuk menumbuhkan sikap bekerja keras dan cerdas, apabila kita ingin menuai hasil yang ingin dinikmati.

Selain itu, dari segi bahasapun sebagai budaya lokal juga memiliki keunikan tersendiri dengan masyarakat Madura lain pada umumnya, kalau di Pamekasan bahasa Madura yang di pakai kata-katanya lebih halus ketimbang Bangkalan dan Sampang, namun ada yang lebih halus lagi yaitu bahasa masyarakat sumenep yang di kenal sangat halus. Banyak sekali yang memperdebatkan penggunaan bahasa tersebut, tetapi yang penulis ketahui kalau penggunaan bahasa orang sumenep itu semisal ; Be'na (Sumenep), Be'en (Pamekasan), Kakeh (Sampang), Be'eng/heddeh (Bangkalan) yang semuanya memiliki arti yang sama yaitu "anda". Penggunaan bahasa ini memiliki ciri khas tersendiri bagi masyarakat Madura pada umumnya. Tak ayal jika ada streotipe Madura timur (sumenep, Pamekasan) dan Madura barat (Sampang, Bangkalan).

Streotipe masyarakat Madura yang kental dikenal oleh masyarakat di luar Madura adalah streotipe yang menyatakan masyarakat Madura itu keras, khususnya pada daerah Pamekasan. Persepsi tentang masyarakat Madura yang keras ini, jika diperhatikan timbul ketika ada kejadian Carok antar individu yang memakan nyawa seseorang, hal itu berdampak negatif bagi masyarakat luar Madura, mereka menganggap masyarakat Madura keras dalam arti membunuh itu di anggap biasa, padahal perlu diketahui bahwa makna carok itu tidak seperti yang dipersepsikan kebanyakan orang luar Madura. Pada mulanya makna carok itu merupakan sebuah kehormatan keluarga yang ketika ada salah satu keluarga semisal istri di ganggu orang lain sampai mempermalukan keluarga, maka jalan terakhirnya adalah carok karena hal itu menyangkut harga diri dan martabat seorang suami sebagai pemimpin. Selain itu, carok ini terjadi pasti ada sebab-sebab yang menyebabkan orang Madura melakukannya. Karena carok merupakan reaksi atas ketidaksabaran seseorang dengan melampiaskanya

[16] Dipetik dari Sartini, *Jurnal Filsafat UGM*, Agustus 2004, Jilid 37 nomor 2, hlm 112

[17] Suharti dalam prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta, 16 Mei 2009. hlm B-206

[18] Suharti dalam prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta, 16 Mei 2009. hlm B-206-B-207.

memakai senjata tajam.[19]Makanya ada peribahasa "*angu'an Pote Tolang katembang Pote Matah*" (Lebi Baik putih Tulang daripada Putih Mata). Akhir-akhir ini ternyata hal itu disalahpahami oleh masyarakat sendiri, sehingga wajar ketika ada streotipe tentang masyarakat Madura itu keras.

Kearifan lokal pada budaya Pamekasan ternyata masyarakatnya mempunyai corak budaya yang beranekaragam variasi dengan karakter dan khas tersendiri. Kearifan lokal budaya yang berkembang saat ini semisal Ul-Daul (grup musik tradisional) yang cukup terkenal karena telah melalang buana di kancah nasional.Pamekasan sesungguhnya mempunyai kearifan lokal budaya yang sangat potensial untuk di lestarikan dan di kembangkan demi kemajuan daerah Pamekasan sendiri. Berdasarkan contoh dari kearifan lokal budaya di Pamekasan, maka secara umum budaya Madura mempunyai keunikan yang dibentuk dan dipengaruhi oleh kondisi geografis dan topografis masyarakat Madura yang kebanyakan hidup di daerah pesisir dengan mayoritas penduduk Madura memiliki mata pencaharian sebagai nelayan.

Nilai-nilai lokal atau lebih tepatnya kearifan lokal ini perlu untuk dikembangkan sebagai potensi daerah dalam meningkatkan daya saing daerah terutama dalam meningkatkan perekonomian masyarakat Madura. Kearifan lokal ini tidak hanya untuk dikembangkan sebagai ciri khas masyarakat Madura, namun lebih daripada itu perlu juga dibuatkan satu kebijakan daerah untuk melindungi keberadaan nilai-nilai budaya lokal. Kebijakan ini merupakan payung hukum bagi melindungi nilai-nilai lokal tersebut agar tidak tergerus oleh nilai-nilai modernitas atau sebaliknya merupakan payung hukum untuk mensinergiskan nilai-nilai lokal dengan nilai-nilai modernitas.

b. Rendahnya pemahaman kearifan lokal bagi masyarakat umum

Masyarakat Sampang dan Pamekasan sebagian menyatakan bahwa mereka belum memahami apa itu kearifan lokal. Mereka hanya memahami bahwa daerahnya mempunyai budaya tersendiri yang itu perlu untuk dilindungi. Bagaimana mekanisme perlindungannya mereka serahkan kepada pemerintah daerah. Karena kearifan lokal yang saharusnya dijaga dan dilestarikan sekarang masih jauh dari harapan. Keberadaannya yang seharusnya dapat menjadi daya tarik tersendiri untuk menarik minat para pengunjung dan meningkatkan daya saing bagi daerahnya belum terwujud.

Masyarakat Sampang dan Pamekasan hanya menjalankan kebiasaan-kebiasaan budaya yang telah ada. Meskipun sebagian kecil dari masyarakat di kedua daerah tersebut telah menyadari akan tantangan kearifan lokal yang ada terhadap perkembangan zaman yang semakin modern. Pemahaman akan pentingnya perlindungan terhadap kearifan lokal yang rendah juga dialami oleh mereka yang duduk sebagai wakil rakyat. Sangat sedikit sekali para wakil rakyat ini sadar akan pentingnya perlindungan kearifan lokal daerah setempat. Sementara, peran wakil rakyat yang duduk di DPRD ini sangatlan penting, karena merekalah yang dapat membuat kebijakan daerah berupa peraturan daerah untuk melindungi dan mengembangkan potensi kearifan lokal sebagai upaya meningkatkan daya saing daerah. Jika para wakil rakyat ini tidak memahami pentingnya perlindungan kearifan lokal, maka sangat sulit sekali untuk dituangkan dalam peraturan daerah.

c. Optimalisasi Melalui Peraturan Daerah

Peraturan Daerah merupakan model solusi yang tepat dalam mengoptimalkan kearifan lokal. Melalui regulasi ini akan sangat jelas bagaimana pemerintah daerah berperan dan bertanggungjawab terhadap kearifan lokal yang ada di daerahnya. Sebab pada kedua Kabupaten Sampang dan Pamekasan masih belum banyak adanya peraturan daerah yang berperan dalam melindungi kearifan lokal tersebut. Kearifan lokal yang ada di Sampang dan Pamekasan dapat dibagi menjadi 2 bentuk kearifan lokal. Pertama adalah kearifan lokal alam yaitu kearifan lokal yang berasal dari alam atau sumber daya alam berupa peninggalan, situs atau hal-hal yang berbentuk secara alamiah. Kedua adalah kearifan lokal budaya yang tidak berbentuk secara fisik. Kearifan lokal yang non fisik atau lebih dikenal dengan budaya adalah sesuatu yang tidak dapat dipegang atau dirasakan

[19]Huub De Jonge, Garam, Kekerasan, dan Aduan Sapi Esai- Esai tentang Orang Madura dan Kebudayaan Madura, LKIS, Yogyakarta, 2012, hlm 128-129.

secara nyata namun dapat kita lihat atau dengar atau dapat dilakukan oleh manusia itu sendiri karena hal itu merupakan tata aturan kehidupan masyarakat setempat.

Beragam kearifan lokal yang telah diuraikan di atas khususnya yang ada di Kabupaten Sampang dan Kabupaten Pamekasan mempunyai keunikan dan daya tarik yang luar biasa. Persoalan yang muncul dari kedua kabupaten tersebut adalah tidak adanya pijakan hukum untuk melindungi kearifan lokal tersebut. Dampak dari tidak adanya kebijakan ini adalah akan punahnya kearifan lokal serta daerah yang tidak mempunyai kedayatarikan dan daya saing.

Berdasarkan hal inilah perlu adanya model dalam melindungi kearifan lokal dengan bertujuan untuk meningkatkan daya saing daerah. Model yang tepat yang ditawarkan adalah melalui kebijakan daerah berupa peraturan daerah. Kebijakan dapat diartikan segala sesuatu yang dikeluarkan oleh seseorang yang berwenang baik itu berupa lisan maupun tulisan yang harus dilaksanakan atau ditaati oleh yang mendapatkan perintah atau terkena langsung dari kebijakan tersebut. Kebijakan secara tulisan yang dikeluarkan oleh pemerintah harus mengacu kepada teori perundang-undangan karena kebijakan secara tulisan ini berbentuk peraturan atau regulasi.

Undang-undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan telah menetapkan jenis dan hirarki perundang-undangan di Indonesia adalah sebagai berikut:[20]

1. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Ketetapan Majli Permusyawaratan Rakyat;
3. Undang-Undang/Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang;
4. Peraturan Pemerintah;
5. Peraturan Presiden;
6. Peraturan Daerah Provinsi;
7. Peraturan Daerah Kabupaten/Kota.

Model perlindungan dengan bentuk peraturan daerah menurut kami sangat lah tepat karena peraturan daerah merupakan peraturan tertinggi disuatu daerah yang dapat menampung aspirasi masyarakat daerah, menampung keberagaman, keunikan dan kearifan lokal suatu daerah. Selain itu, proses pembentukan peraturan daerah melibatkan dua lembaga penting daerah yaitu Pemerintah Daerah dan DPRD. Suatu aturan yang dihasilkan oleh dua lembaga ini yaitu dalam bentuk peraturan daerah, ini mempunyai arti bahwa pemerintahan daerah tersebut mempunyai tanggung jawab dan harus dilaksanakan karena peraturan daerah merupakan pijakan bagi daerah dalam menjalankan roda pemerintahan. Meskipun setiap produk hukum di daerah tidak lah boleh bertentangan dengan perundang-undangan yang ada diatasnya.

Pentingnya peran peraturan daerah ini maka dapat digunakan dalam melindungi dan mengembangkan kearifan lokal yang ada. Hal ini karena peraturan daerah lebih mempunyai kekuatan hukum yang kuat dibanding dengan sebuah peraturan bupati. Selain itu peraturan daerah ini akan lebih mempunyai dampak yang signifikan karena pembuat peraturan daerah dapat melibatkan pemegang peran dalam kearifan lokal tersebut. Meskipun dalam peraturan daerah nanti hanya bersifat umum namun keberadaan peraturan daerah dalam melindungi dan mengembangkan kearifan lokal sangatlah diperlukan.

Namun persoalannya adalah adakah niat dari para wakil rakyat sadar bahwa peraturan daerah tentang perlindungan dan pengembangan kearifan lokal ini sudah sangat diperlukan?.Jika mereka sadar bahwa Sampang dan Pamekasan mempunyai potensi dalam pengembangan kearifan lokal ini maka peraturan daerah ini mutlak diperlukan. Berdasarkan survei dalam penelitian ini hampir lebih dari 80% anggota DPRD di Kabupaten Sampang tidak memahami apa itu kearifan lokal. Pembahasan-pembahasan di DPRD lebih banyak membahas masalah anggaran dibandingkan kebijakan-kebijakan non anggaran. Hal ini sungguh disayangkan karena sebagai wakil rakyat sudah seharusnya mampu mengetahui apa yang diperlukan oleh masyarakat dan bagaimana mengembangkan daerah sesuai dengan potensi yang ada.

Selain itu, pada dua kabupaten yaitu Sampang dan Pamekasan, masih belum nampak bentuk-bentuk perlindungan kearifan lokalnya. Oleh karena itu dua kabupaten ini perlu untuk segera membentuk peraturan daerah tentang perlindungan kearifan lokal. Dengan berbekal peraturan daerah, akan ada payung hukum bagi pemerintah daerah dan masyarakat dalam melindungi kearifan lokal.

[20] Pasal 7 Undang-undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan

Sesuai dengan mekanisme dan prosedur pembentukan peraturan daerah, maka sebelum melakukan penyusunan peraturan daerah perlu ada suatu kajian akademik tentang potensi perlindungan kearifan lokal ini. Kajian akademik ini nantinya akan dituangkan dalam naskah akademik sebagai pijakan untuk penyusunan dan pembahasan rancangan peraturan daerah tersebut.

Muatan-muatan yang perlu dimasukkan dalam rancangan peraturan daerah tentang perlindungan kearifan lokal adalah sebagai berikut:

1. Pengertian dan makna kearifan lokal yang di kabupaten masing-masing;
2. Tujuan dari pentingnya perlindungan kearifan lokal, dimana salah satunya adalah untuk meningkatkan daya saing daerah;
3. Azas-asas yang digunakan dalam melaksanakan peraturan daerah ini nantinya sebagai pedoman bagi pemegang peran untuk melaksanakan substansi dari pasal-pasal yang ada dalam peraturan daerah nantinya;
4. Strategi daerah dan tanggung jawab pemerintah daerah dalam melindungan kearifan lokal;
5. Peran serta masyarakat atau pihak lain yang mempunyai kepentingan dalam melindungi dan melestarikan kearifan lokal tersebut guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal dan daerah setempat;
6. Penganggaran oleh pemerintah daerah dalam mendukung perlindungan kearinfan lokal ini sehingga ada keberlanjutan;
7. Identifikasi tentang jenis dan ragam kearifan lokal.
8. Sistem perlindungan kearifan lokal dan tentang bagaimana mengembangkan potensi daerah melalui berbagai kegiatan yang dikelola oleh dinas yang berkaitan.
9. Perlu penataan kearifan lokal untuk meningkatkan daya saing daerah melalui wisata budaya.

Materi muatan di atas merupakan materi umum yang nantinya akan diuraikan dalam pasal-pasal di rancangan peraturan daerah tentang perlingundan kearifan lokal. Materi muatan ini akan dibahas secara detail lagi dalam naskah akademik sehingga dapat diketahui alasan-alasan mengapa suatu materi dalam rancangan peraturan daerah tersebut perlu dimasukkan.

d. Fungsi dan Manfaat dari Peraturan Daerah

Meregulasikan kearifan lokal dalam sebuah produk perundang-undangan seperti peraturan daerah tidaklah mudah. Perlu sebuah kajian terlebih dahulu kenapa hal ini perlu dituangkan dalam peraturan daerah. Untuk menjawab hal inilah penelitian ini dilakukan dan menghasilkan beberapa hal sebagaimana diuraikan diatas. Oleh karena itu, kebijakan yang dikeluarkan dengan peraturan daerah mempunyai fungsi sebagai berikut:

1. Sebagai dasar bagi pemerintah daerah agar melaksanakan apa yang diperintahkan dalam peraturan daerah tersebut;
2. Sebagai pelindung terhadap kearifan lokal tersebut;
3. Sebagai sarana kontrol dari masyarakat untuk melihat sejauh mana peran pemerintah daerah

Selain itu manfaat dari peraturan daerah terhadap perlindugan dan optimalisasi kearifan lokal adalah sebagai berikut:

1. Dapat meningkatkan daya saing daerah, karena karakteristik yang ada telah dilindungi secara hukum;
2. Dapat memberikan peluang bagi masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraannya melalui usaha-usaha dari dampak perlindungan dan pengembangan kearifan lokal ini. Seperti jika pemerintah daerah mengoptimalkan potensi kearifan lokal ini untuk tujuan daya tarik wisata, maka masyarakat dapat berperan dalam mengembangkan potensi wisata ini.

3. Simpulan dan Saran

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pada Kabupaten Sampang dan Kabupaten Pamekasan belum ada regulasi yang mengatur tentang perlindungan dan pengembangan kearifan lokal yang digunakan untuk meningkatkan daya saing daerah. Namun di Kabupaten Pamekasan terdapat peraturan bupati yang mengatur tentang perlunya pendidikan sejarah, budaya dan bahasa daerah yang perlu diajarkan dalam pendidikan. Sedangkan pada Kabupaten Sampang para anggota DPRD masih banyak yang belum

mengetahui apa itu kearifan lokal dan seberapa penting kearifan lokal itu untuk meningkatkan daya saing daerah.

Hasil pembahasan ini kami menyarankan tentang pentingnya sosialisasi kearifan lokal yang ada serta perlunya kebijakan publik di daerah guna untuk melindungi dan mengembangkan kearifan lokal tersebut. Kebijakan publik ini akan lebih baik jika dituangkan dalam peraturan daerah yang dibuat oleh DPRD berserta pemerintah daerah yang dapat pula melibatkan masyarakat atau tokoh masyarakat yang memahami kearifan lokal.

4. DAFTAR PUSTAKA

Anwarul Yaqin, 2007, *Legal Research and Writing*, Lexis Nexis, Kelana Jaya, Selangor, Malaysia.

Encik Muhammad Fauzan, 2009, *Jurnal Hukum Republica,* Volume 9 Nomor 1, Fakultas Hukum Universitas Lancang Kuning Pekan Baru.

Encik Muhammad Fauzan,2008, *Partisipasi Masyarakat dalam Perubahan Kebijakan Publik (tinjauan dari teori, hukum, dan praktek, sebuah studi di Kabupaten Bangkalan)*, Imsa Media Utama, Surabaya.

Encik Muhammad Fauzan,2008, *Pembentukan Peraturan Daerah*, Imsa Media Utama, Surabaya.

Encik Muhammad Fauzan, 2007, *Partisipasi Masyarakat dalam Perubahan Kebijakan Publik,* Jurnal Hukum Rechtidee, volume 2 nomor 2, Fakultas Hukum Universitas Trunojoyo, 2007.

Huub De Jonge, 2012, Garam, Kekerasan, dan Aduan Sapi Esai- Esai tentang Orang Madura dan Kebudayaan Madura, LKIS, Yogyakarta.

Nurma Ali Ridwan, *Landasan Kearifan Lokal*, Jurnal IBDA', Vol. 5, No. 1, Jan-Jun 2007.

R. Herlambang Perdana Wiratraman, 2008, *Otonomi Daerah dan Hak Partisipasi Publik dalam Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan ,* Jurnal Konstitusi, Volume 1 Nomor 1, LKK Universitas Airlangga.

Riant Nugraha, 2006, *Kebijakan Publik: untuk Negara-negara berkembang,* Elek Media Kompotindo, Jakarta.

Saharuddin, Pemberdayaan Masyarakat Miskin Berbasis Kearifan Lokal, Soladirity, Jurnal Transdisiplin Sosiologi, Komunikasi, dan Ekologi Manusia. Vol 3. Nomor 01, April 2009.

Suharti, Kajian Kearifan Lokal Masyarakat Dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan, Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta, 16 Mei 2009.

Sartini, *Menggali Kearifan Lokal Nusantara Sebuah Kajian Filsafati,* Jurnal Filsafat UGM,Agustus 2004, Jilid 37 nomor 2.

Marcus J. Pattinama, *Pengentasan Kemiskinan Dengan Kearifan Lokal (Studi Kasus Di Pulau Buru-Maluku dan SUrade Jawa Barat)*, Jurnal Makara-Sosial Humaniora, VOL 13. No. 1, Juli 2009.

Terry Hutchinson, 2006, *Researching and Writing In Law,* Lawbook Co, Sydney, Australia, Second Edition.

ISSN : 2339-1553

MEMBACA TUBUH LAKI-LAKI DALAM MEDIA

Kajian Semiotika pada Ilustrasi Pin Up dalam Majalah Populer Indonesia

Sumekar Tanjung

Program Studi Ilmu Komunikasi, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta[1]*

sumekar.tanjung@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan representasi tubuh laki-laki dalam Majalah Cosmopolitan Indonesia. Ilustrasi Pin-Up pada rubrik Man Manual dianalisis menggunakan metode semiotika. Penelitian ini menghasilkan tiga temuan. Pertama, laki-laki direpresentasikan sebagai consumer bodies. Kedua, laki-laki direpresentasikan sebagai instrumental bodies. Ketiga, laki-laki direpresentasikan sebagai objectified bodies. Majalah semacam ini menjadi penentu dalam memahami bagaimana maskulinitas dipahami secara sosial saat ini. Media mengonstruksi dan membuat tubuh laki-laki seolah tidak pernah sempurna.

Kata kunci: maskulinitas, tubuh,majalah

Abstract

The aim of this research is to show the representation of the men's body in Indonesian Cosmopolitan Magazine. Semiotic analysis of the Cosmopolitan's Pin-Up illustration on Man Manual section was analysed. This study concludes three important points. The first, men are represented as consumer bodies. The second, men are represented as instrumental bodies. The third, men are represented as objectified bodies. This magazine is determinant in order to understand how masculinity is socially conceived nowadays. Media construct and make the men's body as never perfect.

Keywords: masculinity, body, magazine

1. Pendahuluan

Laki-laki memproyeksikan tubuhnya berdasarkan konsep maskulinitas milik media. Untuk mendukungnya, media tidak hanya menampilkan tubuh laki-laki dalam suatu iklan, bahkan menyediakan kolom khusus. Satu diantaranya disebut sebagai ilustrasi *Pin-Up*. Kent Steine menekankan bahwa *Pin-Up* merupakan "*the art of seduction".*

Awal popularitasnya pada 1930-an, *Pin-Up* ditujukan sebagai media untuk menggambarkan perempuan yang menarik (http://kentsteine.com/history.htm, 17 Novermber 2012). Seiring perkembangan industri media global, *Pin-Up* banyak ditampilkan dalam majalah dengan ilustrasi berupa laki-laki setengah telanjang. Penggambaran laki-laki sebagai tubuh yang menarik dilihat, telah terjadi sejak 1949, dalam *The Chronicle Telegram of Elyria* (http://www.neatorama.com/2013/03/21/The-Origins-of-the-Terms-Cheesecake-and-Beefcake/#!lqtaf, 3 Mei 2013). Dalam masa itu, sangat populer penjulukan *beefcake* terhadap laki-laki berotot dalam keadaan setengah telanjang. Sedangkan Gauntlet menyebutnya sebagai laki-laki *eye candy*, yakni laki-laki yang menarik untuk dilihat (Gauntlett, 2002).

Memperbincangkan problematika tubuh, khususnya laki-laki, masyarakat dan media tidak dapat meninggalkan jauh konsep maskulinitas hegemonik. Sebagai wilayah yang dijadikan perebutan tanda dan makna, media menjunjung tinggi maskulinitas hegemonik dalam masyarakat. Maskulinitas hegemonik dapat dipahami sebagai pembenaran dan pengesahan atas dominasi kuasa laki-laki dalam kehidupan sosial. Beroperasinya maskulinitas hegemonik dapat dibaca pada salah satu majalah waralaba populer di Indonesia yakni *Cosmopolitan Indonesia.* Di Indonesia, *Cosmopolitan Indonesia* menduduki peringkat ketiga setelah *Femina* dan *Tempo,* sebagai majalah waralaba asing pertama yang memperoleh kue iklan terbanyak tahun 2010 (Manan, 2011).

Sebagai majalah perempuan, tentu saja *Cosmopolitan Indonesia* memuat segala informasi tentang perempuan. Meski demikian, target *Cosmopolitan Indonesia* tidak serta merta hanya untuk perempuan. Dalam beberapa rubrik seperti *Entertainment, Man Manual, Informer*, *Shopping, Love and Lust, You, You, You, Only in Cosmo, Your Work Zone, Fashion and Beauty, Health Check, Weekend,* dan *In Every Issue* secara khusus ditujukan kepada laki-laki. Pada rubrik *Man Manual,* terdapat sisipan *Pin-Up* yang selalu menampilkan tubuh laki-laki yang dikatakan ideal dan tidak ada laki-laki gemuk. Rubrik ini merupakan fantasi hasil konstruksi *Cosmopolitan Indonesia* terhadap konsep penubuhan laki-laki yang ideal.

Penelitian ini bertujuan memaparkan representasi tubuh laki-laki dalam ilustrasi *Pin-Up* pada *Cosmopolitan Indonesia,* khususnya edisi tahun 2008 hingga 2012. *Pin-Up* dalam *Man Manual* menggambarkan cara laki-laki menampilkan diri melalui tubuh yang terkesan menarik untuk dilihat bagi siapapun. Tampilan tubuh yang terkesan polos lebih disenangi *Cosmopolitan Indonesia* untuk disajikan. Kemudian *Cosmopolitan Indonesia* selalu melakukan seleksi terhadap model *Pin-Up*, yakni para laki-laki yang bertubuh *six packs,* berotot, kekar, dan berwajah Indo. Ini mengisyaratkan secara langsung bahwa *Cosmopolitan Indonesia* mengonstruksi penubuhan laki-laki yang ideal.

2. Maskulinitas dalam Konsep Biologis dan Konstruksi Sosial: Suatu Tinjauan Teoritis

Penyebutan maskulin sebenarnya berasal dari bahasa Inggris *"muscle"* atau otot, yaitu sifat-sifat yang hanya mendasarkan pada kekuatan otot atau fisik (Smiler, 2004). Meski tidak ada definisi konkret, maskulin atau maskulinitas lebih dipahami sebagai konsep gender tentang perilaku yang dibangun secara sosial dan terkait dengan kelelakian. Sesungguhnya tidak ada model tunggal dalam maskulinitas. Ini disebabkan karena model maskulinitas diungkapkan secara berbeda dalam suatu konteks budaya dan waktu tertentu.

Connell berpendapat bahwa maskulinitas tidak akan ada jika tidak dipersandingkan dengan femininitas. Terminologi maskulinitas sebenarnya tidak memiliki makna apapun. Hanya saja, dalam struktur sosial, perilaku masyarakat mencerminkan demikian. Connell kemudian melakukan empat klasifikasi atas pemahaman maskulinitas dalam perspektif ilmiah. Pertama, dari pandangan positivis, maskulinitas berupaya menggambarkan *"what men actually are"* dengan menghubungkan antara hal biologis atau pengelompokan sosial. Kedua, dari pendekatan normatif, masyarakat memiliki konsep sendiri terhadap *"what men ought be".* Ketiga, perspektif esensialis memiliki pemahaman bahwa maskulinitas diperoleh dari kepribadian masing-masing atau hormon yang dibawa. Keempat, dalam pendekatan semiotika, perbedaan maskulinitas dan feminitas menjadikannya sebagai ruang simbolik. Di sini, maskulinitas didefinisikan sebagai non-feminitas. Penanda maskulinitas (memiliki *phallus*) dibedakan dengan feminitas (tidak memiliki *phallus*). Ini digunakan untuk memeriksa hubungan kekuasaan secara simbolis antara laki-laki dan perempuan (Connell, 1995).

Maskulinitas pada diri laki-laki telah diatur semenjak kelahirannya saat bayi. Setelah dilahirkan, bayi segera diberikan batasan-batasan sesuai jenis kelamin, memperoleh hak tertentu, dan orangtua menggantungkan harapan kepadanya hingga dewasa nanti. Banyak orang mengatakan, "ini anak laki-laki" atau "ini anak perempuan" ketika bayi lahir. Pembedaan ini membuat tiap orang mengasumsikan bahwa faktor biologis berpengaruh pada perilaku gender.

Menurut Badinter, bayi laki-laki atau perempuan memulai kehidupannya di dalam tubuh perempuan. Bayi laki-laki nantinya perlahan meninggalkan feminitas mereka dari sang ibu ke diri yang maskulin. Sedangkan bayi perempuan menurunkan sikap feminitas mereka layaknya seorang ibu. Tidak seperti feminitas yang diwariskan begitu saja dari ibu, tapi maskulinitas harus diciptakan oleh seorang anak laki-laki. Dalam perspektif yang ditulisnya, Badinter kemudian memberikan kesimpulan bahwa tipe laki-laki dewasa yang tidak menurunkan nilai-nilai keibuan disebut "*tough guy*". Sedangkan mereka yang menurunkan perilaku dan nilai-nilai keibuan adalah "*soft man*" (Badinter, 1995).

Dalam pengamatannya, muncul perbedaan pemahaman maskulinitas yang telah ditemukan sebelumnya. Dulu, maskulinitas dilihat sebagai suatu hal yang timbul secara alamiah dari segi biologis. Namun, kini laki-laki dituntut untuk membuktikan maskulinitasnya, hingga menjadi suatu kewajiban untuk dilakukan. Meski tidak ada aturan tertulis, namun semua masyarakat di

dunia seolah memiliki standar yang sama tentang maskulinitas.

Laki-laki diharuskan memiliki aturan yang tidak tertulis untuk memperkokoh maskulinitas. Pertama, *no sissy stuff* atau laki-laki tidak boleh memiliki sikap dan sifat keperempuanan. Kedua, b*e a big wheel*. Seorang laki-laki harus memiliki kekuatan, kekuasaan dan status. Ketiga, *be a sturdy oak*. Laki-laki harus memiliki jiwa yang kokoh dan keras. Dan terakhir, *give 'em hell*, laki-laki harus bertanggung jawab, agresif, dan mampu mengambil resiko dalam masyarakat (Beynon, 2002).Meski empat aturan tersebut muncul puluhan tahun sebelumnya, namun di antaranya masih berlaku saat ini.

Sementara itu, semakin sulit untuk menarik kesimpulan secara jelas tentang masalah maskulinitas dalam masyarakat. Konsep maskulinitas dilanggengkan secara turun temurun dalam kondisi budaya setempat. Seperti feminin, pencitraan maskulin diaplikasikan dalam segala hal, simbol, benda dan warna. Apa yang dianggap maskulin di suatu tempat, dapat dianggap feminin dalam budaya lain. Ini tergantung pada konteks sosial budaya setempat.

Upaya melanggengkan itu sendiri dapat dikatakan sebagai wujud maskulinitas turun-temurun, yang berusaha mempertahankan konsep kelelakian sepanjang masa. Konteks "melanggengkan" atau "mempertahankan" ini tercakup dalam satu hal, yakni kekuasaan. Pencapaian kuasa atas kontrol maskulin terhadap perempuan, diperoleh melalui pengaturan kehidupan pribadi dan proses budaya. Inilah yang kemudian dikatakan sebagai maskulinitas hegemonik.

Dominasi maskulinitas hegemonik di sini memiliki tiga efek terhadap laki-laki. Pertama, dijelaskan oleh Connell sebagai *complicity* atau proses keterlibatan laki-laki yang tidak memenuhi standar hegemonic (Connell, 1995). Alih-alih tanpa menempatkan diri pada garis hegemonik, laki-laki yang berada pada posisi ini mengambil keuntungan sebagai strategi untuk memperkuat dan mendominasi. Efek kedua adalah subordinasi, kemampuan maskulinitas hegemonik untuk mendorong keluar dan menekan kelompok laki-laki penentang hegemonik. Misalnya, penolakan laki-laki heteroseksual terhadap homoseksual. Ketiga, efek marjinalisasi yang cenderung terjadi pada kaum kulit hitam. Perspektif majalah pada umumnya mendukung mereka para kaum kulit putih yang lebih teratur dan rapi daripada kulit hitam.

Dalam banyak hal, identitas maskulinitas hegemonik saat ini selaras dengan konsep maskulinitas tradisional. Connell mencatat bahwa posisi hegemonik selalu unik dalam setiap pola hubungannya dengan gender di mana berada. Ia tidak langsung menetap pada diri seseorang, melainkan diperebutkan. Akibatnya, relasi gender masyarakat dapat dikatakan sebagai arena perjuangan, dimana pemain yang dominan memperoleh eksistensi yang nyata (Connell, 1995). Teori ini relevan dengan penelitian yang dilakukan terhadap majalah *Cosmopolitan Indonesia*. Sebagai representasi gaya hidup, majalah dapat dilihat sebagai ruang hegemoni atas perilaku, minat, dan karakter. Kesemuanya berada dalam lingkaran maskulinitas.

Meski demikian, proses pembentukan dan penyebaran maskulinitas tidak serta merta menjadi milik budaya, tapi juga media. Media merupakan agen sosialisasi sekunder yang dampak penyebarannya paling luas. Meskipun dampak yang diberikan media tidak secara langsung terjadi, namun cukup signifikan dalam mempengaruhi seseorang. Media dapat membentuk pencitraan tertentu dari suatu peristiwa atau suatu kelompok dan dipahami sebagai kebenaran umum dalam masyarakat. Pencitraanyang sudah begitu melekat dalam masyarakat, berkembang menjadi stereotipe yang kemudian diteruskan intra dan inter generasi. Salah satu stereotipe yang berkembang dalam masyarakat Indonesia dan dunia adalah mengenai kaum homoseksual yang dianggap menyimpang dari norma.

3. Semiotika sebagai Metode Penelitian

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian interpretatif dengan pendekatan kualitatif dan berparadigma kritis. Penelitian interpretatif sering disebut dengan humanistik, yang merupakan pendekatan subjektif. Dengan pendekatan ini dianggap tidak akan ada replikasi yang sama persis, karena realitas yang diteliti (serta hubungan antara peneliti dan subyek yang diteliti) selalu terikat oleh konteks ruang dan waktu yang berbeda pula. Jelasnya, dengan perbedaan ruang dan waktu, maka akan berbeda pula pemaknaan dari masing-masing peneliti. Semiotika dalam hal ini merupakan metode analisis yang tepat untuk memperoleh pemahaman tentang makna tersembunyi dalam ilustrasi. Peneliti memilih menggunakan metode Barthes karena pengembangan konsep mitologinya

mudah untuk direfleksikan dengan kondisi sosial budaya. Obyek yang dipilih yakni tiga ilustrasi *Pin-Up* pada edisi tahun 2008 hingga 2012. Dengan dipilihnya tiga objek yang dianggap merepresentasikan konsep maskulinitas dalam majalah *Cosmopolitan Indonesia*, maka sekaligus mengurangi kejenuhan data atas kesamaan ilustrasi Pin-Up pada para model dalam banyak edisi.

4. Pembahasan

Berdasarkan pengolahan data yang peneliti lakukan terhadap majalah *Cosmopolitan Indonesia,* maka terdapat tiga kategori maskulinitas tubuh laki-laki yang secara dominan muncul dalam ilustrasi *Pin-Up*. Kategorisasi ini peneliti simpulkan setelah melakukan pengamatan menyeluruh terhadap ilustrasi *Pin-Up*. Ketiga kategori tersebut adalah *consumer bodies*, *instrumental bodies*, dan *objectifyed bodies.*

4.1 Consumer Bodies

Asumsi bahwa perempuan merupakan pelanggan utama budaya konsumen, sudah ketinggalan jaman. Sementara itu, tidak mengejutkan jika dalam hubungan antara media popular dan konsep maskulinitas menghasilkan individu yang konsumtif. Kartajaya dalam *Marketing in Venus* mengungkap bahwa pasar potensial saat ini adalah Wo-Man. Yakni, bukan hanya perempuan, tapi juga laki-laki yang kewanita-wanitaan. Bukan dalam arti beralih orientasi seks, melainkan laki-laki yang mampu mengekspresikan perasaannya (Kartajaya, 2005). Dengan merujuk pada Beckham sebagai ikon laki-laki yang bertubuh ideal dan menarik, membuat laki-laki ingin mengonsumsi produk yang sama, sekaligus menjadi pusat perhatian bagi yang melihat.



Gambar 1. Ilustrasi Pin-Up Edisi Oktober 2008

Dengan cara ini, keterwakilan laki-laki dalam ilustrasi *Pin-Up*, terkait dengankonsumsiproduk tertentu. Ini disebabkankarena modeldigambarkansaat mengenakanproduk, seperti yang terlihatpada gambar1. Kehadiranilustrasi *Pin-Up* seperti ini sekaligus menjadi arena promosi, mengingat tingginya minat pengiklan dalam majalah *Cosmopolitan Indonesia* yang berorientasi pada konsumen kelas atas. Benar jika Foucault meletakkan tubuh sebagai pemegang kunci dalam filsafatnya. Tubuh berelasi kuat dengan kekuasaan yang membentuknya (Foucault, 2008).

Seperti diungkapkan Benwell, maskulinitas yang berevolusi dalam majalah, erat kaitannya dengan cara kerja kapitalisme atas kebutuhan penyegaran pada pasar saat produknya sudah usang. Jika diasumsikan bahwa target pasar selama ini adalah perempuan, maka strategi yang diterapkan adalah strategi diferensiasi dengan produk baru untuk menyasar pasar yang baru. Walaupun esensi dari produk barangkali tidak berbeda secara signifikan dengan produk lama, tapi komunikasi pemasaran yang dibangun adalah produk baru. Sasaran pasar yang berbeda, kemasan yang berbeda dan *positioning* yang berbeda. Dengan kata lain, penubuhan atas laki-laki sangat menguntungkan industri media dan pemodal. Sesuai pendapat Giddens, bahwa komodifikasi atas diri menekankan gaya pada diri yang bernilai (Giddens, 1991).

4.2 Instrumental Bodies

Kategori selanjutnya yakni *instrumental bodies.* Kini, tubuh yang sempurna identik dengan prestasi, kontrol sosial dalam masyarakat, dan konstruksi media. Dengan cara ini, mudah dipahami bahwa kebutuhan kesempurnaan tubuh menjadi faktor pendorong industri media untuk meningkatkan pemasaran produk. Kesempurnaan diasumsikan sebagai kewajiban sosial saat ini. Memiliki tubuh yang sempurna, harus mampu menunjukkan komitmen dan konsistensi untuk mendisiplinkan diri. Majalah *Cosmopolitan Indonesia* mendesak pembacanya untuk menduplikasi diri seperti yang terlihat pada ilustrasi *Pin-Up* (gambar 2), "*Ritual Pagi*." Urusan penampilan fisik, rekayasa *body building*, kemudian menjamurnya pusat-pusat olahraga, menjadi industri yang turut mengonstruksi laki-laki modern.



Gambar 2. Ilustrasi Pin-Up Edisi Agustus 2011

Laki-laki bertubuh kerempeng, lemah lembut dan loyo dianggap *melempem* dan tidak sepenuhnya menjadi laki-laki, sebab kemampuannya dalam menjaga perempuan akan diragukan. Dan lingkungan pun menerima standarisasi itu sebagai suatu yang wajar dan menyebutnya sebagai *six packs*. Sedangkan dalam tuntutan stereotipe tradisional, laki-laki sebaiknya harus kuat mengangkat beban apa saja, sehingga bisa terlihat keperkasaan dan kejantanannya. Sesuai dengan pemikiran Billman, *"Men are now maintaining their masculine status through the repetition of building and maintaining this masculine body image"*(Billman, 2006).

Sistem kapitalisme memberikan kontribusi berupa pengaruh yang besar pada pembentukan *body image*. Kapitalisme adalah sang penentu standar tubuh ideal masa kini bagi laki-laki dan perempuan agar mereka memperbaiki penampilan secara berkesinambungan, hingga mencapai ukuran yang diidealkan. Meskipun itu sangat tidak dimungkinkan karena tak akan terjadi pencapaian titik kepuasan di masyarakat. Ini membenarkan apa yang dinyatakan Foucault bahwa tubuh selalu patuh. Perbaikan demi perbaikan dilakukan tanpa meminta ijin pada tubuh untuk disakiti dan dipoles. Semakin tinggi kemauan seseorang merenovasi tubuh, maka semakin tinggi pula peluang bagi investor untuk mengembangkan produk kejantanan dan kecantikan. Sedangkan hasrat perbaikan tubuh selalu diliputi kecemasan yang tak pernah selesai.

Praktik pendefinisian laki-laki maskulin seperti ini telah ada sebelumnya pada era 1880 hingga 1930. Eugene Sandow eksis di jamannya sekitar tahun 1889. Ia merupakan cikal bakal bentuk tubuh idaman binaraga seperti sekarang. Sandow memperoleh julukan "*The World's Strongest Man*" di Amerika. Kegemarannya memperlihatkan tubuh, sekaligus memperlihatkan kekuatannya di hadapan publik menjadikannya sebagai standar fisik hingga saat ini.

3.3 Objectified Body

Dalam hal ini, objektifikasi diri merupakan pementingan penampilan fisik daripada kompetensi fisik untuk menentukan kualitas tubuh. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, melalui ilustrasi *Pin-Up,* seorang model laki-laki berlaku sebagai *brand endorsement* sekaligus objek tontonan pembaca, yakni menjadi fokus pengalihan pandangan publik ke pandangan privat.



Gambar 3. Ilustrasi Pin-Up Edisi Oktober 2011

Tambahan properti seperti *butter* dan air menimbulkan efek mengkilap, sehingga lekuk tubuh dan otot terlihat jelas. Adapun *Vogue* dan *Harper's Bazaar* adalah majalah pertama yang menggunakan fotografi *fashion* dengan lakii-laki sebagai objek.

Fenomena foto laki-laki bertelanjang dada (*male nude)* atau perempuan yang menampakkan bagian tubuh secara terbuka, telah muncul sejak tahun 1800-an. Hanya saja, saat itu istilah yang digunakan adalah *erotic photography.* Ini diawali dengan penggambaran seseorang dalam bentuk lukisan. Dengan kemajuan teknologi, kemudian *erotic photography* berkembang dan lebih dikenal dengan *nude photography*. Sedangkan obyek yang hanya menampakkan setengah bagian tubuhnya yang terbuka tanpa pakaian, maka disebut *semi nude photography.*

5. Simpulan

Proyek penubuhan merupakan publikasi visual terlaris dalam industri media. Terlebih, majalah merupakan agen sosialisasi yang sangat potensial. Pada satu sisi, penyajian ini menggambarkan fenomena maskulinitas yang selalu berubah dari masa ke masa. Sedangkan pada sisi lain, tubuh laki-laki berlaku sebagai tanda yang memiliki makna intertekstualitas oleh industri media global,

sekaligus menarik perhatian laki-laki untuk menjadi konsumen baru.

Cosmopolitan Indonesia memang menghadirkan ragam ilustrasi visual yang berbeda pada tiap halaman dan edisi. Namun jika diamati menyeluruh, *Cosmopolitan Indonesia* menawarkan konsep tubuh laki-laki maskulin yang ideal secara homogen. Yang dimaksud homogen yakni, *Cosmopolitan Indonesia* merupakan majalah waralaba yang lisensinya dipegang oleh *Hearst Magazines International* di Amerika. Tentu saja tidak hanya *Cosmopolitan Indonesia*, majalah lain yang bernaung di bawahnya meliputi *Esquire, Her World, Men's Health, Parent's Guide, Seventeen,* dan *Bazaar* sudah dipastikan *content*-nya tidak berbeda jauh dengan perspektif *Cosmopolitan Indonesia.*

Penelitian semacam ini diharapkan dapat menjadi jendela untuk memahami konsep maskulinitas yang terus berubah pada kawasan tertentu. Ini bertujuan sebagai literasi media bagi masyarakat agar tidak terkena terpaan media yang mengkhawatirkan. Sebab media diperlakukan seperti barang dagangan, pengusaha hanya menerbitkan media yang laku dijual tanpa memperdulikan fungsi sosial media itu sendiri. Bahkan media tidak konsisten dalam memegang prinsip utama penerbitan media yakni komitmen untuk menyajikan keberagaman *content.*

6. Daftar Pustaka

"A Brief History of Pin-Up Art," *Kent Steine*. Web. 17 November 2012 (http://kentsteine.com/history.htm).

Badinter, Elisabeth. (1995). *XY: On Masculine Identity*. New York: Columbia University Press.

Beynon, John. (2002). *Masculinities and Culture*. Philadelphia: Open University Press.

Billman, Brett N. (2006). "The Enfleshment of Masculinity(s): The Maintenance of Hegemonic Masculinity". *Journal Universitas*, Vol. 2., Fall 2: 4.

Connell, R.W. (1995). *Masculinities.* Cambridge: Polity Press.

Foucault, Michel.(2008).*Ingin Tahu Sejarah Seksualitas.* Terj. Rahayu S. Hidayat. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.

Gauntlet, David. (2002). *Media, Gender and Identity: An Introduction.* London: Routledge.

Giddens, Anthony. (1991). *Modernity and Self Identity: Self and Society in the Late Modern Age.* Cambridge: Polity Press.

Hermawan Kartajaya. (2002). *Marketing in Venus*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Manan, Abdul. (2011).*Menjelang Sinyal Merah: Laporan Tahunan Aliansi Jurnalis Independen.* Jakarta: AJI.

Smiler, A.P. (2004). "Thirty Years After the Discovery of Gender: Psychological Concepts and Measures of Masculinity". *Journal of Sex Roles, Vol. 50: Nos. ½.*

"The Origins of The Terms Cheesecake and Beefcake," *Nearotama*. 3 Mei 2013 (http://www.neatorama.com/2013/03/21/The-Origins-of-the-Terms-Cheesecake-and-Beefcake/#!lqtaf).

ISSN : 2339-1553

PELAYARAN PERINTIS DALAM PERSPEKTIF SEJARAH PEMBANGUNAN KAWASAN TERTINGGAL DAN TERLUAR UNTUK MEMPERKUAT KEDAULATAN NKRI

Effendi Wahyono[1], Yuda B. Tangkilisan[2], Djoko Marihandono[3]
[1] Program Studi Kearsipan FISIP Universitas Terbuka
[2] Departemen Sejarah, FIB, Universitas Indonesia
[3] Departemen Sejarah, FIB, Universitas Indonesia

email:effendi@ut.ac.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk merekonstruksi sejarah perkembangan pengelolaan pelayaran perintis di Indonesia sebagai sarana pendukung dalam pembangunan daerah terluar, terpencil, dan terbelakang secara ekonomi dalam kaitannya dengan ketahanan Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) periode 1974-2012. Penelitian ini dilakukan dengan metode sejarah. Sumber yang digunakan dalam penelitian ini adalah arsip/dokumen, laporan sejaman, surat kabar, wawancara, dan observasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kebijakan pengelolaan kapal perintis dan menentuan trayek pelayaran perintis selalu berubah/disempurnakan berdasarkan kebutuhan. Jumlah kapal perintis selalu bertambah setiap tahun, demikian juga dengan subsidi kapal perintis. Jalur trayek pelayaran perintis sudah dapat dikatakan telah dapat menjangkau daerah-daerah terluar dan terbelakang secara ekonomis dan mengatasi masalah koneksitas daerah tertinggal dengan daerah yang lebih maju. Sampai tahun 2012, ada 67 trayek pelayaran perintis yang berpankal di 30 pelabuhan pangkal. Meskipun demikian, lama satu trip perjalanan masih panjang, yaitu rata-rata sekitar 15 hari. Di samping itu masih ada overlapping jalur pelabuhan singgah pada beberapa trayek. Masalah lain adalah terjadinya sarana transportasi pada jalur pelayaran perinits yang disebabkan karena keterlambatan lelang atau kerusakan kapal.

Kata Kunci: pembangunan, daerah tertinggal, daerah terbelakang, batas wilayah, pelayaran perintis.

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan Negara maritime yang memiliki wilayah laut lebih luas daripada wilayah daratan. Wilayah laut Indonesia mencapai 5,8 juta km2 (terdiri atas 3,1 juta km2 wilayah perairan Indonesia dan 2,7 juta km2 merupakan wilayah Zona Ekonomi Eklusif). Dengan demikian, wilayah laut yang dimiliki Indonesia mencapai sekitar 73,41%, yang ditopang dengan wilayah pantai sepanjang 95.181 km (Imron, 2011). Menurut Latif, Sukarno pernah mengatakan bahwa Indonesia adalah Negara lautan yang ditaburi pulau-pulau. Gambaran itu menunjukkan bahwa Indonesia merupakan Negara kepulauan yang memiliki 18.108 pulau. Luas wilayah Indonesia dengan lautannya kurang lebih sama dengan Amerika Serikat, dan lebih luas dari Uni Eropa. Bedanya, Indonesia terdiri atas ribuah pulau di atas lautan yang luas, sedangkan Amerika Serikat adalah Negara daratan dan Eropa terdiri atas banyak Negara dataran.[21]

Kawasan perbatasan yang umumpunya merupakan pulau-pulau kecil, memiliki permasalahan yang secara umum sama, yaitu sulitnya transportasi dan komunikasi. Saat ini masih banyak pulau-pulau kecil di kawasan perbatasan yang fasilitas transportasinya masih sangat terbatas, bahkan belum ada sama sekali. Daerah terpencil tersebut tidak sedikit yang memiliki potensi kekayaan alam yang melimpah, tetapi akan tetap tertinggal jika tidak didukung dengan sarana transportasi yang memadai. Hal ini akan menimbukan kesenjangan sosial dan ekonomi yang makin besar dibandingkan dengan daerah pulau lainya yang memiliki infrastruktur transportasi yang lebih maju. Di samping itu dari segi ketahanan daerah yang terlisolasi memiliki kerentanan dan ketahanan yang rapuh, yang dapat mengikis dan meruntuhkan semengat nasionalisme.

Pembangunan di daerah terpencil, terdepan, tidak mungkin berjalan efektif tanpa

[21] latif, Yudi (2013). "nasionalisme masa kini dalam perspektif Pancasila", dalam *Jurnal Dialog Kebijakan Publik,* Edisi 10, (Juni) 2013.

didukung oleh infrastruktur yang memamdai, terutama transportansi. Karena Indonesia merupakan Negara kepulauan, yang wilayah perbatsannya umumnya laut, maka diperlukan transportasi laut yang memadai, yang menghubungan antara daerah-daerah terdepan, dan terpencil dengan daerah-daerah lain yang lebih maju. Karena daerah terpencil dan terdepan secara umum tidak dilalui oleh pelayaran regular, maka pemerintah harus memberikan subsidi melalui angkutan laut perintis sampai mereka memiliki kemandirian ekonomi untuk menyelenggarakan sarana transportasinya sendiri. Makalah ini akan difokuskan pada bagaimana gambaran kondisi pembangunan perbatasan Indonesia dan bagaimana peran angkutan pelayaran perintis dalam menjang pembangunan di kawasan tersebut.

2. KAJIAN LITERATUR

Pengertian kawasan perbatasan negara menurut UU 26/2007 dan PP 26/2008 adalah wilayah kabupaten/kota yang secara geografis dan demografis berbatasan langsung dengan negara tetangga dan atau laut lepas. Sedangkan menurut UU 43/2008, kawasan perbatasan negara adalah bagian dari wilayah negara yang terletak pada sisi dalam batas wilayah Indonesia dengan negara lain. Dalam hal batas wilayah negara di darat, kawasan perbatasan berada di kecamatan yang berhadapan langsung dengan negara tetangga. Sementara unit kecamatan perbatasan di arahkan pada penguatan sabuk pertahanan, keamanan dan kesejahteraan masyarakat yang didukung dengan pengembangan sarana dan prasarana sosial dasar serta pemberdayaan masyarakat. Ini di fokuskan pada kecamatan perbatasan di 38 kabupaten/kota prioritas. Pada level lokal, permasalahan yang dihadapi oleh daerah perbatasan adalah berupa keterisolasian, keterbelakangan, kemiskinan, mahalnya harga barang dan jasa, keterbatasan prasarana dan sarana pelayanan publik (infrastruktur), rendahnya kualitas SDM pada umumnya, dan penyebaran penduduk yang tidak merata.Sementara pada level nasional, permasalahan daerah perbatasan adalah berupa: Kebijakan pemerintah yang kurang berpihak kepada pembangunan daerah perbatasan; Tapal batas negara; Penyelundupan tenaga kerja Indonesia (TKI).[22]

Undang-undang No. 17 tahun 2008 tentang Pelayaran menyebutkan bahwa pelayaran adalah satu kesatuan sistem yang terdiri atas angkutan di perairan, kepelabuhanan, keselamatan dan keamanan, serta perlindungan lingkungan maritime. Sedangkan Pelayaran-Perintis adalah pelayanan angkutan di perairan pada trayek-trayek yang ditetapkan oleh pemerintah untuk melayani daerah atau wilayah yang belum atau tidak terlayani oleh angkutan perairan karena belum mendapatkan manfaat komersial. Dalam terminology sejarah Indonesia, sejarah pelayaran masuk dalam kajian sejarah maritim.

Kajian tentang sejarah maritim di Indonesia telah dilakukan oleh beberapa ahli sejarah. Kajian sejarah maritim secara akademis di Indonesia dimulai oleh Adrian B. Lapian. Dalam disertasinya tentang Sejarah Kawasan Laut Sulawesi Abad XIX, ia berhasil merumuskan tiga tipe ideal kekuatan di laut Sulawesi, yaitu orang laut, bajak laut, dan raja laut. Disertasi yang selesai ditulis pada tahun 1986 pada fakultas Sastra UGM itu kemudian diterbitkan oleh penerbit Komunitas Bambu pada tahun 2009 atas kerjasamanya dengan Ecole Francaise d'Extreme-Orient, KITLV_Jakarta, ANRI, Jurusan Sejarah FIB, dan jurusan Sejarah FS Unpad.[23] Kajian tentang sejarah maritim juga dilakukan oleh A.M. Djuliati Suroyo yang menggambarkan bahwa jiwa bahari sudah lama dimiliki oleh bangsa Indonesia.Melalui kajiannya tersebut, Djuliati dapat menjelaskan bahwa nenek moyang bangsa Indonesia adalah pelaut aatu yang disebutnya sebagai bangsa bahari.[24]

Selanjutnya, Singgih Tri Sulistiyono dalam disertasinya mengurai masalah sejarah pelayaran dan perdagangan di laut Jawa dari tahun 1870-1970. Dalam Karyanya tersebut Singgih mengurai bagaimana jaringan pelayaran dan perdagangan di Jawa dalam membentuk hubungan dengan

[22] http://www.tabloiddiplomasi.org/previous-isuue/160-oktober-2011/1229-strategi-pembangunan-kawasan-perbatasan.html

[23] Adrian B. Lapian, *Orang Laut, Bajak Laut, Raja Laut: Sejarah Kawasan Laut Sulawesi Abad XIX*, Jakarta: Komunitas Bambu, , 2009.

[24] A.M. Djuliati Suroyo, *Sejarah Maritim Indonesia I: Menelusur Jiwa Bahari Bangsa Indonesia Hingga Abad ke-17*, Semarang: Jeda, 2007

daerah-daerah lain di luar Jawa dalam proses integrasi ekonomi di Indonesia. Di samping itu, melalui disertasinya, Singgih bahkan dapat menunjukkan kejayaan dunia Maritim Indonesia sebelum bangsa-bangsa Eropa menguasai wilayah Nusantara.[25] Karya singgih lainnya tentang sejarah pelayaran adalah dalam bentuk buku teks. Dalam buku ini Singgih menggambarkan perkembangan dunia kemaritiman Indonesia sejak pra colonial, masa colonial, hingga pacakolonial. Karya Singgi ini bukan hanya menjelaskan perkembangan pelayaran dan perdagangan di kawasan laut Nusantara, tetapi juga perkembangan industry perkapalan di Indonesia.[26]

Karya lain tentang pelayaran di Indonesia ditulis oleh Campo yang menggambarkan bagaimana KPM (*Koninklijke Paketvaart Maatschappij*) dapat memegang mononopoli pelayaran di seluruh wilayah Hindia Belanda. Dengan system monopolinya, KPM dapat menguasai jalur-jalur pelayaran antarpulau di seluruh wilayah kepulauan Nusantara sekaligus untuk mengontrol seluruh wilayah kekuasaan Hindia Belanda.[27]

Melanjutkan periode yang ditulis Campo, Bambang Surowo melalui tesis masternya mengkaji tentang persaingan hegemoni kekuasaan pelayaran di laut antara KPM dengan Pelni pada masa-masa awal Indonesia pada kurun waktu pacaIndonesia merdeka hingga dasawarsa 1960-an. Dalam karyanya ini Bambang menjelaskan bahwa perusahaan KPM di Indonesia bearkhir karena nasionalisasi. Meskipun demikian, menurut Bambang, pemerintah Indonesia hanya berhasil menasionalisasi asset-aset KPM yang ada di daratan. Kapal-kapal milik KPM tidak berhasil dinasionalisasi karena kapal-kapal tersebut telah terlebih dahulu dilarikan ke luar wilayah Indonesia atau diusir oleh angkatan laut Indonesia karena konflik di Irian Jaya.[28] Khusus pelayaran perintis, Ambar Lestari Kadarsan mengurai bagaimana jenis pelayaran ini menjadi modal dalam pengembangan transportasi laut di kawasan Indonesia bagian Timur.[29]

Kajian-kajian pustaka tersebut belum ada yang membahas keterkaitan antara pelayaran perintis dalam kaitannya dengan pembangunan di daerah-daerah terluar sebagai proses dari integrasi nasional. Sebagai Negara kepulauan yang sebagian besar wilayahnya merupakan lautan, pelayaran perintis merupakan sarana transportasi yang strategis karena sarana transportasi ini dapat menjangkau pulau-pulau terluar wilayah Indonesia yang tidak dilayari oleh kapal-kapal komersial.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode sejarah. Dalam metode sejarah, ada empat tahap dalam penulisan sejarah, yaitu heuristic, kritik, interpretasi, dan historiografi. Heuristik adalah merupakan tahap awal dalam proses penulisan sejarah, yaitu proses pengumpulan sumber-sumber sejarah. Tahap kedua, yaitu kritik adalah tahap penyeleksian dan verifikasi sumber-sumber sejarah untuk mengetahui apakah sumber sejarah tersebut merupakan sumber primer atau skunder, autentik atau tidak. Tahap ketiga adalah interpretasi, satu tahap di mana peneliti berusaha untuk memahami teks atau sumber untuk direkronstruksi menjadi sebuah penjelasan atau kisah dari masalah yang menjadi objek penelitian, yaitu pelayaran perintis dalam kaitannya dengan pembangunan daerah terluar dan tertinggal dalam rangka memperkuat NKRI. Langkah berikutnya adalah penulisan sejarah yang menjadi objek penelitian.

Penelitian ini menyangkut periode antara tahun 1974 hingga tahun 2012. Meskipun demikian untuk mendapatkan benang merah dalam konteks yang utuh, akan dijelaskan pula masalah yang berkaitan dengan pelayaran di Indonesia. Karena itu, hasil penelitian ini akan menjelaskan pula bagaimana masalah perbatasan laut pada zaman colonial, masalah pelayaran Nusantara pada zaman Hindia Belanda, pelayaran pasca Indonesia

[25] Singgih Tri Sulistiyono, The Java Sea Network: Patterns in the Development of Interegiaonal Shipping and Trade in the Process of National Economic Integration in Indonesia, 1870-1970 (Disertasi Staat Universiteit, Leiden, 2003)

[26] Singgih Tri Sulistiyono, *Pengantar Sejarah Maritim Indonesia*, Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, 2004.

[27] J.N.F.M. a Campo, *De Koninklijke Paketvaart Maatschappij: Stoomvaart en Staatsvorming in de Indische Archipel 1888-1914,* Hilversum: Verloren, 1992.

[28] Bambang Surowo, "KPM Versus Pelni: Persaingan merebut Hehemoni Jaringan Pelayaran di Nusantara tahun 1945-1960", (Tesis S2, Undip, 2012).

[29] Ambar Lestari Kadarsan, "Pelayaran Perintis sebagai Salah Satu Modal Pelayaran di Indonesia: Studi Kasus Perkembangan Pelayaran Perintis di Wilayah Indonesia Bagian Timur", (Skripsi S1 FIB UI)

Belanda, dan masalah perbatsan sebagaimana dituangkan dalam Deklarasi Djuanda dan dampaknya.

HASIL DAN BAHASAN

Kondisi Geografis Kawasan Perbatasan Indonesia

Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) merupakan negara kepulauan dengan garis pantai sekitar 81.900 km, memiliki kawasan yang berbatasan dengan 10 (sepuluh) Negara, baik wilayah darat maupun laut. Wilayah darat Republik Indonesia berbatasan langsung dengan negara-negara Malaysia, Papua Nugini (PNG) dan Timor Leste, sedangkan wilayah laut Indonesia berbatasan dengan 10 negara, yaitu India, Malaysia, Singapura, Thailand, Vietnam, Filipina, Republik Palau, Australia, Timor Leste, dan Papua Nugini (PNG).[30] Daerah-daerah perbatasan tersebut secara umum merupakan daerah miskin dan tertinggal.

Menurut Kementerian Pembangunan Daerah Tertinggal, daerah tertinggal secara umum memiliki karakteristik sebagai berikut:

Geografis. Umumnya secara geografis daerah tertinggal relatif sulit dijangkau karena letaknya yang jauh di pedalaman, perbukitan/ pegunungan, kepulauan, pesisir, dan pulau-pulau terpencil atau karena faktor geomorfologis lainnya sehingga sulit dijangkau oleh jaringan baik transportasi maupun media komunikasi.

Sumberdaya Alam. Beberapa daerah tertinggal tidak memiliki potensi sumberdaya alam, daerah yang memiliki sumberdaya alam yang besar namun lingkungan sekitarnya merupakan daerah yang dilindungi atau tidak dapat dieksploitasi, dan daerah tertinggal akibat pemanfaatan sumberdaya alam yang berlebihan.

Sumberdaya Manusia. Pada umumnya masyarakat di daerah tertinggal mempunyai tingkat pendidikan, pengetahuan, dan keterampilan yang relatif rendah serta kelembagaan adat yang belum berkembang.

Prasarana dan Sarana. Keterbatasan prasarana dan sarana komunikasi, transportasi, air bersih, irigasi, kesehatan, pendidikan, dan pelayanan lainnya yang menyebabkan masyarakat di daerah tertinggal tersebut mengalami kesulitan untuk melakukan aktivitas ekonomi dan sosial.

Daerah Terisolasi, Rawan Konflik dan Rawan Bencana. Daerah tertinggal secara fisik lokasinya amat terisolasi. Di samping itu daerah tertinggal dapat juga disebabkan karena konflik sosial, bencana alam seperti gempa bumi, kekeringan dan banjir, dan dapat menyebabkan terganggunya kegiatan pembangunan sosial dan ekonomi atau karena rusaknya infrastruktur yang sudah terbangun.[31]

Sebagai Negara kepulauan, Indonesia memiliki ribuan pulau yang tersebar di wilayah perbatasan. Pulau-pulau terluar tersebut ada yang berpenghuni dan ada juga yang tidak berpenghuni. Meskipun demikian, keamanan dan kesejahteraan warga Negara Indonesia di kawasan luar tersebut tetap harus terjamin, sehingga akan tercipta keamanan dan ketahanan bangsa. Diakui bahwa kawasan perbatasan laut memiliki karakteristik yang berbeda antara satu daerah dengan daerah yang lain sehingga masalahnya sangat komplek dalam perencanaan pembangunannya. Tetapi dalam perspektif otonomi daerah, pengelolaannya bisa di sesuaikan dengan program unggulan di setiap daerah, di bawah koodinasi daerah propinsi. Contoh yang paling signifikan untuk membicarakan daerah perbatsan laut adalah Propinsi Kepulauan Riau. Propinsi ini merupakan kawasan kepulauan yang secara umum dapat disebut sebagai kawasan perbatasan perairan dan kepulauan. Wilayah ini merupakan pintu masuk lintas batas antara Malaysia dan Singapura. Salah satu ancaman yang dihadapi oleh propinsi ini adalah hilangnya pulau-pulau kecil karena penambangan pasir. Amcaman lain yang dihadapi propisi ini adalah perompakan kapal, penyelundupan barang dan manusia, dan perdagangan ilegal.

Karakteristis pulau-pulau terluar dan daerah perbatasan memiliki berbagai permasalahan perbatasan yang harus diatasi. Keragaman permasalahan tersebut membutuhkan penanganan dan pengelolaan yang berbeda antara satu daerah dengan daerah lainnya. Dalam perspektif otonomi daerah pembangunan pulau-pulau terluar harus integral dengan program unggulan pembangunan masing-masing daerah. Meskipun demikian, pembangunan pulau-pulau terluar tersebut harus dikoordinasi oleh pemerintahan propinsi, dan pemerintahan pusat sehingga pembangunan daerah terluar yang sangat beragam tersebut tetap berada dalam

[30] www.bappenas.go.id/index.php/download.

[31] http://www.kpdt.go.id/hal/300027/183-kab-daerah-tertinggal.

koridor Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI).

4. Program Pembangunan Kawasan Perbatasan

Kondisi masyarakat perbatasan yang miskin dan tertinggal sangat rentan terhadap menurunnya kesadaran sebagai warga Negara Indonesia. Akibat yang lebih serius dari lemahnya kesadaran berbangsa tersebut adalah lemahnya ketahanan dan keamanan Negara di kawasan perbatasan. Karena itu pemerintah serius menangani masalah pembangunan di kawasan perbatasan baik perbatasan darat maupun laut. Masyarakat yang sejahtera secara otomatis akan memiliki kebanggaan sebagai warga Negara. Nilai strategis dari pembangunan di kawasan perbatasan antara lain adalah semakin kuatnya kedaulatan Negara, meningkatnya keamanan dan ketahanan Negara, dan tegaknya kewibawaan Negara di mata Negara tetangga.[32]

Kawasan perbatasan merupakan Kawasan Stratagis Nasional Tertentu (KSNT) yang memiliki potensi sumber daya alam dan jasa lingkungan yang tinggi, di samping peran strategis dalam menjaga kedaulatan NKRI. Kawasan ini di satu sisi menyediakan sumber daya alam yang produktif seperti terumbu karang, padang lamun (*seagrass*), hutan mangrove, perikanan dan kawasan konservasi. Dari sudut pertahanan dan keamanan, KSNT memiliki arti penting sebagai pintu gerbang keluar masuknya orang dan barang yang rawan terhadap penyelundupan barang ilegal, narkotika, senjata, dan obat-obat terlarang.[33]

Data Kementerian Pembangunan Daerah Tertinggal (KPDT) Pada tahun 2011 ada sebanyak 349 kabupaten dan 91 kota yang termasuk sebagai daerah tertinggal. Dari jumlah itu, sebanyak 39 kabupaten/kota berada di wilayah perbatasan. Dari 39 kabupaten/kota wilayah perbatasan tersebut, sebanyak 38 kabupaten/kota memiliki 60 pulau terluar. KPDT menetapkan sebanyak 183 kabupaten/kota daerah tertinggal sebagai fokus lokasi, dimana sebanyak 27 kabupaten/kota diantaranya terletak di kawasan perbatasan, yaitu 15 kabupaten/kota di kawasan perbatasan darat dan 12 kabupaten/kota di kawasan perbatasan laut yang memiliki 56 pulau terluar. 183 kabupaten/kota tertinggal yang menjadi fokus lokasi KPDT tersebut tersebar di 7 wilayah, yaitu: sebanyak 46 kabupaten/kota (25%) berada di wilayah Sumatera; 9 kabupaten/kota (5%) di wilayah Jawa dan Bali; 16 kabupaten/kota (9%) di wilayah Kalimantan; 34 kabupaten/kota (19%) di wilayah Sulawesi; 28 kabupaten/kota (15%) di wilayah Nusa Tenggara; 15 kabupaten/kota (8%) di wilayah Maluku; dan 33 kabupaten/kota (19%) di wilayah Papua.Jika focus pembangunan daerah tertinggal tersebut dibagi menurut wilayah, maka ada sebanyak 128 kabupaten/kota atau sekitar 70% berada di Kawasan Timur Indonesia (KTI), dan 55 kabupaten/kota (30%) berada di Kawasan Barat Indonesia (KBI).[34]

Dengan lahirnya kebijakan otonomi daerah, maka daerah mendapatkan otonomi seluas-luasnya untuk membangun potensi daerah, termasuk di kawasan perbatasan. Program pembangunan masyarakat di kawasan perbatasan digariskan dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2004-2024. Kemudian, dalam RPJPN ini pembangunan kawasan perbatasan menjadi bagian dari program kabijakan pembangunan dalam rangka mewujudkan hasil pembangunan yang merata dan dapat dinikmati oleh seluruh komponen bangsa di seluruh wilayah NKRI. Dalam RPJPN tersebut juga dinyatakan bahwa wilayah-wilayah perbatasan dikembangkan dengan mengubah arah kebijakan pembangunan yang selama ini lebih cenderung berorientasi ke dalam menjadi berorientasi ke luar sehingga wilayah perbatasan dikembangkan sebagai pintu gerbang aktivitas ekonomi dan perdagangan dengan negara tetangga. Pendekatan pembangunan yang dilakukan, selain menggunakan pendekatan yang bersifat keamanan, juga diperlukan pendekatan kesejahteraan. Untuk itulah pendekatan *security approach* diubah kepada konsep *prosperity approach*. Pendekatan ini diyakini akan meningkatkan kesejahteraan rakyat di wilayah perbatasan yang pada akhirnya masyarakat perbatasan tersebut akan semakin kuat rasa identitas kebangsaan sebagai bagian dari Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Pendekatan *prosperity approach* sejalan dengan tujuan pembangunan wilayah

[32] http://hankam.kompasiana.com/2011/09/13/strategi-pembangunan-kawasan-perbatasan-menuju-beranda-depan-negara-395264.html.

[33] Wuisang, 2013.

[34] http://www.tabloiddiplomasi.org/previous-isuue/160-oktober-2011/1229-strategi-pembangunan-kawasan-perbatasan.html

perbatasan sebagaimana dituangkan dalam Rancangan Pembangunan Jangka Menengah Kabinet Indonesia Bersatu 2004-2009(Keppres No.7 tahun 2005) dan Perpres No. 78 tahun 2005, yaitu: (a) menjaga keutuhan wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia, keamanan nasional, pertahanan Negara dan bangsa serta menciptakan stabilitas kawasan; (b) memanfaatkan sumber daya alam dalam rangka pembangunan yang berkelanjutan; (c) memberdayakan masyarakat dalam rangka peningkatan kesejahteraan.[35] Perhatian khusus diarahkan bagi pengembangan pulau-pulau kecil di perbatasan yang selama ini kuran mendapatkan perhatian dalam program-program pembangunan. Dengan demikian, ada dua fokus dalam pembangunan pulau-pulau terluar di perbatasan yang umumnya merupakan daerah tertinggal, yaitu pendekatan keamanan dan pendekatan kesejahteraan.

RPJPN 2004-2025 tersebut kemudian dijabarkan dalam program lima tahunan yang disebut Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN). Dalam RPJMN 2004-2009, pemerintah telah menetapkan program wilayah perbatasan yang dilaksanakan untuk mencapai dua tujuan sekaligus, yaitu pertama, menjaga keutuhan wilayah NKRI melalui penetapan hak kedaulatan NKRI yang dijamin oleh hukum internasional. Kedua, meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat dengan menggali potensi ekonomi, sosial, dan budaya, serta keuntungan lokasi geografis yang sangat strategis untuk berhubungan dengan negara tetangga.[36] Gabungan Pendekatan Keamanan dan Kesejahteraan dilakukan guna meningkatkan kualitas sumber daya finansial maupun pasar yang diperlukan dalam rangka memperkuat hubungan dengan masyarakat Negara tetangga.

Khusus untuk pengelolaan pulau-pulau kecil terluar pemerintah telah menerbitkan Peraturan Presiden no. 78 tahun 2005 tentang pengelolaan pulau-pulau kecil terluar yang pelaksanaannya berada di bawah Menteri Koordinator bidang Politik Hukum dan Keamanan (Polhukham). Perpres tersebut mengatur agar pengelolaan pulau-pulau kecil dan terluar selain untuk tujuan menjaga keutuhan wilayah NKRI, juga untuk menjaga keamanan nasional, pertahanan negara dan bangsa Indonesia, serta menciptakan stabilitas kawasan melalui pemanfaatan sumber daya alam guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Bidang-bidang yang dikelola dalam pembangunan pulau-pulau kecil dan terluar meliputi sumber daya alam dan lingkungan hidup, infrastruktur dan perhubungan, pembinaan wilayah, pertahanan dan keamanan, dan ekonomi, sosial, serta budaya. Selain itu pemerintah juga mengeluarkan Peraturan Presiden No. 26 tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (RTRWN) yang menetapkan sembilan kawasan perbatasan negara beserta 26 Pusat Kegiatan Strategis Nasional (PKSN) sebagai pusat layanan kawasan perbatasan, yang bertujuan untuk menyediakan layanan kegiatan masyarakat di perbatasan termasuk layanan kegiatan lintas batas.[37]

Arah kebijakan untuk pembangunan kawasan perbatasan sebagaimana disebutkan dalam RPJMN 2010-2014 adalah mempercepat pengembangan kawasan perbatasan sebagai beranda depan Negara. Dengan demikian, kawasan perbatasan menjadi pintu gerbang aktivitas ekonomi dan perdagangan dengan Negara tetangga secara terintegrasi dalam rangka peningkatan kesejahteraan masyarakat dan keamanan Negara dengan memperhatikan kelestarian lingkungan hidup.

5. Pembangunan jalur Palayaran Perintis

Pembangunan daerah tertinggal, terpencil, dan terluar tidak dapat berjalan tanpa didukung oleh infrastruktur yang memadai, khususnya dalam bidang transportasi. Masalah transportasi merupakan salah satu masalah krusial dalam pembangunan daerah terpencil di samping masalah komunikasi dan jaringan air bersih. Untuk menghubungkan pulau-pulau terpencil dan terluar, diperlukan sarana pelayaran yang layak dan terjangkau oleh masyarakat. Indonesia yang merupakan Negara kepulauan memerlukan sarana transportasi laut yang memenuhi kebutuhan sesuai

[35] Matindas dan Sutisna "Kebijakan Dan Strategi Penataan Dan Pemeliharaan Batas Wilayah NKRI dan Pulau-Pulau Kecil Terluar", disampaikan pada "Forum Koordinasi dan Konsultasi Pembangunan Wilayah Perbatasan dan Pulau-pulau Kecil TerluarKementerian Koordinator Bidang Polhukam". Jakarta 18 Juli 2006

[36] Suprayoga Hadi (2013). "Program Pembangunan Kawasan Perbatasan", *Buletin Penata Ruang*, Edisi 3 tahun 2013

[37] Ibid

keadaan daerah. Masalahnya adalah, dalam system pelayaran dan perdagangan bebas, kapal-kapal komersial hanya akan mengunjungi pelabuhan-pelabuhan yang memiliki keuntungan ekonomi. Daerah-daerah terluar dan terpencil, yang sebagian besar masih merupakan daerah tertinggal, umumnya tidak disinggahi kapal-kapal swasta yang komersial karena tidak memiliki keuntungan ekonomi.

Dalam sejarah Indonesia, kerajaan-kerajaan maritim seperti Sriwijaya telah memiliki teknologi pelayaran yang sejajar dengan bangsa-bangsa lain di kawasan Asia. Kapal-kapal Nusantara telah memiliki teknologi pelayaran untuk mengarungi samudra yang luas, sebagai sarana transportasi para pedagang, baik pedagang antara pulau maupun antara samudra. Pada masa pemerintahan VOC pelayaran dan perdagangan bangsa Indonesia tidak berkembang karena system monopoli yang dijalankan oleh VOC. Memasuki abad ke 19, ketika pemerintahan VOC digantikan oleh pemerintahan colonial Hindia Belanda, pelayaran kawasan Asia, termasuk juga kepulauan Nusantara, yang menganut system pelayaran bebas. Artinya pelayaran di kawasan Nusantara diserahkan kepada pasar, sesuai dengan Traktat London 1814. System perdagangan dan pelayaran bebas menguntungkan Inggris yang telah memiliki sarana pelayaran dan armada yang lebih kuat.

Untuk membendung kapal-kapal dagang Inggris memasuki seluruh wilayah koloni di Hindia Belanda, Pemerintah Belanda pada tahun 1818 mengeluarkan peraturan yang menetapkan bahwa pemerintahan Hindia Belanda hanya membuka satu pelabuhan untuk kapal-kapal asing, yaitu pelabuhan di Batavia, dengan kekecualian, mereka dapat mengangkut barang di pelabuhan Semarang dan Surabaya. Di samping itu, pemerintah Hindia Belanda juga memberlakukan diferensiasi tarif yang memberlakukan pajak dua kali lipat terhadap kapal-kapal asing. Kapal-kapal yang datang dari daera-daerah di bawah kekuasaan Hindia Belanda, atau kerajaan-kerajaan pribumi merdeka yang menjalin hubungan dagang dengan Hindia Belanda diijinkan untuk membongkar dan memuat barang di semua pelabuhan di Jawa. Namun demikian, jika mereka melakukan pelayaran ke dan dari Eropa, Amerika, dan daerah-daerah koloni Eropa atau Amerika di Asia dan Afrika hanya diijinkan untuk berlabuh di pelabuhan Batavia, Semarang, atau Surabaya.[38]

Di pihak lain, Inggris mengembangkan Singgapura sebagai pelabuhan bebas. Pembukaan Singapura sebagai pelabuhan perdagangan bebas menjadi ancaman bagi kebijakan pemerintah Hindia Belanda tersebut. Jika pemerintah Hindia Belanda tetap mempertahankan kebijakannya dengan hanya menjadikan Batavia sebagai satu-satunya pelabuhan internasional, para pedagang akan mengalihkan kapal-kapalnya ke Singapura. Sebaliknya jika pemerintah Hindia Belanda membuka pelabuhan-pelabuhan bebas di daerah koloninya, akan terjadi ekspansi kapal-kapal Inggris ke wilayah Hindia Belanda karena Inggris memiliki sarana dan kekuatan pelayaran yang lebih maju.

Untuk menghadapi persaingan dengan pelayaran Inggris, Pemerintah Hindia Belanda menerapkan System perdagangan dan pelayaran bebas di wilayah Hindia Belanda. Pelayaran samudra dimonopoli oleh kapal milik/berbendera Belanda (khususnya KPM), yang menyinggahi pelabuhan-pelabuhan internasional di wilayah Nusantara. Angkutan pelayaran antara pulau atau antara wilayah di Indonesia yang menghubungan pulau-pulau terpencil dengan pelabuhan-pelabuhan Internasional dilakukan oleh kapal-kapal milik bangsa Indonesia atau Cina. Kapal-kapal tersebut mengangkut hasil bumi dari daerah atau pulau-pulau terpencil ke pelabuhan-pelabuhan internasional.

Di samping itu, untuk menghadapi system *transshipment* di pelabuhan Singgapura, KPM sebagai perusahaan yang mendapatkan monopoli atas pelayaran di Nusantara, menerapkan sistem konosemen terusan. Dengan sistem ini, maka pengalihkapalan antara KPM dengan perusahaan-perusahaan perkapalan Belanda lainnya diperlakukan sistem satu tiket terusan sehingga biaya pengapalan menjadi lebih murah. Di samping untuk menyingkirkan para pesaingnya, cara ini juga dapat mengalihkan kegiatan pelayaran Hindia Belanda dari Singgapura.[39]

Kajayaan KPM berakhir ketika Indonesia dikuasai Jepang. Meskipun demikian, setelah Indonesia merdeka, KPM berusahan menghidupan kembali jaringan pelayaran di

[38] Singgih Tri Sulistiyono, *Pengantar Sejarah Maritim Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, 2004, halaman 107-108

[39] Singgih Tri Sulistiyono, Op. Cit. halaman 206-207.

seluruh wilayah laut Indonesia. Jalur-jalur pelayaran direorganisasi kembali seperti ketika jaman kolonial Hindia Belanda, terutama jalur pelayaran pantai di kawasan Indonesia Timur. Untuk memenuhi kebutuhan armada, pemerintah Belanda memberikan bantuan kredit kepada perusahaan kapal di Indonesia dengan pengembalian bunga lunak. Di Samping itu dibentuk pula *Stichting Gemeenchapelijk shepenbezit* sebagai pemegang otorita pemilikan kapal bersama dalam rangka mempercepat pembangunan dunia perkapalan di Indonesia. Dalam kaitannya dengan itu, pemerintah Belanda mensponsori berdirinya Maskapai Kapal Sulawesi Selatan yang kemudian dikenal dengan Perusahaan Pelayaran Sulawesi Selatan, dan *Noord Celebes en Molluken Maatschappij* yang kemudian dikenal dengan nama Pelayaran Rakyat Indonesia.[40]

Sebagai Negara yang baru merdeka, Indoneisa berusaha membangun jaringan pelayaran tersendiri untiuk menandingi dominasi KPM. Untuk itu, pemerintah Indonesia mendirikan PELNI (Pelayaran Nasional Indonesia) yang diumumkan berdirinya pada tanggal 30 April 1952. Meskipun demikian, sampai nasionalisasi perusahaan KPM tahun 1957 Pelni menghadapi masalah kurangnya armada kapal. Pasca hengkanya kapal-kapal KPM dari wilayah perairan Indonesia, Pelni menghadapi masalah serius. KPM mewariskan 16.000 karyawan sementera itu tidak ada satu pun kapal milik KPM yang dapat diambil alih Pelni karena seluruh kapal KPM dilarikan ke luar wilayah laut Indonesia. Pelni berusaha mengatasi kekosongan jalur-jalur pelayaran yang ditinggalkan Pelni, dan baru mulai pulih pada dekade tahun 1960-an.[41] Karena luasnya wilayah laut Indonesia dan tuntutan tidak boleh rugi, kapal-kapal Pelni menyelenggarakan pelayaran reguler pada jalur-jalur yang memiliki nilai ekonomi, baik pelayaran antarpulau maupun pelayaran samudra. Akibatnya banyak daerah-daerah yang tidak disinggahi kapal-kapal secara reguler karena dianggap tidak memberikan keuntungan. Daerah-daerah tersebut dilayari dengan kapal-kapal carteran yang mahal. Akibatnya daerah-daerah tersebut menjadi terisolir. Upaya untuk menjangkau daerah terisolir terutama yang berbatasan dengan Negara tetangga, pemerintah mengembangkan jalur pelayaran perintis. Pelayaran perintis adalah salah satu subsistem angkutan laut dalam negeri yang dilakukan oleh pemerintah dengan memberikan subsidi operasional bagi kapal-kapal yang melayani proyek angkutan laut perintis. Pelayaran perintis diadakan karena adanya keinginan pemerintah untuk melakukan pemerataan pembangunan demi terciptanya stabilitas nasional yang dinamis, sementara itu kemampuan kapal laut nasional komersial masih terbatas dan daya jangkau masyarakat masih rendah untuk menggunakan angkutan laut komersial.

Proyek perintis dilakukan pada saat Menteri Perhubungan dijabat oleh Emil Salim. Pada tahun 1973, ia dipanggil oleh Presiden Suharto untuk diberi tugas baru sebagai Menteri Perhubungan, Komunikasi, dan Pariwisata. Fokus perhatian Presiden Suharto yang disampaikan kepada Emil Salim adalah pembangunan dengan bingkai wawasan nusantara. Satu hal yang Presiden rasakan dalam menyusun strategi pembangunan adalah sistem transportasi dan komunikasi yang menunjang kesatuan dan persatuan wawasan nusantara. Presiden merasa prihatin menyaksikan sulitnya transportasi di daerah Indonesia bagian Timur, khususnya Irian Jaya (kini Papua).Dalam perhubungan udara pemerintah membangun proyek penerbangan perintis dengan membeli 22 pesawat twin otter untuk menghubungkan daerah-daerah pedalaman Irian Jaya, Sulawesi, Nusa tenggara timur, dan kepulauan Maluku. Cita-cita Presiden Suharto waktu itu adalah bahwa semua ibu kota propinsi berada di jalur penerbangan, sehingga tersusun sistem angkutan udara yang mencakup jalur utama dan dirangkai dengan jalur penunjang (*feeder line*). Sedangkan untuk daerah-daerah kepulauan yang tidak dapat dijangkau dengan jalur penerbangan, Presiden menginstrusikan agar diadakan pelayaran perintis. Polanya sama dengan jalur penerbangan: jalur utama menghubungkan kota-kota besar di tepi pantai ditunjang oleh jalur penunjang yang memasok jalur utama. Untuk mengembangkan jalur penunjang dikembangkan armada perintis pelayaran dengan mengutamakan propinsi-propinsi berkepulauan seperti Riau, Maluku, dan Irian Jaya.[42]

[40] Ibid, halaman 229

[41] Ibid, halaman 253

[42]Emil Salim, "Menang tanpa Ngasorake" bagian 2, http://Soeharto.co/tag/

Angkutan laut perintis (sebut pelayaran perintis) dicanangkan pada akhir Pelita (pembangunan lima tahun) pertama, tahun 1974. Proyek ini dimulai dengan mengoperasikan kapal milik pemerintah sebagnyak 9 unit untuk 15 trayek dan menyinggahi 79 pelabuhan. Pada tahun 1976, pemerintah meningkatkan jumlah kapal menjadi 12 unit yang beroperasi dengan melayani trayek sebanyak 22. Pada tahun itu, jumlah penumpang yang diangkut mencapai 38.944 orang, dan 47.137 ton barang. Besar layanan meningkat lagi pada tahun 1977/1978 menjadi 76.280 orang dan barang 62.658 ton yang dilayani oleh 13 buah kapal. Pada tahun 1978/1979, hasil dari layanan perintis lebih meningkat lagi terutama yang berasal dari hasil tambang yang jumlahnya mencapai setengah milyar rupiah. Pada tahun itu, jumlah orang yang diangkut mencapai 104.531 orang sedangkan barang mencapai 52.661 ton. Kapal yang digunakan tetap 13 unit dengan trayek sebanyak 22. Kenaikan yang fantastis terjadi pada tahun 1979/1980. dengan jumlah kapal sebanyak 16 unit, proyek pelayaran perintis mampu mengangkut 129.034 orang, 57.951 ton barang, dan hasil uang tambang mencapai Rp 654 juta.[43]

Tabel 5
Perkembangan Armada Pelayaran Perintis pada Periode 1974-1994

No	Uraian	Satuan	1974	1984	1994
1	kapal	Buah	9	30	30
2	trayek	Buah	15	29	30
3	pelabuhan	Buah	79	177	195
4	Frekwensi/penyinggahan	Kali/th	30	17	21
5	penumpang	Orang	13.858	124.505	241.596
6	muatan	Ton	14.702	31.200	101.000

Sumber: Diolah dari Pidato Kenegaraan Presiden RI, Pelaksanaan Pelita IV dan V

Dari data-data tersebut, Dirjen Perhubungan Laut Pongky Soepardjo dalam sambutannya pada Rapat Kerja Teknikal Proyek Armada Perintis, di Cisarua Bogor tanggal 20 Maret 1980 menyimpulkan bahwa fungsi armada perintis bukan hanya untuk menghubungkan daerah-daerah terpencil, tetapi juga menciptakan hal yang posistif terhadap perkembangan perekonomian daerah lemah itu sendiri, serta dapat menciptakan suatu pelayaran yang teratur, tetap, serta aman. Karena itu, ia berharap pelayaran perintis mampu menaikan taraf hidup masyarakat di daerah terpencil. Sebab adanya distribusi bahan/barang yang teratur, akan sangat berpengaruh terhadap perkembangan perdagangan.[44]

Upaya untuk menambah jumlah kapal dan trayek peritis terus dilakukan sejalan dengan permintaan masyarakat. Pada tahun 1983 jumlah kapal bertambah menjadi 36 unit yang melayani 35 trayek dan menyinggahi 214 pelabuhan. Jumlah penumpang yang diangkut pada tahun 1981/1982 mencapai 168.183 orang sedangkan barang mencapai 97.048 ton. Hal itu menunjukkan bahwa pemanfaatan pelayaran perintis oleh masyarakat cukup tinggi. Tingginya pemanfaatan kapal perintis antara lain juga disebabkan karena keteraturan jadwal kunjungan pada setiap pelabuhan.[45]Jumlah kapal yang melayani jalur perintis hingga tahun 2012 sebanyak 80 unit, di mana 36 unit diantaranya merupakan kapal yang dibangun dan dioperasikan oleh pemerintah. Secara keseluruhan kapal perintis tersebut menyinggahi 32 pelabuhan pangkal serta 487 pelabuhan singgah.[46]

Trayek pelayaran perintis sifatnya tidak permenen. Direktorat Jenderal Perhubungan Laut setiap tahunnya mengevaluasi trayek yang dilalui kapal-kapal perintis. Daerah-daerah yang dianggap sudah mandiri dan mampu melaksanakan pelayaran dengan angkutan laut komersial, maka trayek angkutan perintis pada daerah tersebut dihapus dan dialihkan ke daerah lain yang membutuhkan. Hal itu terjadi pada tahun 1984. Berdasarkan Surat Keputusan Dirjen Perhubungan Laut No. AL 59/1/1-84 tanggal 7 April 1984 ada empat trayek yang dihapus pada tahun 1984 karena daerah pada keempat trayek tersebut dianggap sudah berkembang sehingga sudah dapat diisi dengan kapal-kapal niaga atau pelayaran lokal. Keempat trayek yang dihapus adalah dua trayek dihapus karena dianggap sudah tidak diperlukan, dan dua sisanya digabungkan dengan trayek lain. Kedua trayek yang dihapus adalah trayek R-1 untuk daerah operasi Aceh pantai barat dengan pelabuhan singgah Kruengraya,

[43] Dunia Maritim, 4/xxx/April 1980.

[44] *Ibid*

[45] *Dunia Maritim,* 1/xxxiii/Januari 1983.

[46] http://industri.bisnis.com/read/20130728/98/153561/kemenhub-siapkan-18-kapal-perintis-hingga-2014.

Sabang-Sinabang, Tapak Tuan, Pulau Banyak, Singkel, Sibolga PP. Kemudian yang kedua adalah R-6 untuk daerah operasi Riau dengan pelabuhan singgah Tanjung Pinang, Senayang, Daik, Panuba, Dobo, Tarempa, Penuba, Dabo, Tarempa, Letung, PP. Satu trayek, yakni trayek R-13 untuk daerah Sulawesi Selatan, NTT, NTB ditiadakan dan digabung dengan trayek lain yaitu pada pelabuhan singgah Makassar, Selayar, Jampea, Bima, Labuhan Bajo, Reo, Maumere, Kalabahi. Trayek R-10 dan 11 dihapus dan digabung menjadi trayek R-8 dengan daerah operasi pulau Timor dan sekitarnya, dengan pelabuhan pangkalan Dili dan pelabuhan singgah Kolama.[47]

Daerah yang tadinya dianggap sudah mampu menyelenggarakan pelayaran sendiri yang didukung oleh pelayaran swasta bisa kembali dilayari oleh kapal perintis karena permintaan masyarakat. Daerah seperti Kepulauan Riau misalnya pelayaran perintis R-6 yang dihapus trayeknya karena dianggap sudah maju dan dilayari oleh pelayaran swasta, ternyata kembali dilayari oleh trayek perintis karena pelayaran swasta tidak lagi mengunjungi daerah tersebut. Kepulauan Riau sebagian besar wilayahnya berupa kepulauan, dan sebagian di antara pulau-pulau tersebut berhadapan dengan negara tetangga. Beberapa pulau seperti Tarempa, tempatnya terpencil dan berbatasan dengan negara tetangga. Daerah ini di samping ombak laut besar, terutama pada musim barat, lokasinya berada di paling utara sehingga tidak pernah didatangi kapal swasta nasional secara teratur. Kapal-kapal yang singgah di daerah ini adalah kapal penangkap ikan berbendera asing. Daerah lain yang kondisinya seperti Tarempa adalah Serasan, Rinau, Sedanau, dan Midai. Untuk mengangkut dan mendistribusikan barang dari dan ke pulau-pulau tersebut, pada tahun 1993/1994 pemerintah mengopersikan kembali dua kapal perintis yang masing-masing berpangkalan di Pangkal Pinang dan Pontianak. Pengoperasian armada perintis yang berpangkalan di Pangkal Pinang (trayek R-3) pada tahun 1994/1994 mampu mengangkut 20.745 orang penumpang. Pada tahun 1994/1995 kapal perintis pada trayek tersebut mengangkut 13.941 orang. Kapal perintis yang berpangkalan di Tanjung Pinang, lama pelayaran dalam satu *round voyage* 13 hari dan target frekuensi dalam satu tahun 28 voyage. Sedangkan yang berpangkalan di Pontianak satu *round* perjalanan ditempuh dalam waktu 13 hari dan 22 voyage dalam satu tahun.[48]

Upaya untuk meningkatkan layanan kapal perintis terus dilakukan, selain menambah kapal untuk mengisi trayek-trayek baru, juga untuk memperpendek lama perjalanan. Pada tahun 1994 jumlah armada perintis mencapai 30 kapal untuk 30 trayek yang menyinggahi 195 pelabuhan dengan waktu tempuh rata-rata 21 hari. Pada tahun 2005, jumlah trayek menjadi 48, dan tahun 2010 bertambah menjadi 60 dan tahun 1012 bertambah menjadi 80 trayek. 85% dari trayek tersebut berada di kawasan Indonesia bagian Timur, dengan lama putaran sekitar 13-15 hari. Itu adalah hari yang cukup panjang. Selama dalam kurun waktu hampir 40 tahun, jumlah pelayaran perintis terus bertambah yang berarti subsidi pemerintah untuk membiayai pelayaran perintis terus meningkat. Dengan terus bertambahnya kapal-kapal pelayaran perintis, maka ada dua kemungkinan: pertama, daerah-daerah tersebut terus miskin yang berarti pembangunan di daerah-daerah tersebut belum membuahkan hasil, atau memang pemerintah yang akan terus mensubsidi pelayaran perintis.[49]

Dalam sebuah *round table* yang diselenggarakan Litbang Perhubungan di Jakarta pada tanggal 24 November 2012, menghasilkan kesimpulan bahwa pelayanan angkutan laut perintis belum dapat mewujudkan konektivitas dan mendukung pengentasan kemiskinan di pulau-pulau kecil, terpencil dan perbatasan. Forum diskusi merekomendasikan perlunya peran pemerintah propinsi dan kabupaten untuk mewujudkan konektivitas, dan pengentasan kemiskinan masyarakat terpencil. Dalam Round table tersebut disimpulkan juga bahwa kelemahan penyelenggaraan angkutan laut perintis antara lain adalah jarak pelayanan sangat jauh. Waktu pelayaran dalam satu roundtrip cukup lama, sehingga penumpang yang akan kembali menuju asal keberangkatannya harus menunggu paling sedikit 2 minggu. Di samping itu, masih ada trayek yang berhimpit dengan trayek angkutan komersial. Meskipun demikian, diakui bahwa pelayaran pelayaran perintis dapat

[47] *Dunia Maritim*, 5-6/xxxiv/Mei-Juni 1984.

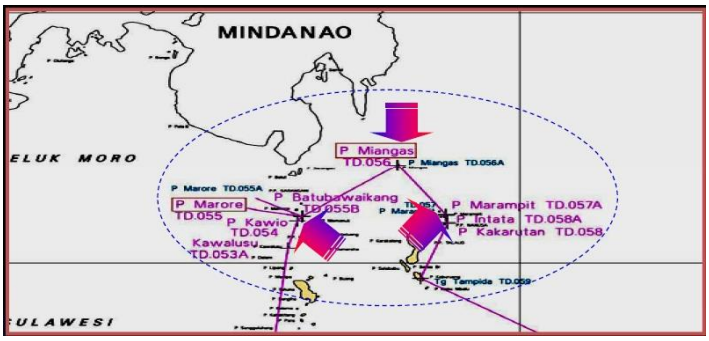
[48] Dunia Maritim, 3/xlv/April-Mei 1995.

[49] Subsidi untuk pelayaran perintis pertahun mencapai Rp 400 milyar pertahun (www.bumn.go.id) Subsidi untuk Pelayaran nasional tingkat ekonomi melalui PT. Pelni mencapai Rp 897 milyar (www. tempo.com).

menggairahkan ekonomi rakyat. Pelayaran kapal perintis selama ini sudah ikut menggerakkan dan mendorong bangkitnya perekonomian dan berkembangnya kehidupan sosial masyarakat di daerah terpencil dan terisolir, terutama daerah terbelakang dan di perbatasan. [50]

Jumlah trayek pelayaran perintis secara umum terus bertambah seiring dengan kebutuhan dan permintaan daerah. Pada tahun 1996 jumlah trayek baru mencapai 39 trayek dengan 17 pelabuhan pangkal. Pada tahun 2000 jumlah tersebut menuru menjadi 38 meskipun jumlah pelabuhan pankalnya bertambah menjadi 18. Peningkatan yang drastic terjadi pada tahun 2005. Pada tahun ini jumlah trayek bertambah menjadi 48 dengan pelabuhan singgah juga bertambah menjadi 22. Kemudian pada tahun 2010 meningkat lagi menjadi 60 trayek dengan 30 pelabuhan pangkal, dan meningkat lagi pada tahun 2012 menjadi 67 trayek sementara itu jumlah pelabuhan pangkalnya tetap 30.[51]Jaringan trayek pelayaran Perintis sampai tahun 2012 telah dapat menjangkau wilayah Indonesia terluar. Daerah-daerah seperti Miangas dan Marore di Propinsi Manado bahkan dilalui oleh tiga jalur trayek pelayaran perintis, yaitu trayek R19 dan R 20 yang berpelabuhan pangkal di Bitung, dan trayek R 21 dengan pelabuhan pangkal di Tahuna. Miangas dan Marore merupakan pulau terluar berbatasan dengan Filiphina. Penduduk yang mendiami pulau-pulau terluar secara umum tidak banyak. Misalnya Pulau Miangas yang luasnya 62,2 ha dihuni oleh 631 penduduk, sedangkan Pulau Marore yang luasnya 168,5 ha dihuni oleh 842 jiwa. Mereka lebih banyak berkomunikasi dengan warga Negara Filiphina.[52]

Pulau Terluar yang menjadi titik simpul trayek pelayaran perintis



Sumber: Son Diamar

6. Pengelolaan Pelayaran Perintis

Operator pelayaran perintis telah mengalami beberapa kali perubahan. Pada awal dicanangkan (tahun 1974), pelayaran perintis dilaksanakan oleh Direktorat Navigasi, Direktorat Jenderal Perhubungan Laut karena Direktorat ini mengelola kapal negara. Untuk memenuhi kebutuhan trayek, selain menggunakan kapal sendiri, Direktorat Navigasi juga mencarter kapal swasta. Pada tahun 1891, pengelolaan trayek perintis dialhikan kepada PT. Pelni berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan No. KM 13/AL.3010/Phb-81. Pelaksanaannya dilakukan dengan sistem swakelola untuk 14 unit kapal negara yang khusus dibangun untuk pelayaran perintis. Untuk mengatasi kekurangan kapal, Pelni dapat mencarter kapal milik perusahaan swasta.[53]

Pengelolaan trayek pelayaran perintis yang dilakukan oleh PT. Pelni tidak berlansang lama. Pada tahun 1987, pengelolaan angkutan pelayaran perintis diambil kembali oleh pemerintah, dalam hal ini Direktorat Jenderal Perhubungan Laut melalui Proyek Armada Perintis. Pengelolaan proyek pelayaran perintis pada periode ini dilakukan dengan cara pemberian subsidi operasional berdasarkan kontrak murni antara pemerintah dengan PT. Pelni dan perusahaan pelayaran swasta.[54] Kontrak yang dilakukan oleh pemerintah dengan perusahaan angkutan laut perintis baik BUMN maupun swasta dilakukan berdasarkan negosiasi kewajaran harga penunjukan langsung.[55]

Kontrak berdasarkan sistem penunjukan langsung berlangsung sampai tahun 1989. Pada tahun 1990, pemerintah memberlakukan sistem pelelangan umum. Pelelangan ini bersifat terbuka. Semua perusahaan angkutan pelayaran yang

[50]http://ditlala.org/index.php?page=detail&id=379&t=ANGKUTAN%20%20LAUT%20%20PERINTIS%20%20BELUM%20%20ATASI%20%20KEMISKINAN.

[51] Data ini diolah dari Surat Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Laut tahun 1996 hingga tahun 2012 tentang Jaringan Trayek dan Kebutuhan Kapal Angkutan Laut Perintis, serta Ketentuan-ketntuan Pelaksanaannya.

[52] Son Diamar http://kawasan.bappenas.go.id/images/seminar/5.pdf

[53]Direktorat Perhubungan Laut, 2011.

[54] Direktorat Jenderal Perhubungan Laut, 2011

[55]*Dunia Maritim*, 11/xl/November 1990.

memenuhi syarat dapat mengikuti tender, baik dari kalangan BUMN maupun perusahaan pelayaran swasta. Pada tahun 1995, pengoperasian armada pelayaran perintis didistribusikan ke daerah. Untuk melakukan pengawasan pelaksanaan pelayaran perintis yang diserahkan ke daerah, Pemerintah pusat membentuk tim pemantau. Tim tersebut mempunyai tugas dan fungsi pemantauan, pembinaan, dan analisa atas pelaksanaan proyek pengoperasian armada perintis di daerah.

Secara strutur, jaringan trayek dan kebutuhan kapal laut (termasuk ukuran dan tipe kapal) ditentukan oleh Direkturat Jenderal perhubungan Laut. Pengoperasian kapal dilakukan oleh perusahaan angkutan laut nasional pemenang lelang sesuai trayek yang ditentukan dalam kontrak. Direktorat Lalu Lintas dan Angkutan laut secara fungsional melakukan pembinaan angkutan laut, termasuk pengembangan pelayanan angkutan laut perintis sehingga terpadu dalam system jaringan transportasi laut nasional dan moda transportasi lainnya. Pengawasan pelaksanaan pelayaran perintis dilakukan oleh Adminitrator Pelabuhan baik pada pelabuhan pangkal maupun pada pelabuhan singgah. Pengelolaan Kegiatan Pengembangan Pelayanan Angkutan Laut Perintis Pusat bertugas melakukan monitoring, evaluasi dan pengendalian operasional sekaligus sebagai pusat data dan informasi angkutan laut perintis secara nasional. Pengelola nKegiatan Pengembangan Pelayanan Angkutan Laut Perintis di daerah bertugas melakukan pengelolaan kegiatan dan operasional kapal perintis yang berada di daerahnya. Operator kapal perintis tidak diperkenankan melakukan penggantian kapal dan penyimpangan trayek dari urutan pelabuhan sesuai trayek yang telah ditetapkan, kecuali dengan ijin tertulis dari Direktur Jenderal Perhubungan Laut.[56]

7. Masalah yang Dihadapi

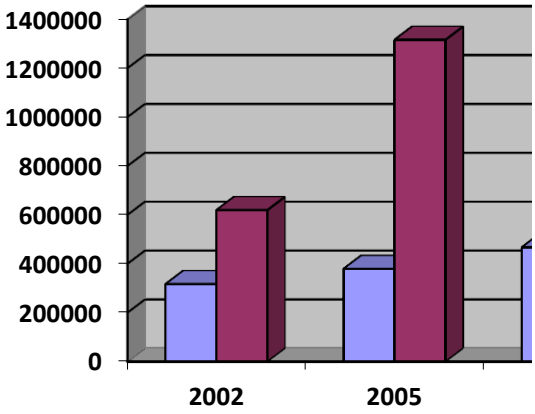
Seiring dengan pertumbuhan ekonomi masyarakat Indonesia seharusnya ekonomi masyarakat di daerah terluar bertumbuh. Dengan pertumbuhan ekonomi masyarakat masyarakat terluar, maka trayek pelayaran perintis pun berkurang, atau jarak tempuh pelayaran perintis semakin pendek. Dalam kenyatannya, Jumlah trayek dan kapal pelayaran perintis bukannya semakin berkurang, tetapi justru terus bertambah. Lama waktu pelayaranpun masih berkisar antara 13 sampai dengan 15 hari untuk satu kali perjalanan.Dengan demikian subsidi untuk pelayaran perintis terus bertambah dari tahun ke tahun.

Pelayaran perintis belum optimal digunakan. Penumpang tidak maksimal untuk beberapa daerah. Jika diperhatikan dari data statistic tentang pelayaran perintis yang diterbitkan Kementerian Perhubungan tahun 2011 dapat diketahui bahwa penumpang kapal perintis, baik barang maupun manusia, jumlahnya sangat fluktuatif. Data tersebut menunjukkan bawa pada tahun 2002 penumpang kapal pelayaran perintis yang diberangkatkan dari 20 pelabuhan pangkal mencapai 619.523 orang dan 316.842 ton barang. Pada tahun 2005 jumpang penumpang yang diangkut kapal pelayaran perintis dari 27 pelabuhan pangkal mencapai 1. 316.273 orang dengan barang yang mencapai 379.513 ton. Jumlah itu menurun drastic pada tahun 2010. Penumpang kapal perintis pada tahun 2010 hanya mencapai 432.178 orang dan 418.171 ton barang yang diangkut dari 30 pelabuhan pangkal.[57]Jika jumlah penumpang tersebut dibandingkan dengan subsidi yang diberikan, maka pemerintah telah memberikan subsidi yang sangat besar kepada penumpang trayek pelayaran perintis. Sebagai gambaran, pada tahun 2009, pemerintah memberikan subsidi untuk pelayaran perintis sebesar Rp 266 milyar. Penumpan yang diangkut oleh trayek pelayaran perintis mencapai 501.040 orang. Dengan demikian setiap satu orang penumpang pelayaran perintis mendapatkan subsidi sebesar Rp530.895, 73. Jumlah tersebut akan menjadi lebih besar pada tahun 2010 karena subsidi naik tetapi jumlah penumpang justru turun. Subsidi tersebut juga akan menjadi lebih besar bila ditambah dengan subsidi yang diberikan untuk BBM.

Grafik 1
Muatan Angkutan Pelayaran Perintis

[56] Surat Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Laut No. AT.55/26/11/DSP/.09 tentang Jaringan Trayek dan Kebutuhan Kapal Angkutan Laut Perintis tahun 2010 serta Ketentuan_ketentuan Pelaksanaannya.

[57] Data Distribusi Angkutan Laut Perintis tahun 2011.



Sumber: diolah dari Data Distribusi Angkutan Laut Perintis Direktorat Jenderal Perhubungan Laut

Jadwal perjalanan tidak pasti. Ketidaktepatan jadwal pelayaran perintis disebabkan oleh beberapa hal seperti cuaca buruk, dan kapal rusak, tetapi tidak jarang juga terjadi karena kontraknya dengan pemerintah sudah habis sementara proses lelang belum selesai. Seperti disebutkan dalam Surat Keputusan Dirjen Perhubungan Laut, pengadaan operator angkutan laut perintis dilakukan melalui pelelangan terbuka berdasarkan kontrak tahun tunggal, yaitu dalam satu tahun anggaran yang berlangsung antara 1 Januari sampai dengan 31 Desember. Dengan demikian, Kementerian Perhubungan setiap tahun melakukan pelelangan operator angkutan laut perintis. Proses lelang memakan waktu kurang lebih satu bulan. Jika pada awal Januari baru mulai proses pelelangan, hal tersebut berarti ada kevakuman jalur pelayaran perintis selama kurang lebih satu bulan. Itupun kalau pelelangannya mulus. Jika pelelangannya gagal hal itu berarti akan lebih lama lagi masa vakum sampai penunjukkan operator yang baru. Kevakuman transportasi laut perintis sering terjadi juga jika kapal mengalami kerusakan. Tempat pemeliharaan kapal hanya ada di kawasan Indonesia bagian Barat. Kondisi ini dapat memperpanjang kevakuman transportasi pada jalur pelayaran perintis.

Sistem kontrak tahunan berdasarkan tahun tunggal membuat ada waktu-waktu kapal yang tidak beroperasi karena proses lelang dan kontrak belum selesai. Perpres No. 54 tahun 2010 dan Perubahannya, Perpres No. 70 tahun 2012 mengatur mekanisme penujukkan langsung untuk pengadaan barang dan jasa yang menyangkut layanan umum. Kontraktor operator kapal angkutan pelayaran perintis menghendaki kontrak tahun jamak karena dibolehkan dalam UU No. 17 tahun 2008 tentang pelayaran dan PP No. 20 tahun 2010 tentang Angkutan di Perairan. Atas dasar itu maka banyak operator pelayaran perintis meminta agar dibuat kontrak jangka panjang. Dalam PP No. 20 tahun 2010 bahkan dijelaskan dalam penjelasannya bahwa kontrak jangka panjang yang dimaksud adalah kontrak lima tahunnan.
Sampai tahun 2012 pengadaan kapal perintis untuk melayari jalur perintis dilaksanakan berdasarkan kontra tahun tunggal. Dalam berbagai kasus sering terjadi kontrak terlambat dilaksanakan sementara itu kontrak pada tahun berjalan sudah berakhir. Sesuai dengan mata anggaran, kontrak bisa dilakukan per tanggal 2 Januari dan berakhir tanggal 31 Desember tahun yang sama. Sesuai Perpres No. 54 tahun 2010 dan No. 70 tahun 2012 proses pelelangan dapat dilakukan ketika pagu indikatif sudah ditetapkan dan kontrak ditandatangani setelah DIPA diterima.

8. KESIMPULAN

Ada paradigma baru dalam menentukan kebijakan pembangunan daerah terluar atau terdepan yang berbatasan dengan negara-negara lain. Pembangunan di daerah terluar bukan hanya dititikberatkan pada pendekatan keamanan, tetapi juga dengan pendekatan kesejahteraan. Jalur trayek pelayaran perintis secara umum telah dapat menjangkau daerah-daerah terluar NKRI. Pemerintah selalu mengevaluasi dan menyempurnakan trayek-trayek pelayaran perintis. Meskipun demikian, lama perjalanan untuk satu trayek kapal perintis masih terlalu panjang, berkitar sekitar 15 hari, sementara itu di daerah-daerah tertentu terjadi *overlapping* penyinggahan jalur pelayaran perintis. Masih terjadi kevakuman jalur pelayaran perintis yang disebabkan kapal rusak atau keterlambatan lelang. Subsidi trayek pelayaran perintis menurut peneliti masih terlalu tinggi karena masih rendahnya penumpang karena rendahnya populasi penduduk di beberapa daerah perbatasan.

9. Rekomendasi

1. Implementasi pembangunan di kawasan perbatasan dilakukan secara terintegrasi dan dikelolaoleh pemerintah pusat dengan perkoordinasi dengan pemerintah daerah.
2. Jalur trayek pelayaran perintis harus selalu dievaluasi dan disempurnakan

sehingga lama perjalanan satu trayek kapal perintis dapat diperpendek maksimal satu minggu untuk satu kali perjalanan.

3. Pemerintah harus meninjau kembali jalur-jalur trayek yang masih *overlapping* di beberapa pelabuhan singgah.
4. Pemerintah harus mensyaratkan dalam dokumen lelang tentang keharusan pemenang lelang menyediakan kapal cadangan di pelabuhan pangkal.
5. Dalam hal-hal tertentu, untuk menjamin kelangsungan layanan kapal perintis di setiap trayek, pemerintah dapat melakukan penunjukkan langsung terhadap perusahaan operator kapal perintis sebagaimana diatur dalam Perpres No. 54 tahun 2010 dan perubahannya, yaitu Perpres No. 70 tahun 2012 tentang Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah.

REFERENSI

Buku

Departemen Penerangan RI (1989), Pidato Kenegaraan Presiden RI Di depan Sidang Dewan Perwakilan Rakyat, 16 Agustus 1989. Jakarta: Departemen Penerangan.

-------- (1994), Pidato Kenegaraan Presiden RI Di depan Sidang Dewan Perwakilan Rakyat, 16 Agustus 1994. Jakarta: Departemen Penerangan

Dewan Kelautan Indonesia, (2009). "Analisa Kebijakan Pemberdayaan Pelayaran," Jakarta: Departemen Kelautan dan Perikanan

Diamar, Son (2010) Pembangunan Perkotaan Berbatasan Maritim, dalam Seminar "Menggagas Format Ideal Pengelolaan Batas Wilayah dan Kawasan Perbatasan Sebagai Halaman Depan Negara", Direktorat Kawasan Khusus dan Daerah Tertinggal, Bappenas Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional, http://kawasan.bappenas.go.id/images/seminar/5.pdf

Direktorat Jenderal Perhubungan Laut (2011). "Data Distribusi Angkutan Laut Perintis 2011". Jakarta: Kementerian Perhubungan.

Hadi, Suprayoga (2013). "Program Pembangunan Kawasan Perbatasan", *Buletin Penata Ruang*, Edisi 3 tahun 2013

Imron, Masyhuri (2011). "Otonomi daerah dan permasalahannya dalam pengelolaan kelautan", dalam *Jurnal Masyarakat dan Budaya*, Volume 13 (1), 2011, halaman 97-115).

Kemitraan, (2011). "Kebijakan Pengelolaan Kawasan Perbatasan Indonesia", *Partnership Policy Paper* No. 2 tahun 2011.

Latif, Yudi (2013). "nasionalisme masa kini dalam perspektif Pancasila", dalam *Jurnal Dialog Kebijakan Publik*, Edisi 10, (Juni) 2013, halaman 1-15.

Manurung, Krisman, (2011), "**Strategi Pembangunan Kawasan Perbatasan", dalam *Tabloid Diplomasi*, Edisi Oktober 2011**

Matinda, R & Sutisna, S. (2006) "Kebijakan Dan Strategi Penataan Dan Pemeliharaan Batas Wilayah NKRI dan Pulau-Pulau Kecil Terluar", disampaikan pada "Forum Koordinasi dan Konsultasi Pembangunan Wilayah Perbatasan danPulau-pulau Kecil TerluarKementerian Koordinator Bidang Polhukam". Jakarta 18 Juli 2006

Moedoko (2011). "Komplesitas Wilayah Perbatasan: Tinjauan dari Perspektif Kebijakan Pengelolaan Perbatasan Indonesia", paper tidak diterbitkan

Nuryanto (2008). "Undang Undang Pelayaran: 'Berkah' atau 'Musibah' Tinjauan dari sisi Pelayaran dan Usaha Kepelabuhanan." *Jurnal Sain dan Teknologi Maritim,* vol. VII, No. 1

------- (2009). "Azas Cabotage: 'Peluang dan Tantangan'". *Jurnal Sain dan Teknologi Maritim,* vol. VIII, No. 1

Purwaka, Tommy H (1993). *Pelayaran Antar Pulau Indonesia Suatu Kajian tentang Hubungan antara Kebijaksanaan Pemerintah dengan Kualitas Pelayanan Pelayaran.* Jakarta: Pusat Studi Wawasan Nusantara, Hukum dan Pembangunan & Bumi Aksara

Pusat Kajian Sumber Daya Pesisir dan Lautan, (1998). *Strategi Dasar Pembangunan Kelautan di Indonesia*. Jakarta: Proyek Rehabilitasi dan Pengelolaan Terumbu Karang Puslitbang Oseanologi LIPI.

Respationo, Soerya (2011) " Kebijakan Pertahanan di Perbatsan Maritim: Isu strategis aspek pertahanan-keamanan wilayah perbatsan Propinsi Kepri, persoalan, tantangan, dan Peluang sebagai wilayah terdepan perbatasan Negara tetangga Singapura dan Malaysia" paper tidak diterbitkan

Risadi, Aris Ahmad (2013), "Ketenagakerjaan dan Daerah Tertinggal," dalam http://www.kemenegpdt.go.id/artikel/85/ketenagakerjaan-dan-daerah-tertinggal

Strategi Dasar Pembangunan Kelautan di Indonesia. Jakarta: Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan IPB & Proyek Rehabilitasi dan Pengelolaan Terumbu Karang Puslitbang Oseanologi LIPI, 1998.

Sulistiyono, Singgih T, (2004). *Pengantar Sejarah Maritim Indonesia*, Jakarta: Program hibah Penulisan buku teks 2004, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.

Tim Penulis Puspindo (2001). *Sejarah Pelayaran Niaga di Indonesia jilid II Seperempat Abad Pelayaran Nasional di Indonesia* (1945-1970). Jakarta: Yayasan Pusat Studi Pelayaran Niaga di Indonesia

Yani, Yanyan M. (2008). "Pengamanan Wilayah Perbatasan Darat Guna Mendukung Keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia"

Disampaikan pada acara *Roundtable Discussion* "Meningkatkan Pengamanan Wilayah Perbatasan DaratGuna Mendukung Pembangunan Nasional Dalam Rangka Menjaga Keutuhan NKRI", LEMHANNAS RI,Jakarta, 11 Nopember 2008

Wuisang, Edwin JH, (2013), "Komitmen Pemerintah Membangun Wilayah Perbatasan", http://setkab.go.id/artikel-7605-.html

www.bappenas.go.id/index.php/download_file/view/11640/3867/

www.setkab.go.id/nusantara-8873-pemerintah-naikkan-anggaran-angkutan-laut-perintis.html

Peraturan Perundangan

Undang-undang No. 17 tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional 2005-2025

Undang-undang No. 27 tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil

Undang-undang No. 17 tahun 2008 tentang Pelayaran

Peraturan Pemerintah No. 20 tahun 2010 tentang Angkutan di Perairan

Peraturan Presiden No. 5 tahun 2010 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2010-1014

Peraturan Presiden No. 78 tahun 2005 tentang Pengelolaan Pulau-pulau Kecil Terluar

Peraturan Presiden No. 12 tahun 2010 tentang Badan Nasional Pengelola Perbatasan.

Peraturan Presiden No. 54 tahun 2010 tentang Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah

Peraturan Presiden No. 70 tahun 2012 tentang perubahan kedua atas Peraturan Presiden No. 54 tahun 2010 tentang Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah.

Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Laut No. AL 59/1/2/-96 tentang jaringan trayek dan kebutuhan kapal angkutan laut perintis tahun 1996/97 dan ketentuan-ketentuan pelaksanaannya.

Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Laut No. AL 59/1/2-00 tentang jaringan trayek dan kebutuhan kapal angkutan laut perintis tahun 2000 dan ketentuan-ketentuan pelaksanaannya

Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Laut No. AL 59/2/1-00 tentang jaringan trayek dan kebutuhan kapal angkutan laut perintis tahun 2005 dan ketentuan-ketentuan pelaksanaannya

Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Laut No. AL 102/2/3/DJPL-11 tentang jaringan trayek dan kebutuhan kapal angkutan laut perintis tahun 2012 dan ketentuan-ketentuan pelaksanaannya

c. Majalah dan Surat Kabar

Dunia Maritim

www. Koran-Jakarta.com

www. Merdeka.com

www. Pelita.or.id

ISSN : 2339-1553

PENGEMBANGAN PROFESI GURU BERBASIS *REWARD AND PUNISHMENT*

(Sebuah Usulan Model Pengembangan Profesionalisme Guru)

Ni Nyoman Lisna Handayani

Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Pasca Sarjana
Universitas Pendidikan Ganesha

e- mail : lisna.handayani@pasca.undiksha.ac.id

Abstrak

Pendidikan pada dasarnya ditujukan untuk menyiapkan manusia menghadapi masa depan agar hidup lebih sejahtera, baik sebagai individu maupun secara kolektif sebagai warga masyarakat. Namun saat ini pendidikan Indonesia, belum sepenuhnya dapat memenuhi harapan masyarakat.Pada konteks ini, permasalahan utama yang ditemui bahwa masalah pendidikan nasional, khususnya yang bertalian dengan kompetensi guru belum sepenuhnya mendapatkan perhatian yang memadai oleh para pengambil kebijakan dan praktisi pendidikan, apalagi oleh masyarakat sebagai "pengawas, pemakai, dan evaluator" kinerja lembaga pendidikan. Bertalian dengan hal tersebut, kurikulum sebagai salah satu upaya yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan adalah dengan memberlakukan Kurikulum 2013. Melalui pengembangan profesi guru berbasis reward and punishment akan terjadi pengembangan profesionalisme guru. Oleh karena itu, guru, kepala sekolah, pengawas, dan staf administrasi sekolah diharapkan memiliki kompetensi yang diperlukan untuk melaksanakan tugas dan fungsinya membawa kurikulum 2013 menuju sekolah yang bermutu. Pengoembanganprofesi guru berbasis *reward and punishment*pada konteks ini, memberikan peluang yang optimal kepada guru untuk mengembangkan dan melatih keterampilan berpikir peserta didik, sehingga secara langsung berdampak pada peningkatan prestasi belajar yang dicapai oleh siswa dalam memberdayakan penerapan kurikulum 2013.

Kata kunci: Profesi guru, *reward and punishment*

Abstract

Educationis basically intendedtopreparefuturehumanfacein order tolivea more prosperous, both as individuals andcollectivelyas acommunity. However,the currentIndonesianeducation, can not fullymeet the expectations ofsociety. The main issues found in this case, especially thoserelated to thecompetence ofthe teachersthemselveshave notfullygetadequate attentionby policy makersand practitioners ineducation, especiallybythe publicas"supervisors, users, andevaluators' performance ofeducational institutions. In this connection, the curriculumasone of thegovernment's effortstoimprove thequality of educationis that of an2013curriculum-based teacher professionaldevelopmentthroughreward and punishmentwilloccurteacherprofessional development. Therefore, teachers, principals, supervisors, and administrative staffof the schoolare expected to havethe necessary competencetocarry outits duties and functionsbroughtintothe schoolcurriculumin 2013qualified. Pengoembanganteaching professionbasedreward and punishmentinthiscontext, providingoptimalopportunitiesfor teachers todevelopandtrain thethinking skillsof learners,thus directlyimpact on improvingstudent learning outcomesachieved by studentsinempoweringcurriculum implementationin 2013.

Keywords: teaching profession, *reward and punishment*

I. Pendahuluan

Berdasarkan fungsi dan tujuan pendidikan nasional sebagaimana tertuang dalam UU No.20 Tahun 2003 (Sisdiknas, pasal 3). Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa serta mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia,sehat, berilmu,cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Hal ini harus diikuti dengan pengingkatan mutu tenaga pendidik dan pendidikan dalam segi rekruitmen, kompetensi dan manejemen pengembangan sumber daya manusianya. Selama ini berbagai pandangan dan pemikiran kurang terpusat pada guru, lebih-lebih pada pengawas pendidikan sebagai andalan utama pelaksana acara kurikuler. Para ahli lebih sering membahas kurikulum sebagai pokok permasalahan pendidikan di sekolah. Para ahli di bidang pendidikan, secara terus terang mengakui bahwa pokok persoalan pendidikan yang sering dibahas dalam berbagai kesempatan selama ini lebih terfokus kepada masalah kurikulum beserta perangkatnya, daripada dengan masalah pendidik (Kompas, 28 Februari 2008). Sangat sedikit fokus kajian menyentuh mengenai pemberdayaan kompetensi dan profesionalitas tenaga guru. Padahal, telah menjadi pemahaman umum bahwa masalah keterampilan mengajar guru yang inovatif jauh lebih penting dari pada masalah kurikulum dan komponen pendidikan lain.

Berdasarkan kajian teoretis di atas, menunjukan bahwa masalah pendidikan nasional, khususnya yang bertalian dengan kompetensi diri guru belum sepenuhnya mendapatkan perhatian yang memadai oleh para pengambil kebijakan dan praktisi pendidikan, apalagi oleh masyarakat sebagai “pengawas, pemakai, dan evaluator” kinerja lembaga pendidikan. Sebagaimana diketahui, negeri ini menghadapi masalah pendidikan yang demikian rumit. *The Political dan Economics Risk Consultancy (PERC)* pada tahun 2011, yang berpusat di Hongkong telah meletakkan sistem pendidikan di Indonesia pada urutan ke-12 di antara 12 negara yang menjadi objek penelitiannya. Pendek kata, kondisi pendidikan di negeri ini memang sedang tidak nyaman. Saat ini, dalam segi kurikulum salah satu upaya yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan adalah dengan memberlakukan Kurikulum2013. Yang paling penting dalam hal ini adalah faktor guru sebagai sopirnya kurikulum. Sebab secanggih apapun mesin kurikulum dan sehebat apapun sistem pendidikan, tanpa kualitas guru yang baik, maka semua itu tidak akan membuahkan hasil yang maksimal, dan bisa jadi motor yang bermesin kurikulum 2013 bisa-bisa nabrak gunung, kemudian jatuh ke jurang dan akhirnya tenggelam ke dasar lautan keterpurukan bangsa Indonesia yang dalam.

Sebagaimana telah dimaklumi bahwa dalam lingkup pendidikan yang terkecil yaitu sekolah, guru memegang peranan yang amat penting dan strategis.

Kelancaran proses seluruh kegiatan pendidikan terutama disekolah, sepenuhnya berada dalam tanggung jawab para guru. Guru adalah seorang pemimpin yang harus mengatur, mengawasi dan mengelola seluruh kegiatan proses pembelajaran di sekolah yang menjadi lingkup tanggung jawabnya. Dalam menghadapi tuntunan situasi perkembangan zaman dan pembangunan nasional, sistem pendidikan nasional harus dapat dilaksanakan secara tepat guna dan hasil guna dalam berbagai aspek dimensi,jenjang dan tingkat pendidikan. Keadaan semacam itu pada gilirannya akan menuntut para pelaksana dalam bidang pendidikan diberbagai jenjang untuk mampu menjawab tuntutan tersebut melalui fungsi-fungsinya sebagai guru.

Guru memegang peranan yang sangat penting dan strategis dalam upaya membentuk watak bangsa dan mengembangkan potensi siswa dalam kerangka pembangunan pendidikan di Indonesia. Tampaknya kehadiran guru hingga saat ini bahkan sampai akhir hayat nanti tidak akan pernah dapat digantikan oleh yang lain, terlebih pada masyarakat Indonesia yang multikultural dan multibudaya, kehadiran teknologi tidak dapat menggantikan tugas-tugas guru yang cukup kompleks dan unik. Oleh sebab itu, diperlukan guru yang memiliki kemampuan yang maksimal untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional dan diharapkan secara berkesinambungan mereka dapat meningkatkan kompetensinya, baik kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, maupun profesional. Profesional artinya dilaksanakan secara sungguh- sungguh dan didukung oleh para petugas secara profesional. Petugas yang profesional adalah petugas yang memiliki keahlian, tanggung jawab, dan rasa kesejawatan yang didukung oleh etika profesi yang kuat. Guru yang profesional akan sangat membantu proses pencapaian visi misi sekolah. Mengingat strategisnya peran yang dimiliki oleh seorang guru, usaha-usaha untuk mengenali dan mengembangkan profesionalisme guru menjadi sangat penting untuk dilakukan.

Oleh karena itu, guru, kepala sekolah, pengawas, dan staf administrasi sekolah diharapkan memiliki kompetensi yang diperlukan untuk melaksanakan tugas dan fungsinya membawa kurikulum 2013 menuju sekolah yang bermutu. Kompetensi merupakan salah satu syarat mutlak seorang guru, kepala sekolah, pengawas, dan staf administrasi sekolahyang tidak bisa ditawar-tawar lagi. Bila kompetensi ini tidak ada pada kedirian mereka, maka sehebat apapun kurikulum di rancang oleh pemerintah, sebesar apapun uang yang turun ke sekolah, ia tidak akan berkompeten dalam melakukan tugasnya dan hasilnya pun tidak akan optimal malah sama halnya ibarat menggarami air di lautan.

Guru dengan komptensi yang dimiliki, selain menguasai materi dan dapat mengolah

program belajar mengajar, guru juga dituntut dapat melaksanakan evaluasi dan pengadministrasiannya. Kemampuan guru dalam melakukan evaluasi merupakan kompetensi guru yang sangat penting. Evaluasi dipandang sebagai masukan yang diperoleh dari proses pembelajaran yang dapat dipergunakan untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan berbagai komponen yang terdapat dalam suatu proses belajar mengajar. Guru harus mampu mengukur kompetensi yang telah dicapai oleh siswa dari setiap proses pembelajaran atau setelah beberapa unit pelajaran, sehingga guru dapat menentukan keputusan atau perlakuan terhadap siswa tersebut secara holistik. Untuk itu, maka diperlukan guru yang profesional bagi kemajuan dan keberhasilan pembangunan pendidikan nasional. Sajian singkat ini akan menyoroti tentang bagaimana membangun kembali profesionalisme guru dalam kaitannya dengan pelaksanaan kurikulum 2013, khususnya di era otonomi saat ini.

II. Metode yang diterapkan

Metode yang diterapkan dalam sajian ini merupakan metode pengembangan (Borg and Gall, 1979: 624) yang dalam pelaksanaannya dilakukan dalam bentuk siklus seperti halnya penelitian tindakan (McNiff, 1994: 31) sampai dihasilkan suatu model pengembangan profesionalisme guru yang berbasis *reward and punishment* sebagai produk dari pengimplemendasian ini. Untuk itu, maka pelaksanaannya mengacu pada sistim aplikasi penelitian tindakan yang terbagi menjadi beberapa siklus sampai dihasilkan suatu produk, yaitu model pengorganisasian materi dan pembelajaran pengembangan profesionalisme guru yang berbasis *reward and punishment* yang menjadi fokus kajian.

III. Pembahasan Hasil

Bergesernya paradigma pembangunan yang sentralistik ke desentralistik telah mengubah cara pandang penyelenggara negara dan masyarakat dalam penyelenggaraan pembangunan. Pembangunan harus dipandang sebagai bagian dari kebutuhan masyarakat itu sendiri dan bukan semata kepentingan negara. Pembangunan seharusnya mengandung arti bahwa manusia ditempatkan pada posisi pelaku dan sekaligus penerima manfaat dari proses mencari solusi dan meraih hasil pembangunan untuk dirinya dan lingkungannya dalam arti yang lebih luas. Dengan demikian, masyarakat harus mampu meningkatkan kualitas kemandirian mengatasi masalah yang dihadapinya, baik secara individual maupun secara kolektif. Belajar dari pengalaman bahwa ketika peran pemerintah sangat dominan dan peranserta masyarakat hanya dipandang sebagai kewajiban, maka masyarakat justru akan terpinggirkan dari proses pembangunan itu sendiri. Penguatan partisipasi masyarakat haruslah menjadi bagian dari agenda pembangunan itu sendiri, lebih-lebih dalam era globalisasi. Peranserta masyarakat harus lebih dimaknai sebagai hak daripada sekadar kewajiban. Kontrol rakyat (anggota masyarakat) terhadap isi dan prioritas agenda pengambilan keputusan pembangunan harus dimaknai sebagai hak masyarakat untuk ikut mengontrol agenda dan urutan prioritas pembangunan bagi dirinya atau kelompoknya.

Desentralisasi adalah penyerahan sebagian otoritas pemerintah pusat ke daerah, untuk mendistribusikan beban pemerintah pusat ke daerah sehingga daerah dan masyarakatnya ikut menanggung beban tersebut. Tujuannya adalah: (1) mengurangi beban pemerintah pusat dan campur tangan tentang masalah-masalah kecil di tingkat lokal, (2) meningkatkan partisipasi masyarakat, (3) menyusun program-program perbaikan pada tingkat lokal yang lebih realistik, (4) melatih rakyat mengatur urusannya sendiri, (5)membina kesatuan nasional yang merupakan motor penggerak memberdayakan daerah. Dalam desentralisasi pendidikan, pemerintah pusat lebih berperan dalam menghasilkan kebijaksanaan mendasar (menetapkan standar mutu pendidikan secara nasional), sementara kebijaksanaan operasional yang menyangkut variasi keadaan daerah didelegasikan kepada pejabat daerah bahkan sekolah. Kurikulum dan proses pendidikan dalam kerangka otonomi daerah, ada bagian yang perlu dibakukan secara nasional, tetapi hanya terbatas pada beberapa aspek pokok, yaitu: (1) Substansi pendidikan yang berada dibawah tanggungjawab pemerintah, seperti PKN, Sejarah Nasional, Pendidikan Agama, dan Bahasa Indonesia; (2) Pengendalian mutu pendidikan, berdasarkan standar kompetensi minimum; (3) Kandungan minimal kompeteten setiap bidang studi, khususnya yang menyangkut ilmu-ilmu dasar; (4) Standar- standar teknis yang ditetapkan berdasarkan standar mutu pendidikan.

Program-program pembelajaran di sekolah berupa desain kurikulum dan pelaksanaannya, kegiatan-kegiatan nonkurikuler sampai pada pengadaan kebutuhan sumber daya untuk suatu sekolah agar dapat berjalan lancar, tampaknya harus sudah mulai diberikan ruang partisipasi bagi pihak-pihak yang berkepentingan. Demikian pula di lembaga-lembaga pendidikan lainnya nonsekolah, ruang partisipasi tersebut harus dibuka lebar agar tanggung jawab pengembangan pendidikan tidak tertumpu pada lembaga pendidikan itu sendiri, lebih-lebih pada pemerintah sebagai penyelenggara negara. Cara untuk penyaluran partisipasi dapat diciptakan dengan berbagai variasi cara sesuai dengan kondisi masing-masing wilayah atau komunitas tempat masyarakat dan lembaga pendidikan itu berada. Kondisi ini menuntut kesigapan para pemegang kebijakan dan manajer pendidikan untuk mendistribusi peran dan kekuasaannya agar bisa menampung sumbangan partisipasi masyarakat. Sebaliknya, dari pihak masyarakat (termasuk orang tua

dan kelompok-kelompok masyarakat) juga harus belajar untuk kemudian bisa memiliki kemauan dan kemampuan berpartisipasi dalam pengembangan pendidikan.

Sebelum tahun 1960-an jabatan guru demikian terpandang. Untuk menarik minat para pemuda, pemerintah memberikan ikatan dinas bagi mereka yang berkeinginan menjadi guru, sehingga banyak yang tertarik untuk memasuki LPTK. Namun demikian hal itu bukanlah daya tarik yang menggiurkan, karena kebijakan pemerintah saat itu tidak didukung kebijakan pemerintah memberikan insentif dan fasilitas bagi guru. Padahal peluang kerja lain yang lebih menjanjikan sangat terbuka lebar. Dampaknya banyak guru yang penguasaan terhadap mata pelajaran yang diampunya rendah karena mereka yang memasuki lembaga pendidikan guru pada umumnya bukan mereka yang memilih jabatan guru sebagai pilihan yang pertama, tetapi banyak dari mereka yang memasuki pendidikan guru dikarenakan takut tidak diterima di perguruan tinggi lainnya.

Menurut UNESCO, bahwa guru sebagai agen pembawa perubahan yang mampu mendorong pemahaman dan toleransi diharapkan tidak hanya mampu mencerdaskan peserta didik tetapi juga harus mampu mengembangkan kepribadian yang utuh, berakhlak dan berkarakter. Untuk itu dibutuhkan suatu proses pendidikan guru yang secara profesional dapat dipertanggungjawabkan. Jadi untuk menyiapkan tenaga pendidik tidak hanya diperlukan suatu proses pendidikan akademik yang handal akan tetapi juga diperlukan suatu proses pendidikan yang mampu mengembangkan kepribadian dan karakter seorang pendidik. Oleh karena itu infrastruktur lembaga pendidikan tenaga kependidikan (LPTK) haruslah dilengkapi dengan asrama mahasiswa dan laboratorium kependidikan (sekolah model) dan lain-lain.

Menurut Undang-undang RI Nomor 14 tahun 2005, pasal 1 ayat 1 disebutkan bahwa guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Selanjutnya pada pasal 1 ayat 2 disebutkan profesional adalah pekerjaan atau kegiatan yang dilakukan oleh seseorang dan menjadi sumber penghasilan kehidupan yang memerlukan keahlian, kemahiran atau kecakapan yang memenuhi standar mutu atau norma tertentu serta memerlukan pendidikan profesi. Adapun skema pengembangan profesionalisme guru di era otonomi saat ini dapat dijabarkan sebagai berikut.



Berdasarkan kajian secara empiris dan konseptual, maka ada beberapa permasalahan yang muncul berkaitan dengan profesionalisme guru, antara lain sebagai berikut:

Pertama, proses penempatan guru yang tidak terarah, tidak adil dan tidak proporsional. Kenyataan yang dihadapi banyak guru yang berada di daerah terpencil tidak memiliki masa depan, baik bagi pengembangan karirnya maupun kesehatan rohani dan jasmaninya. Dihapuskannya program rotasi semakin menjadikan ciut semangat guru untuk meningkatkan profesionalismenya, karena dalam benaknya sudah merasa bahwa sampai pensiun dia tetap berada di sekolah tersebut.

Kedua, rasio jumlah guru terhadap jumlah peserta didik semakin tidak seimbang. Adanya sekolah yang kelebihan guru, namun di sisi lain masih banyak sekolah-sekolah yang kekurangan guru. Sekolah yang kelebihan guru timbul 'rebutan' jam mengajar untuk mencapai ketentuan minimal memperoleh tunjangan profesi. Bahkan ada yang menerapkan *team teaching*. Sedangkan sekolah yang kekurangan guru terpaksa mengangkat guru honorer/guru tidak tetap (GTT) yang gajinya jauh di bawah upah minimum.

Ketiga, masih ada guru yang memiliki *job* di sektor lain. Seringkali diketahui kelas dalam keadaan tanpa guru, karena guru hanya meninggalkan tugas dan melaksanakan tugas di sektor lain. Hal ini masih terjadi karena tidak ada *waskat* (pengawasan melekat) dari kepala sekolah.

Keempat, Menumpuknya guru pada pangkat IV/a.Kebanyakan kenaikan pangkat guru akan berhenti alias 'mentok', karena tidak menghasilkan karya ilmiah 'secuilpun'. Yang mengejutkan, di sejumlah daerah ada beberapa guru yang berhasil mencapai pangkat IV/b, akan tetapi proses pancapaiannya 'tidak halal', karena menggunakan PAK (penetapan angka kredit) palsu. Solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan di atas adalah:

Pertama, pemangku kepentingan (pemerintah pusat dan daerah) mengkaji ulang kebutuhan riil guru di lapangan. Jangan memaksakan membuka lowongan guru jika memang tidak diperlukan (*zero growth*). Baik pengangkatan reguler (pendaftaran baru) maupun penegerian dari guru honorer. Dihidupkannya kembali sistem rotasi guru untuk

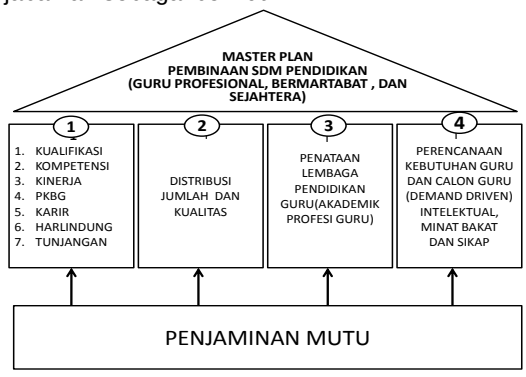
memberikan kesempatan bagi guru yang berprestasi dan memberikan hukuman bagi yang melakukan pelanggaran untuk efek jera.

Kedua, pemangku kepentingan melakukan evaluasi akhir tahun ajaran untuk mengetahui rasio jumlah guru terhadap jumlah peserta didik pada setiap satuan pendidikan. Jika memang ada kelebihan guru di suatu sekolah segera lakukan mutasi ke sekolah lain yang kekurangan. Jika terpaksa tidak ada mutasi maka sekolah yang kelebihan guru dapat menerapkan *team teaching* dengan bentuk kolaborasi berupa *lesson study* ataupun *class action research* (penelitian tindakan kelas). Jadi bukan 'kucing-kucingan' seperti yang selama ini terjadi.

Ketiga, pemangku kepentingan melakukan kajian yang mendalam dalam pengangkatan jabatan kepala sekolah. Sehingga yang terpilih menjadi kepala sekolah adalah benar-benar dari guru profesional yang berkualitas, bukan karena *nepotisme* atau sekedar memperpanjang usia pensiun dari jabatan struktural. Dengan harapan ketika bertugas selalu mengutamakan tugas pokok dan fungsinya.

Keempat, dengan melakukan langkah nomor 2., maka permasalahan no 4. akan teratasi, karena hasil *lesson study* ataupun *class action research* dapat dituangkan sebagai karya tulis berbentuk penelitian. Sehingga guru yang sudah berpangkat IV/a dapat mengajukan DUPAK (Daftar Usul Penetapan Angka Kredit) minimal dalam jangka waktu 4 tahun. Solusi yang penulis sampaikan bukanlah yang terbaik. Akan tetapi paling tidak dapat memberikan pencerahan pada kita dalam mengawal keberhasilan pendidikan di negeri ini. Apalagi dengan dilaksanakan sertifikasi guru dalam jabatan, diharapkan profesionalisme guru semakin meningkat dan kualitas pendidikan kita semakin berjaya.

Berdasarkan kajian di atas, maka secara diagramatik, pengembangan profesionalisme guru perlu mempertimbangkan berbagai aspek dan indikator. Secara rinci hal tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut.



IV Simpulan

Berdasarkan kajian dan analisis di atas, maka dapat ditarik simpulan dari keseluruhan sajian ini sebagai berikut: (1) penyiapan sumber daya yang berkualitas dalam rangka mengantisifasi dinamika global yang kian menggejala, merupakan sebuah keharusan dan dilakukan dengan terencana, bertujuan, terprogram, dan terevaluasi secara holistik, khususnya dalam dimensi pendidikan. (2) Pelaksanaan Kurikulum 2013 telah membawa perubahan secara radikal menyangkut pandangan terhadap hakikat pembelajaran, eksistensi guru, kepala sekolah, dan institusi sekolah lainnya. Perubahan ini memunculkan berbagai macam persoalan yang dihadapi sekolah dalam pelaksanaan Kurikulum 2013, untuk itu sekolah sebagai pelaksana terdepan dituntut untuk sebisa mungkin mengatasinya salah satunya dengan cara membuat suatu kebjakan sekolah mengenai pelaksanaan Kurikulum 2013. Artinya sekolah harus mampu menjadi medium dan sekaligus laboratorium pengembangan kurikulum secara berkelanjutan, dan minimal mampu menjadi medium produktif bagi pelaksanaan kurikulum 2103. (3) guru sebagai salah satu aparatur pemerintah dan ujung tombak pencapaian inovasi kurikulum, hendaknya selalu dilibatkan secara optimal dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi setiap program pendidikan, mulai dari jenjang mikro sampai makro. Disamping itu, kesiapan aparatur pemerintah daerah lainnya juga perlu dilakukan dan ditata dengan baik, agar mampu menjadi supporting bagi guru dalam melaksanakan kuriklulum 2013 dengan lebih baik. (4) Terkait dengan rekonstruksi peningkatan profesionalisme guru, maka pemangku kepentingan (pemerintah pusat dan daerah) perlu mengkaji ulang kebutuhan riil guru di lapangan. Jangan memaksakan membuka lowongan guru jika memang tidak diperlukan (*zero growth*). Baik pengangkatan reguler (pendaftaran baru) maupun penegerian dari guru honorer. Dihidupkannya kembali sistem rotasi guru untuk memberikan kesempatan bagi guru yang berprestasi dan memberikan hukuman bagi yang melakukan pelanggaran untuk efek jera. Disamping itu, penting dilakukan evaluasi akhir tahun ajaran untuk mengetahui rasio jumlah guru terhadap jumlah peserta didik pada setiap satuan pendidikan. Jika memang ada kelebihan guru di suatu sekolah segera lakukan mutasi ke sekolah lain yang kekurangan. Jika terpaksa tidak ada mutasi maka sekolah yang kelebihan guru dapat menerapkan *team teaching* dengan bentuk kolaborasi berupa *lesson study* ataupun *class action research* (penelitian tindakan kelas). Jadi bukan 'kucing-kucingan' seperti yang selama ini terjadi.

V.Daftar Pustaka

Hidayat, Rahmat, 2011. ***Pengantar Sosiologi Kurikulum,*** Jakarta, Raja Grafindo Persada

Hamalik, Oemar, 2003. ***Pengembangan Kurikulum***, Bandung, Pustaka Setia

McNeil, John D, 2006. ***Contemporary Curriculum,*** New York, John Willey & Son

Nasution, 1988, ***Asas-Asas Kurikulum***, Bandung, Jemmars

Suharsaputra, Uhar. 2013. ***Menjadi Guru Berkarakter***, Bandung, Refika Aditama

---------- 2013. ***Administrasi Pendidikan***, Bandung Refika Aditama.

Dantes, Nyoman (2014). Peningkatan Profesionalisme guru dalam jabatan melalui inservice training. (makalah). Disajikan pada penyegaran asesor PLPG Undiksha Tahun 2014

ISSN : 2339-1553

MODEL KEBIJAKAN INDUSTRI KREATIF KECAMATAN

Wanda Listiani[1*]

Institut Seni Budaya Indonesia (ISBI) Bandung [1*]
Email : wandalistiani@gmail.com

Abstrak

Wacana Bandung sebagai kota kreatif yang digaungkan sejak tahun 2006 memberikan peningkatan jumlah pelaku industri, komunitas dan produk kreatif yang cukup signifikan. Namun sifat produk dari subsektor industri kreatif yang temporer memberikan kejenuhan tersendiri bagi wisatawan baik asing dan domestik akan pusat wisata kota Bandung. Untuk itu dibutuhkan program akselerasi penciptaan wirausaha yang berorientasi pada pengembangan produk industri kreatif Bandung di Kecamatan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif-kualitatif. Teknik pengumpulan data dengan observasi dan metode studi pustaka.

Hasil penelitian ini menemukan belum memadainya kebijakan intensif dan kebijakan pendukung sehingga memerlukan kebijakan implementatif berupa kebijakan industri kreatif di tingkat kecamatan. Salah satu kebijakan implementatif yang direkomendasikan adalah program akselerasi dalam rangka percepatan penciptaan wirausaha muda yang mampu mencapai hasil yang optimal dalam jangka waktu pendek. Akselerasi wirausaha muda merupakan penggerak dalam pengembangan pusat wisata baru Bandung. Hal ini dapat dilakukan jika adanya kerjasama pemerintah, akademisi dan pengusaha sehingga membuat wisatawan tinggal lebih lama dan belanja di Bandung.

Kata kunci: triple helix, akselerasi, program wirausaha, Bandung, ekonomi kreatif]

Abstract

Bandung as a creative city discourse echoed since 2006 providing an increasing number of industry players, community and creative products significantly. But the temporary nature of the products of sub sectors creative industries that boring for tourists both foreign and domestic about the center of Bandung city tour. That requires the acceleration of entrepreneurship program oriented to the development of creative industry products in the kecamatan.

This study uses a quantitative-qualitative approach. The technique of collecting data through observation and library research methods.

The results of this study found policies inadequate from supporting and intensive policies requires implementable policies form of creative industry policy at the kecamatan level. One of the recommended policy is implementable accelerated program to accelerate the creation of young entrepreneurs who are able to achieve optimal results in a short period of time. Acceleration young entrepreneurs are driving the development of new tourist center in Bandung. This can be done if the cooperation of government, academics and entrepreneurs to make tourists stay longer and shopping in Bandung.

Keywords : triple helix, acceleration, entrepreneur program, Bandung, creative economy

1. Pendahuluan

Permasalahan yang dihadapi sektor industri kreatif di Bandung sebagai kota yang dipilih untuk proyek percontohan bahwa pemerintah (negara) melalui kebijakan intensif, baik bahan baku, persaingan usaha, teknologi, maupun proses produksi, distribusi, ekspor-impor, dan HKI, belum memberikan solusi bagi pelaku industri kreatif. Persoalan industri kreatif yang melibatkan lintas departemen juga memerlukan integrasi program dan sinkronisasi kebijakan implementatif. Kebijakan awal seperti peraturan pemerintah Insentif R&D, UU penanaman modal, UU HKI dan UU perindustrian serta pengklusteran industri tertentu oleh pemerintah **belum cukup memadai** untuk memfasilitasi perkembangan industri kreatif saat ini. Begitupula dengan kebijakan pendukung seperti Pusat Inovasi UMKM yang mempunyai misi mendorong kreativitas ekonomi masyarakat untuk meningkatkan produktivitas, variasi jenis barang, nilai tambah, dan daya saing lewat teknologi serta rumitnya prosedur dan kebijakan mengakibatkan pelaku industri kreatif di Jawa Barat berjalan sendiri. Landasan hukum utama yang terkait langsung dengan industri kreatif yaitu Peraturan Presiden No. 28/2008 tentang Kebijakan Pengembangan Industri nasional.

Disisi lain terjadi kejenuhan pasar kreatif di pusat wisata kota. Hal ini perlu diantisipasi dengan adanya kebijakan industri kreatif kecamatan sehingga upaya inisiasi dan kesiapan pelaku kreatif di tingkat kecamatan dapat dilakukan sejak dini. Kebijakan pendukung dan program pemerintah daerah menjadi alternatif utama yang harus dirasakan pelaku industri kreatif dalam mendukung pengembangan industri kreatif yaitu kebijakan industri kreatif kecamatan. Di Indonesia sendiri, kesadaran pengembangan sumber daya yang mengandalkan kreativitas masih dianggap marjinal. Padahal, industri kreatif mendorong pendapatan negara sekaligus menurunkan angka kemiskinan.

Makalah ini merupakan hasil penelitian tentang industri kreatif di Bandung yang ditujukan untuk *pertama* memberikan gambaran kebijakan industri kreatif dan kemungkinan pengembangan industri kreatif kecamatan di Bandung. *Kedua,* sumbangan metodologis kajian ekonomi kreatif dan kebijakan.

Bagi masyarakat Jawa Barat, istilah industri kreatif merupakan hal yang baru populer di tahun 2006. Akan tetapi sejak tahun 1970an, produk industri ini sudah berkembang sebagai sumber penghidupan. Industri Kreatif diartikan sebagai industri yang berasal dari pemanfaatan kreativitas, keterampilan, serta bakat individu untuk menciptakan kesejahteraan, lapangan pekerjaan dengan menghasilkan dan mengeksploitasi daya kreasi dan daya cipta individu tersebut (Pangestu, 2008:33). Jika dilihat ke dalam 10 jenis lapangan usaha, definisi turunan pada kelompok industri kreatif tidak sepenuhnya berbeda dengan definisi kelompok pada industri kecil (usaha mikro) sebelumnya. Jumlah tenaga kerja yang sedikit (1-5 orang), produk yang dihasilkan, serta tempat usaha menjadikan industri kreatif tidak ada bedanya dengan industri kecil. Namun, jika dilihat dari omzet dan modal baik modal finansial, intelektual (ide), motivasi, maupun proses produksi *(creative works*) menunjukkan industri kreatif berbeda dengan industri yang lain. Pelaku industri kreatif tidak hanya didorong oleh motif mencari keuntungan, tetapi oleh hasrat yang kuat untuk berprestasi atau mengerjakan pekerjaan dengan lebih baik (Lauer, 1993: 137; Florida, 2004: 272).

Pengaturan mekanisme persaingan melalui Peraturan Presiden (Perpres) No. 28 tahun 2008 tentang kebijakan industri nasional. Kebijakan yang memberikan fasilitas insentif fiskal, insentif nonfiskal dan kemudahan lain sesuai peraturan yang berlaku. Kebijakan struktur ruang Metropolitan Bandung menurut MBUDP *(Metropolitan Bandung Urban Development Programme)* pada tahun 2015 antara lain berfokus pada, *Satu,* pengembangan konsep dekosentrasi kegiatan perkotaan melalui peningkatan pertumbuhan di lima kota kecil yaitu Padalarang, Soreang, Banjaran, Majalaya dan Cicalengka. *Dua*, pembataran pertumbuhan terutama ke kawasan konservasi di bagian utara dan antara jalan tol panci dan Citarum (kawasan penyangga). *Tiga*, pembatasan pengembangan industri (di Batujajar, Cimahi Selatan dan Padalarang). *Empat,* pengembangan jalur terbuka hijau sepanjang Sungai Citarum (Majalaya sampai ke Saguling). *Lima,* perlindungan terhadap kawasan Sungai Citarum dan Waduk Saguling. Enam, pengembangan kegiatan perumahan (Batujajar, Banjaran, Ciparay, Rancaekek dan Cicalengka).

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kepustakaan *(library research)*dan pengamatan terlibat (*participation*

No.	Kecamatan	Potensi Wisata
1.	Pangalengan	1. Kampung Adat Cikondang 2. Situs Rumah Hitam 3. Situs Makam Bosscha 4. Situ Cileunca 5. Situ Cipanunjang 6. Situ Aul 7. Curug Malabar 8. Curug Panganten 9. Curug Sanghiang 10. Curug Siliwangi 11. Bumi Perkemahan Rahong 12. Batu Korsi 13. Perkebunan Teh Malabar 14. Penangkaran Rusa Kertamanah 15. Pemandian Air Panas Cibilang
2.	Arjasari	Situs Bumi Alit Kabuyutan
3.	Ciwidey	Situs Gunung Padang
4.	Rancabali	1. Situ Patengan 2. Bumi Perkemahan Ranca Upas 3. eMTe Highland Resort 4. Perkebunan Teh Rancabali 5. Pemandian Air Panas Walini
5.	Kertasari	Situ Cisanti
6.	Paseh	1. Situ Ciharus 2. Karang Gantungan
7.	Rancabali	Kawah Bali Penangkaran Rusa Rancaupas
8.	Cicalengka	Curug Cinulang
9.	Cimaung	Bumi Perkemahan Gunung Puntang
10.	Pasirjambu	Perkebunan Teh Gambung

observation). Metode riset kepustakaan (Zed, 2004: 3) ialah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat serta mengolah bahan penelitian. Penelitian dimulai dengan membaca teks (buku atau artikel dan dokumen) berkaitan dengan kebijakan, ekonomi kreatif, industri kreatif dan ruang publik. Kemudian peneliti melakukan kritik sumber dan pengamatan langsung dan terlibat bersama pelaku industri kreatif di komunitas. Kegiatan mencatat biasanya berlangsung simultan dengan kegiatan membaca dan terlibat di lapangan. Data penelitian diseleksi bergantung pada metode kritik teks. Metode kritik teks pada dasarnya mempertimbangkan tiga unsur sekaligus : teks, konteks dan wacana *(discourse).* Teks bukan hanya sekedar kata-kata yang tercetak atau tertulis tetapi semua jenis komunikasi baik gambar, citra dan sebagainya. Konteks ialah relasi antarteks yang memasukkan semua situasi yang terkait pula dengan hal-hal yang berada di luar teks, tetapi mempengaruhi pemakaian bahasa. Wacana merupakan metabahasa yang berkembang di media massa dan komunitas kreatif di Bandung.

3. Hasil dan Pembahasan

Potensi pengembangan industri kreatif kecamatan dapat diidentifikasi dari potensi wisata yang ada. Bandung misalnya, memiliki 30 kecamatan (www.bandung.go.id). Kabupaten Bandung memiliki 31 kecamatan pasca pemekaran. Berikut potensi wisata kecamatan di kabupaten Bandung (lihat tabel 1).

Sumber : www.bandung.go.id

Potensi wisata kecamatan ini juga didukung dengan temuan potensi ekonomi kreatif yang terkosentrasi pada 6 wilayah pemetaan bisa menjadi langkah awal pemetaan untuk merumuskan produk kreatif apa yang menjadi sentra bagi industri kecamatan. Pemilihan sentra diupayakan yang paling dominan berkembang pada satu wilayah (kecamatan) tertentu. Berdasarkan sentra ini kemudian dilakukan akselerasi pelaku kreatif (wirausaha) untuk pengembangan dan diferensiasi produk kreati. Berdasarkan pengolahan hasil penelitian pemetaan potensi ekonomi kreatif yang dilakukan Bappeda Bandung (Listiani, 2008) yaitu :

1. Wilayah Bojonegara (12 sektor industri kreatif tambah sektor kuliner)
2. Wilayah Cibeunying (14 sektor industri kreatif tambah sektor kuliner)
3. Wilayah Tegallega (9 sektor industri kreatif tambah sektor kuliner)
4. Wilayah Karees (12 sektor industri kreatif tambah sektor kuliner)
5. Wilayah Ujungberung (3 sektor industri kreatif tambah sektor kuliner)
6. Wilayah Gedebage (3 sektor industri kreatif tambah sektor kuliner)

Dari pemetaan potensi ekonomi kreatif yang terkosentrasi pada 6 wilayah diatas. Dapat ditentukan kebijakan pendukung yang berupa, *pertama,* pilihan tindakan untuk merespons kebutuhan nyata

pelaku industri kreatif seperti pemberian dan kemudahan izin perhelatan berupa pameran, seminar, festival, lokakarya, dan pertunjukan seni yang mempertemukan pelaku kreatif Indonesia khususnya Jawa Barat dengan pelaku kreatif negara lain. *Kedua,* agenda triwulan pemerintah daerah di bidang perekonomian dan penggunaan ruang publik dapat diakses berbagai komunitas di Bandung. Sulitnya perizinan masih mendominasi pengalaman pelaku kreatif di lapangan.

Kebijakan pendukung industri kreatif kemudia diselaraskan dengan wacana Bandung sebagai kota kreatif yang digaungkan sejak tahun 2006 dimana terjadi peningkatan jumlah pelaku industri, komunitas dan produk kreatif yang cukup signifikan. Namun sifat produk dari subsektor industri kreatif yang *temporer* memberikan kejenuhan tersendiri bagi wisatawan baik asing dan domestik akan pusat wisata kota Bandung. Untuk itu dibutuhkan kebijakan implementatif yaitu penyediaan kawasan pengembangan industri kreatif sebagai tindak lanjut pembinaan pelaku industri kreatif di kecamatan. program akselerasi penciptaan pelaku kreatif (wirausaha) yang berorientasi pada pengembangan produk industri kreatif Bandung. Kebijakan akselerasi kecamatan atas kerjasama pemerintah, akademisi dan pengusaha kaitannya dengan penciptaan wirausaha muda dan dampaknya dalam mempercepat tumbuhnya sentra industri kreatif Bandung. Adanya kebutuhan pengembangan konsentrasi pusat kota pada potensi kecamatan berarti perlunya kerjasama pemerintah, pengusaha dan akademisi dalam mengembangkan mentoring wirausaha kecamatan untuk mempercepat tumbuhnya sentra industri kreatif kecamatan. Pusat kota hanya sebagai jendela pengantar bagi para wisatawan asing dan domestik menuju industri kreatif kecamatan. Diharapkan wisatawan tidak hanya tinggal lama, belanja tapi mendapatkan pengalaman dari proses pembuatan produk kreatif tiap kecamatan. Pengalaman yang diperoleh karena tiap kecamatan menawarkan pengalaman kreatif yang berbeda mengingat produk kreatif memiliki tingkat kreativitas yang berbeda, *pertama* kreatif karena memang produknya kreatif dan belum pernah ada sebelumnya. *Kedua,* pengalaman subjektif dari pembeli atau pengamat tentang kreativitas sebuah produk.

Rekomendasi dari hasil penelitian ini adalah pemerintah daerah membuat model kebijakan tentang upaya peralihan pusat wisata ke kecamatan di Bandung. Pusat kota hanya sebagai jendela untuk merepresentasikan produk kreatif kecamatan. Diharapkan dari kebijakan ini wisatawan dapat melihat proses dan produk lain yang tidak ditemukan di pusat wisata sehingga wisatawan yang memiliki waktu lama dan berencana untuk berwisata di kota Bandung dapat tinggal dan berbelanja. Selain itu, dalam model kebijakan industri kreataif kecamatan, pemerintah daerah khususnya departemen/dinas terkait memberikan kemudahan akses, fasilitas dan infrastruktur. Salah satunya adalah kemudahan transportasi, peta jalan industri kreatif kecamatan dan infrastruktur bagi tumbuhnya wirausaha kecamatan. Media promosi yang menarik, pameran produk dan penyelenggaraan even budaya dan seni menjadi daya tarik yang menggiring wisatawan untuk datang ke kecamatan penghasil produk yang dipamerkan tersebut. Dari rekomendasi diatas maka dirumuskan *pertama*, membangun pusat wisata baru di kecamatan. *Kedua,* bagi wisatawan yang terpaku pada waktu (terbatas waktu), perlunya intensivitas kerjasama *triple helix* dalam menciptakan even budaya dan seni sehingga membuat wisatawan tinggal lebih lama dan belanja. *Ketiga*, perlunya akselerasi usaha untuk mempercepat wirausaha di tingkat kecamatan. *Keempat,* permodalan perbankan bagi produk yang tidak bernilai jual tapi kreatif. *Kelima,* terjadinya krisis dunia (contoh krisis yang terjadi pada pemesanan konten animasi) sehingga perlu penguatan pasar domestik daerah dan antar pulau dengan pembangunan sentra industri di tiap kecamatan. *Keenam,* penguatan jaringan dan kluster komunitas kreatif di kabupaten dan kota.

4. Simpulan

Kebijakan industri kreatif kecamatan diupayakan untuk: *pertama,* akselerasi pelaku kreatif (wirausaha) di tingkat kecamatan. *Kedua,* dukungan permodalan proyek kreatif, promosi dan partisipasi kelompok usaha kecil kreatif. *Ketiga,* mengurangi tingkat pengangguran dengan menghubungkan mereka pada sumber ekonomi kreatif, baik industri formal maupun informal. Sektor informal merupakan bagian penting penghidupan perkotaan dan memberi keuntungan lebih bagi perorangan. Keuntungan tidak hanya berasal dari perubahan nilai ekonomi, tetapi juga pembatasan penggunaan ruang publik

sebagai tempat usaha. *Keempat,* kebijakan diarahkan pada pemberdayaan pelaku industri kreatif dalam komunitas kecamatan. Komunitas kreatif adalah suasana atau lingkungan yang memenuhi syarat antara lain (a) toleransi. Toleransi yang dimaksud adalah keterbukaan atas perbedaan etnis, ras, agama dan latar belakang hidup. Toleransi ini didukung dengan keyakinan bahwa setiap orang mempunyai kemampuan (talenta) yang unik dan kreatif. (b) ruang terbuka yang mempunyai fasilitas listrik dan jaringan internet gratis. Ruang semacam ini yang disebut oleh Charles Landry (2007: 335) sebagai ruang publik alternatif. Kebijakan yang dapat memberikan jaminan berekspresi dalam penggunaan ruang publik dan ruang terbuka untuk bekerja, berjaringan maupun ruang pameran karya kreatif.

5. Daftar Pustaka

Florida, Richard, 2004. *The Rise of The Creative Class,* New York : Basic Books

Landry, Charles, 2007. *The Art of City Making,* London : Eathscan

Lauer, Robert H. 1993. *Perspektif Tentang Perubahan Sosial,* Jakarta : Rineka Cipta

Pangestu, Mari Elka, 2008. *Studi Industri Kreatif 2007,* Jakarta : Kementrian Perdagangan RI

Zed, Mestika, 2004. *Metode Penelitian Kepustakaan.* Jakarta : Yayasan Obor

Artikel

Listiani, Wanda. 2008. *Ekosistem Komunitas Kreatif*, Bandung, SKH Pikiran Rakyat, Rubrik Opini, 15 Desember 2008

Listiani, Wanda. 2008. *Agenda Pemprov Jabar,* Bandung, SKH Pikiran Rakyat, Rubrik Opini, 24 Oktober 2008.

Listiani, Wanda. 2008. *Kebijakan Bandung Kota Kreatif,* Bandung, SKH KOMPAS, Rubrik Forum, 17 September 2008.

ISSN : 2339-1553

IMPLEMENTASI STRATEGI PENGELOLAAN DIRI MODEL YATES DALAM RANGKA MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS KERJA KARYAWAN GARMEN DI DAERAH-DAERAH WISATA DI BALI

K.RihendraDantes[1], N.K. Suarni[2], I.P.G. Parma[3]

[1]*Jurusan PendidikanTeknikMesin, Fakultas Teknik & Kejuruan*
Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, Indonesia
[2]*Jurusan BimbinganKonseling, Fakultas Ilmu Pendidikan*
Universitas Pendidikan GaneshaSingaraja, Indonesia
[3]*Jurusan ManajemenPariwisata, Fakultas EkonomidanBisnis*
Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, Indonesia

e-mail: rihendra79@gmail.com, tut_arni@yahoo.com,
parma1708@yahoo.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh implementasi strategi pengelolaan diri (Self-Management) untuk meningkatkan produktivitas kerja pada para karyawan garmen di daerah-daerah wisata di Bali. Sehingga penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam rangka pembinaan para karyawan pada industri garmen dalam menunjang pengembangan pariwisata Bali pada khususnya. Melalui penelitian ini akan dikaji penerapan strategi pengelolaan diri model Yates untuk meningkatkan produktivitas kerja karyawan. Tahap yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah melakukan pelatihan pengelolaan diri model Yates untuk melihat pengaruhnya dalam meningkatkan produktivitas kerja karyawan pada sektor industri ini. Unit analisis adalah karyawan garmen di daerah-daerah wisata di Bali. Metode analisis data menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis statistik parametrik dengan melakukan uji prasyarat analisi, dan uji hipotesis.

Kata Kunci: Stretegi Pengelolaan Diri Model Yates, Produktivitas Kerja, Karyawan Garmen, Industri Garmen, Kuantitatif

Abstract

The purpose of this research was to discover the effect of self-management strategy implementation to improve labour-productivity of the garment employees in tourism areas in Bali. Therefore, this research could be used as matrix in giving training for the employees in the garment industries, particularly in supporting the development of tourism in Bali. Through this research, an implementation of self-management strategy (Yates model) would be examined to improve the labour-productivity of the employees. Step that would be conducted in this research was giving training about self-management (Yates model) in order to discover its influence in improving the employees' labour-productivity in this industry sector. The unit analysis was garment employees in tourism areas in Bali. The method of data analysis used quantitative approach with parametric statistic analysis by applying analysis prerequisite test and hypotheses test.
Key words: *Sstrategy of self-management (Yates model, labour productivity, garment employee, garment industries, quantitative*

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Strategi pengelolaan diri dalam upaya meningkatkan produktivitas kerja karyawan garmenmelaluipeningkatanmotivasikerjakaryawandi daerah-daerahwisata di Bali. Penelitian ini dilatarbelakangi pengamatan terhadap karyawan garmen di daerah-daerahwisata di Bali dimanaKabupaten Gianyarmenjadi sample, khususnya Kecamatan Blahbatuh dan Sukawati sebagai sentra *home* industri garmen. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan terungkap beberapa permasalahan yang bersumber dari pemilik maupun karyawan garmen itu sendiri. Pemilik garmen mengungkapkan permasalahan seperti terbatasnya kemampuan dan keterampilan para karyawan, serta adanya karyawan yang bekerja untuk sekedar mendapatkan gaji tanpa memperhatikan kualitas produk. Hal-hal lain yang diungkap oleh pemilik garmen yang dianggap mempengaruhi kualitas dan kuantitas produk adalah tingkat pendidikan karyawan, usia karyawan, dan masa kerja karyawan. Karyawan di perusahaan garmen memiliki tingkat pendidikan yang berbeda-beda, demikian pula dalam hal usia dan lamanya masa bekerja. Menurut pemilik garmen, karyawan yang memiliki tingkat pendidikan minimal SLTP dan SLTA menunjukkan keterampilan kerja yang lebih baik dan mampu menghasilkan produk dengan kualitas yang lebih baik dibandingkan dengan karyawan dengan tingkat pendidikan SD. Karyawan-karyawan tersebut juga cenderung lebih mudah untuk menangkap instruksi dari atasan. Sementara pendapat dari sisi karyawan, terungkap sikap atasan yang sangat otoriter sangat mempengaruhi mereka dalam menyelesaiakan pekerjaannya karena selalu merasa tertekan oleh sikap pimpinan. Kondisi tersebut tentunya sangat merugikan keduabelah pihak, disatu sisi pemilik garmen menginginkan karyawan mampu menghasilkan produk yang berkualitas, dimana seharusnya diimbangi dengan peningkatan keterampilan dan kemampuan karyawan dalam bekerja dan berkembangnya adaptasi dengan lingkungan kerja mereka. Disisi lain, kondisi kerja karyawan yang tidak kondusif atau dengan kata lain karyawan dalam bekerja mengalami tekanan-tekanan dari atasan menyebabkan pencapaian kualitas dan kuantitas capaian perusahan tidak bisa terpenuhi. Dengan demikian diperlukan adanya tindakan yang terstruktur dan terencana yang bertujuan untuk membentuk karakteristik karyawan yang sesuai dengan tuntutan pekerjaan. Karakteristik karyawan yang dimaksud disini adalah karyawan yang mampu bekerja sesuai dengan standar kualitas dan kuantitas produk yang ditetapkan oleh perusahan garmen. Karyawan diharapkan memiliki dorongan untuk berperilaku tertentu. Maka dalam kaitannya dengan perilaku karyawan, diperlukandorongan mental yang menggerakkan dan mengarahkan perilaku bekerja. Produktivitas mendorong individu untuk melakukan pekerjaan dengan tekun sehingga produktivitaskerjakaryawanuntukbisa mencapai kuantitas dan kualitas kerja dapatdiwujudkan. Produktivitas menyebabkan karyawan menggunakan pengetahuan dan keterampilannya untuk dapat bekerja secara efektif. Produktivitas kerja merupakan bagian yang sangat penting untuk mencapai kemajuan perusahaan, dalam memecahkan masalah,yang akanbermuarapadameningkatnyaproduktivitaskerjakaryawansehinggatercapainya tujuan perusahaan. motivasi kerja pada karyawan merupakan hal yang sangat penting dalam usaha meningkatkan produktivitaskerja. Produktivitas kerja itu sendiri bukan merupakan suatu hal yang bersifat bawaan melainkan merupakan hasil dari proses belajar maupun interaksi antara individu dengan lingkungannya dan dapat dikembangkan melalui latihan-latihan.

Pelatihan merupakan suatu strategi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas karyawan dalam bekerja. Strategi pengelolaan diri dianggap tepat untuk dilakukan untuk menumbuhkan produktivitas kerja para karyawan, yang akan bermuara pada pemenuhan kualitas dan kuantitas produk yang ingin dicapai oleh perusahan. Tumbuhnya produktivitas kerja secara linier dapat meningkatkan kemampuan dan keterampilan karyawan sehingga kualitas produk yang dihasilkan juga akan lebih meningkat secara bersamaan, sehinggaproduktivitaskerjapunikutmeningkat .Karena, secara prinsip kualitas kemampuan pengelolaan diri individu merupakan indikasi kualitas proses belajarnya atau bagaimana individu tersebut dapat mengarahkan dirinya. Dalam kaitan dengan itu, Yates menyatakan bahwa strategi pengelolaan diri (*Self-Management*) merupakan suatu strategi yang mendorong individu supaya mampu mengarahkan prilaku-prilaku sendiri

dengan tanggungjawab atas tindakannya untuk mencapai kemajuan diri (Yates, 1985).

TujuanPenelitian

Secaraumumpenelitianinibertujuanuntuk:

a. Meningkatkanmotivasikerjakaryawandalamrangkameningkatkanproduktivitas kerja karyawan garmen melalui pelatihan pengelolaan diri model Yates yang otomatis akan mempengaruhi kualitas dan kuantitas produk garmen yang dihasilkan untuk kepentingan komoditas pariwisata.
b. Terciptanyasebuahmodul pelatihan yangdigunakansebagaipanduan pelaksanaan pelatihan-pelatihan pengelolaan diri sehingga dapat mengoptimalkan diri individu dalam bekerja yang bermuara pencapaian target individu dalam bekerja.

2. DESKRIPSI TEORITIK

2.1. Strategi pengelolaan Diri (*Self-Management*)

Strategi pengelolaan diri untuk meningkatkan produktivitas kerja adalah berupa pemberian perlakuan untuk mengarahkan subyek agar mampu memantau, menganalisis, merubah, dan mempertahankan perubahan perilaku-perilaku positif yang telah terjadi terhadap peningkatan usaha, sensitivitas, dan antisipasi terhadap penghambat-penghambat keberhasilan. Penelitian ini sendiri menggunakan strategi pengelolaan diri model Yates dan model Cormier.

Model Yates

Yates mengemukakan teknik-teknik pengelolaan diri terdiri dari empat bagian, yaitu (1) Pengelolaan diri berdasarkan faktor anteseden, artinya adalah mengubah respon dengan mengendalikan apa yang terjadi sebelumnya, (2) Pengelolaan diri berdasarkan faktor konsekuensi, artinya adalah mengubah respon dengan mengubah apa yang mengikuti respon tersebut, (3) Pengelolaan diri berdasarkan teknik-teknik kognitif, yaitu mengubah respon dengan memodifikasi perilaku, perasaan dan pikiran, (4) Pengelolaan diri berdasarkan teknik-teknik afektif, yaitu mengubah emosi secara langsung dalam diri individu (Yates, 1985).

Dua kategori pertama dikenal dengan teknik-teknik behavioral, yaitu teknik-teknik yang dapat memberikan kontrol yang paling kuat dan segera atas respon-respon khusus, seperti perilaku-perilaku fisik dan pikiran-pikiran sederhana. Kategori ketiga dan keempat merupakan teknik kognitif dan afektif, yang merupakan teknik pengelolaan diri yang lebih kompleks, dan pengaruh-pengaruhnya dalam mengubah perilaku sasaran lebih tahan lama dan juga dalam jumlah respon yang lebih banyak termasuk pikiran-pikiran dan emosi yang kompleks.

Penggabungan teknik-teknik tersebut akan lebih efektif bila dibandingkan dengan penggunaan salah satu teknik saja. Teknik-teknik tersebut hendaknya dilakukan secara runtut dan sistematis. Teknik-teknik behavioral mungkin mampu membantu implementasi teknik-teknik kognitif dan afektif dalam suatu rangkaian penerapan strategi pengelolaan diri agar mendapatkan hasil sesuai dengan tujuan perlakukan itu sendiri. Para ahli berpendapat bahwa yang terpenting adalah bagaimana sebuah perlakukan itu dipilih kemudian mengimplementasikannya secara tepat sesuai dengan perilaku sasaran yang hendak diubah.Yates berpendapat bahwa masing-masing teknik yang diungkapkannya merupakan suatu “alat” yang berbeda, yang perlu diketahui dan dipelajari dengan sungguh-sungguh agar individu siap memulai pengelolaan dirinya terhadap apapun respon sasaran yang akan dipilih atau diubah.

Berdasarkan penjelasan mengenai teknik-teknik pengelolaan diri model Yates yang dijabarkan di atas, bila dikaitkan dengan peningkatan produktivitas kerja maka penggunaan teknik-teknik behavioral teraplikasi pada subyek untuk mengubah rangkaian anteseden-perilaku-konsekuensi untuk mencapai perilaku sasaran, yaitu perilaku produktivitas kerja, yang dilakukan secara terus menerus dan berkesinambungan sehingga akan membentuk kebiasaan dalam hidupnya. Penggunaan teknik-teknik kognitif teraplikasi dari kemampuan subyek dalam mempertahankan perilaku-perilaku prestasi yang telah dicapainya berdasarkan kemauan dan usaha yang tinggi, memiliki kepekaan terhadap hal-hal yang mengandung keberhasilan, dan cermat terhadap kondisi yang menghambat pencapaian prestasi maksimal. Untuk mempertahankan perilaku-perilaku sasaran yang telah terbentuk individu harus mampu memvisualisasi perilaku-perilaku tersebut sebagai sesuatu yang urgen ke dalam pikiran maupun tindakannya sehingga dapat menjadi bagian dalam perilaku sehari-harinya (Suarni, 2004). Anteseden yang dimaksud dalam konsep ini adalah peristiwa-peristiwa yang segera terjadi sebelum apa yang dilakukan, dipikirkan atau dirasakan oleh seseorang. Selanjutnya yang dimaksud dengan konsekuensi adalah peristiwa-peristiwa yang segera terjadi setelah apa yang dilakukan, dipikirkan atau dirasakan. Anteseden dan konsekuensi sebenarnya berfungsi untuk mengontrol apa yang terjadi di antaranya, sehingga model dasar perlakuan behavioral yang digunakan untuk memahami respon-respon individu adalah model linier, yaitu perilaku, pikiran dan emosi manusia merupakan bagian dari “aliran” atau “rantai” peristiwa.

Langkah-langkah untuk mengembangkan pelaksanaan pengelolaan diri secara efektif

dilakukan melalui tahapan yang sistematis dengan menggunakan prosedur dan menekankan sekuensi atau urutan. Langkah-langkah pengelolaan diri model Yates menggunakan prosedur sebagai berikut, (1) Melakukan identifikasi terhadap tujuan-tujuan yang ada dalam diri klien dengan mencatat melalui *Log-sheet* (buku harian), (2) Melakukan analisis-diri untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan yang ada dalam diri karyawan, dilanjutkan ditampilkan dalam bentuk grafik, (3) Melakukan perubahan dan pengembangan diri dari data kekuatan dan kelemahan karyawan, (4) Melakukan perbaikan diri pada aspek-aspek yang masih lemah dalam perubahan dan pengembangan perilaku yang disepakati dan diteguhkan dalam sesi pertemuan pengelolaan diri (Yates, 1985). Metode-metode dalam pengelolaan diri yang dikembangkan dalam penelitian ini mengacu pada metode-metode pengelolaan diri model Yates. Model-model tersebut terdiri atas empat bagian, yaitu: (1) Pengelolaan diri dengan melakukan pantau-diri (*self-monitoring*), (2) Pengelolaan diri dengan melakukan analisis-diri (*self-analysis*), (3) Pengelolaan diri dengan melakukan perubahan-diri (*self-change*), (4) Pengelolaan diri dengan melakukan pelihara-diri (*self-maintenance*).

2.3. Produktivitas Kerja

Produktivitas kerja erat kaitannya dengan efisiensi, efektivitas, dan kualitas kerja dan tidak semata-mata ditujukan untuk mendapatkan hasil kerja sebanyak-banyaknya. Laeham dan Wexley (Sedarmayanti 2001), mengungkapkan bahwa : "produktivitas individu dapat dinilai dari apa yang dilakukan oleh individu tersebut dalam kerjanya.

Menyangkut pengertian produktivitas kerja, dalam penelitian ini digunakan tinjauan dari segi psikologis atau sikap mental tenaga kerja atau individu. Dengan demikian, produktivitas kerja yang dimaksud adalah suatu sikap mental dan tingkah laku pekerja untuk terus menerus mengadakan peningkatan perbaikan menyangkut diri sendiri seperti peningkatan pengetahun, keterampilan, disiplin, kerukunan kerja, dan yang berkaitan dengan pekerjaan melalui peningkatan perbaikan manajemen dan metode kerja, penghematan biaya, ketepatan waktu, sistem serta teknologi yang lebih baik

Selanjutnya secara teoretis akan diuraikan' faktor-faktor yang mempengaruhi enam faktor utama yang menentukan produktivitas tenaga kerja, adalah: (1) sikap kerja, seperti: kesediaan untuk bekerja secara bergiliran *(shift work),* dapat menerima tambahan tugas dan bekerja dalam suatu tim; (2) tingkat keterampilan, yang ditentukan oleh pendidikan, latihan dalam manajemen dan supervisi serta keterampilan dalam teknik industri; (3) hubungan antara tenaga kerja dan pimpinan organisasi yang tercermin dalam usaha bersama untuk meningkatkan produktivitas melalui lingkaran pengawasan mutu (*quality control circles*)dan panitia mengenai kerja unggul (4) manajemen produktivitas, yaitu manajemen yang efisien mengenai sumber dan sistem kerja untuk mencapai peningkatan produktivitas, (5) efisiensi tenaga kerja, seperti perencanaan tenaga kerja dan tambahan tugas, dan (6) kewiraswastaan, yang tercermin dalam pengambilan resiko, kreativitas dalam berusaha, dan berada pada jalur yang benar dalam berusaha.

3. PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

3.1. Implementasi Self ManagementModel Yates

Metode-metode dalam pengelolaan diri yang dikembangkan dalam penelitian ini mengacu pada metode-metode pengelolaan diri model Yates. Model-model tersebut terdiri atas empat bagian, yaitu:

1). Metode pantau-diri (*self-monitoring*),Perlakuan pada penelitian yang dilakukan pada metode ini diantaranya Hari 1: mengenali diri dan tujaun, dengan sub perlakuan : a. Perkenalan dan pembentukan kelompok. b. Memberikan informasi tentang motivasi kerja dan ciri-ciri prilaku motivasi kerja. c. Memantau kegiatan sehari-hari selama satu minggu dengan menggunakan format waktu. Hari 2: Meningkatkan kesiapan diri, dengan sub perlakuan: a. Membandingkan hasil pantau diri antara seminggu sebelum pelatihan dengan seminggu setelah pelatihan. b. Meningkatkan sedaran akan pentingnya pengelolaan diri, dengan menggunakan pencatatan buku harian. c. Menetapkan prilaku-prilaku yang dijadikan perilaku sasaran. d. Meningkatkan keterampilan untuk menggunakan buku harian sebagai alat untuk memantau perkembangan perilaku-perilaku yang ditetapkan sebagai tujuan. Hari 3: Membuka diri, dengan sub perlakuan: a. Mencarimasukan tentang potensi diri baik bersifat positif maupun negatif. b. Belajar menerima pendapat atau pengakuan dari orang lain secara objektif. c. Mengakui dan mampu memberikan sumbang saran mengenai potensi-potensi teman, baik yang positif maupun negatif. d. Mampu mencocokan perilaku sasaran dengan potensi diri. Hari 4: pemahaman diri , dengan sub perlakuan: a. Yakin akan potensi-potensi positif (kekuatan) yang dimiliki. b. Menyesuaikan prilaku-prilaku sasaran dengan potensi yang dimiliki. c. Menetapkan kembali prilaku-prilaku sasaran yang ingin dicapai mungkin ada perubahan menambah atau mengurangi prilakusasaran tersebut. Hari 5: menetapkan tujuan, dengan sub perlakuan: a. Meningkatkan

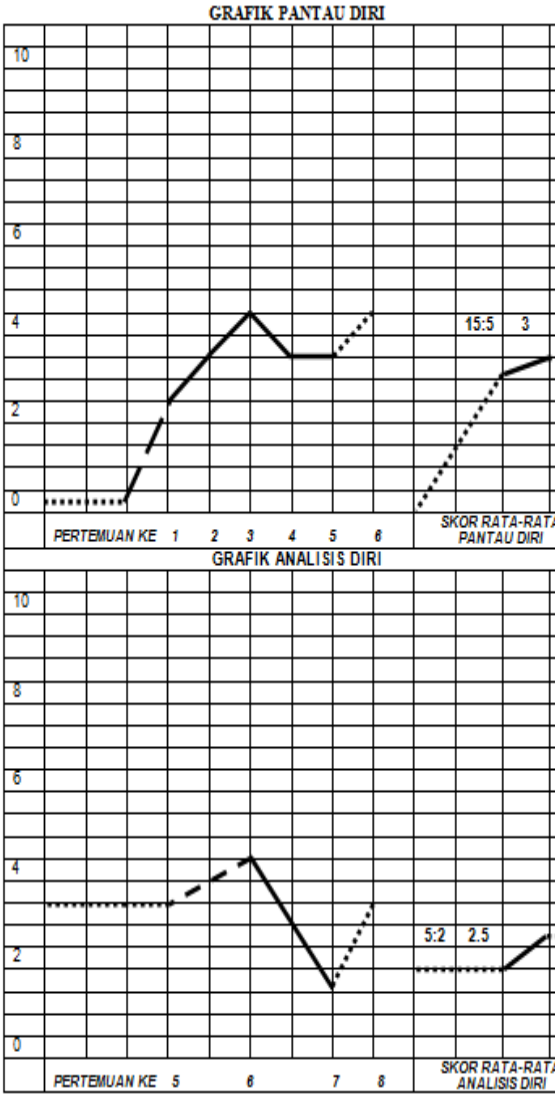
kesiapan dalam pengelolaan diri (pikiran, perasaan, maupun dalam bentuk tindakan.

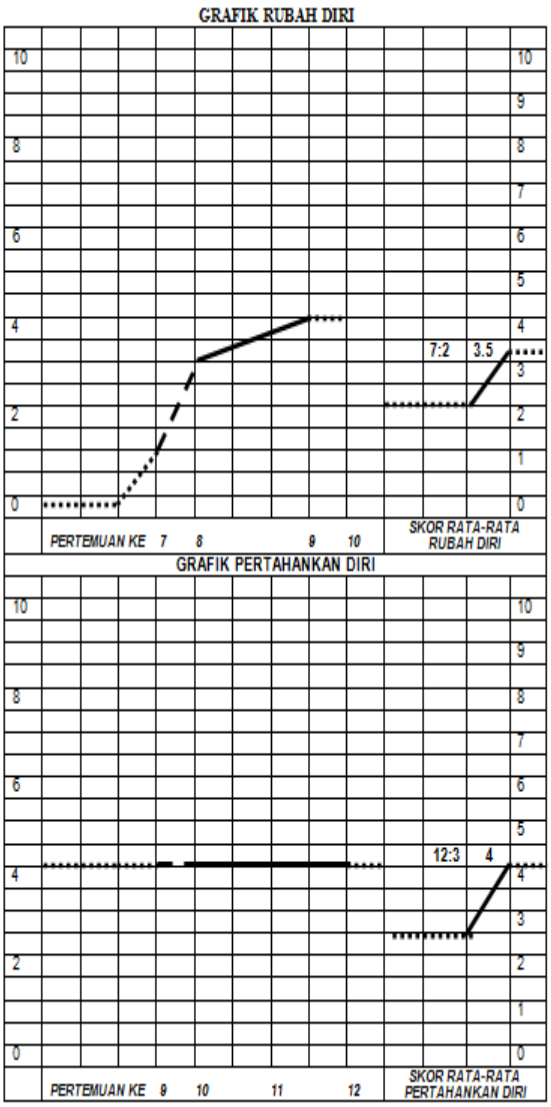
2). Metode analisis-diri (*self-analysis*),adalah suatu proses menilai segala sesuatu tentang diri sendiri dalam kaitannya dengan respon sasaran sehingga diperoleh pemahaman terhadap diri sendiri.Perlakuan pada penelitian yang dilakukan pada metode ini diantaranya Hari 6: Analisis diri dengan sub perlakuan antara lain: a. Mengkaji secara objektif potensi-potensi diri baik positif maupun yang negatif. b. Menentukan solusi-solusi untuk meningkatkan potensi diri yang positif agar tercapai tujuan yang ditetapkan. c. Mengenali faktor pendukung dan penghambat pencapaian tujuan yang ditetapkan, baik sebagai anteseden maupun konsekuensi. e. Memantau prilaku dalam buku harian dan grafik perkembangan prilaku sasaran sebagai umpan balik untuk menentukan pencapaian tujuan yang ditetapkan. Hari 7: analisis diri, dengan sub perlakuan: a. Mengendalikan atau mengelola faktor-faktor anteseden maupun konsekuensi yang menghambat pencapaian tujuan. b. Memanfaatkan faktor-faktor anteseden maupun konsekuensi yang mendukung pencapaian tujuan-tujuan yang di tetapkan.

3). Metode perubahan-diri (self-change), adalah suatu proses untuk melaksanakan solusi-solusi yang telah ditetapkan pada metode sebelumnya. Setelah itu dalam metode ini juga akan diketahui apakah solusi-solusi yang dilaksanakan efektif atau tidak terhadap perubahan perilaku sasaran. Yates menekankan, agar perencanaan perubahan diri dapat dilakukan oleh karyawan secara efektif, atasan atau teman sekerja dapat memberikan bantuan melakukan revisi, menetapkan atau meneguhkan perilaku-perilaku sasaran yang sesuai, bermanfaat dijadikan solusi untuk melaksanakan pengubahan-diri. Berkaitan dengan pengembangan produktivitas kerja, karyawan dapat melakukan revisi-revisi terhadap perilaku-perilaku sasaran yang mereka telah targetkan pada teknik analisis diri, ada kemungkinan terlalu ideal dengan perilaku nyata yang dapat mereka lakukan sehari-hari. Perlakuan pada penelitian yang dilakukan pada metode ini diantaranya Hari 8: merubah diri, dengan sub perlakuan antaranya: a. Menunjukkan prilaku-prilaku yang sesuai dengan prilaku sasaran. b. Menandai prilaku-prilaku yang mendukung keberhasilan. c. Menceritakan keberhasilan atau kekurang berhasilan dalam prilaku-prilaku sasaran. Hari 9: Merubah diri dan membentuk pribadi yang sukses, dengan sub perlakuan: a. Mengebangkan diri berdasarkan peneguhan orang lain. b. Mengembangkan diri berdasarkan peneguhan diri sendiri. c. Menjadikan prilaku-prilaku positif yang telah berhasil dibentuk, sebagai bagian dalam kebiasaan-kebiasaan prilaku sehari-hari.

4). Metode pemeliharaan-diri (self-maintenance), pada dasarnya dapat disebut dengan metode pelestarian. Dikatakan demikian karena perbaikan, penertiban, dan peningkatan perilaku positif yang mengarah pada pencapaian tujuan yang ditargetkan. Yates menekankan pentingnya individu untuk belajar mengendalikan diri, bekerja secara tertib dan betul dalam memantau perilakunya, memikirkan mengapa berperilaku seperti itu, mengembangkan keinginan untuk mengubah perilakunya, dan komitmen-komitmen untuk melestarikan perilaku positif yang telah dicapai. Perlakuan dalam penelitian yang dilakukan pada metode ini diantaranya Hari 10: pertahankan kemajuan, dengan sub perlakuan: a. Mengembangkan grafik perkembangan prilaku sasaran. b. Membandingkan keberhasilan diri dengan keberhasilan orang lain. c. Berorientasi pada kesempurnaan tugas. Hari 11: Pertahankan kemajuan dengan sikap antisipatif, dengan sub perlakuan: a. Mengendalikan faktor-faktor penghambat pencapaian kemajuan baik berupa anteseden maupun konsekuensi. b. Cermat dan meningkatkan faktor-faktor pendukung keberhasilan baik berupa anteseden maupun konsekuensi. Hari 12: Pertahankan kemajuan dengan sikap antisipatif, dengan sub perlakuan: a. Menertibkan pencapaian prilaku-prilaku yang dijadikan sasaran. b. Meningkatkan pemahaman terhadap pentingnya arti diri kegiatan mengelola diri.

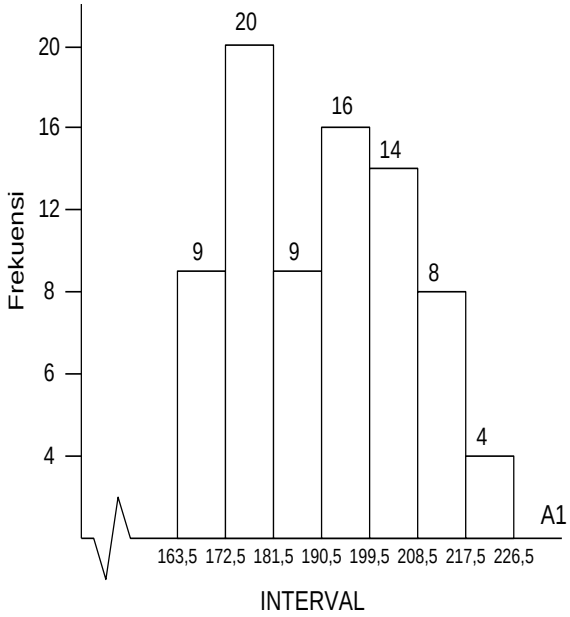
3.1.Grafik Pelatihan Self-Management Model Yates





Hasil yang didapatkan dari implementasi pelatihan self-management yang dilakukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pada setiap metode yang digunakan mendapatkan skor rata-rata yang baik dilihat dari pantau diri seber 3 point, analisis diri sebesar 2.5 point, rubah diri adalah pada skor rata-rata 3.5 point dan pertahankan diri pada skor rata-rata 4 point. Hasil ini menyatakan terdapat peningkatan yang baik pada tiap metode yang di implementasikan sehingga dengan dasar itu di nyatakan bahwa pelatihan self-management yang dilakukan pada penelitian ini dikatakan efektif dalam meningkatkan motivasi yang bermuara pada produktivitas kerja karyawan garmen yang tinggi.

3.3. Histogram Data Pelatihan Self-Management Model Yates



Kelompokkaryawan garmen yang mengikutistrategi pengelolaan diri model Yates terletak di sekitar rata-rata denganfekuensisebesar16atausebesar20%, skor di atas rata-rata sebanyak 26 atau sebesar 32,5 % dan di bawah rata-rata sebanyak 38 atau sebesar 47,3 %

4.Simpulan

Temuan penelitian ini mengandung implikasi pentingnya mempertimbangkan penerapan strategi pengelolaan diri model Yates melaluisebuahpelatihanuntuk menumbuhkanmotivasikerjakaryawan yang nantinyaakanbermuarapadapeningkatkanproduktivitaskerja karyawan garmen. Denganhasil yang didapatkanpadapenelitianini yang menyatakanpelatihan Self-Management Model Yates efektifmeningkatkanproduktifitaskerjakaryawangarmen di daerah-daerahwisata di Bali dengan ,melihatpeningkatanmotivasikerjakaryawandanproduktivitaskerjakaryawansehinggapeningkatankedua variable tersubutberiringansecarabersama-sama. Dengandemikianhasil yang didapatkanmelihatgrafik di atasmenyatakanterjadipeningkatan yang signifikanterhadapmetode-metode yang digunakandalampelatihanberbasispada model Yates. Langkah pelatihan yang diterapkan dalam strategi pengelolaan diri model Yates memberikan manfaat yang besar baik bagi perusahan untuk pemenuhan target perusahan maupun karyawan garmen itu sendiri. Strategi pengelolaan diri model Yates, dilaksanakan melalui tahapan-tahapan yang sistematis dengan menggunakan prosedur dan menekankan sekuensi atau urutan yaitu:

1. Melakukan identifikasi terhadap tujuan-tujuan yang ada dalam diri klien dengan mencatat melalui Log-sheet (buku harian).
2. Melakukan analisis-diri untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan yang ada dalam diri karyawan, dilanjutkan ditampilkan dalam bentuk grafik
3. Melakukan perubahan dan pengembangan diri dari data kekuatan dan kelemahan karyawan.
4. Melakukan perbaikan diri pada aspek-aspek yang masih lemah dalam perubahan dan pengembangan perilaku yang disepakati dan diteguhkan dalam sesi pertemuan pengelolaan diri. Penerapan strategi pengelolaan diri model Yates ini efektif untuk mendorong individu agar mampu mengarahkan perilaku-perilakunya sendiri dengan tanggungjawab atas tindakannya untuk mencapai kemajuan dirinya.

DAFTAR PUSTAKA

Allen, Dan. *Self Concept*, www.cbt.wiu.edu/Jhon_Drea/self-concept.htm.

Barker, Katrina L., Martin Dowson., and Dennis M. McInerney. *Effects Between Motivational Goals, Academic Self-Concept and Academic Achievement: What is the Causal Ordering?, University of Western Sydney, Australia: SELF Research Centre,* 2003.

Brooks, Williem D., *Speech Communications.* Dubuque: Wm. C. Brown Comp, 1974.

Chowdhury, Mohammed S. *Enhancing motivation and work performance of the salespeople: the impact of supervisors' behavior,* African Journal of Business Management Vol.1 (9), pp. 238-243, December 2007, ISSN 1993-8233 ©2007 Academic Journals. (http://www.academicjournals.org/AJBM).

Clark, Rihard E. *Fostering the Work Motivation of Individuals and Teams. Performance Improvement,* 42(3), University of Southern California : Rossier School of Education, 2003.

Colquitt, Lepine, Wesson. *Organizational Behavior: Improveming Performance and Commitment in the Workplace.* Singapore: McGraw.Hill International Edition, 2009.

Cormier, W.H. and Cormier, S.L., *Interviewing Strategies For Helpers: Fundamental Skills and Behavioral Interventions, Second Edition*. Monterey/California: Brooks/Cole Publishing Company, 1985.

Daft, Richard L. *The Leadership Experience. South-Waster: Thomson:* 2005.

George, Jennifer M., Gareth R. Jones, *Organizational Behavior: Understanding and Managing, ed.4th*. New Yersey: Prentice Hall, 2005.

Heckhasuen, Heinze. *The Anatony of Achievement Motivation.* New York: Academic Press, 1967.

Ivancevich John M, Donelly, dan James Gibson., *Management*. USA: LTBS, 2004.

Iyer, Uma J., dan T J Kamalanabhan. *Achievement motivation and performance of scienctists in reserch and development organizations,* Journal of Scientific & Industrial Research Vol. 65, March 2006.

Jahan, Saban dan Rubab Abdullah. *Employee Development: Motivation is the key to success., Daffodil International University Journal of Business and Economics, Vol.2, No.2, July 2007.*

Jung, John. *Understanding Human Motivation.* New York: Macmillan Publishing Co. Inc, 1978.

Laura E., Berk. *Child Development, 7th.ed.* Boston:Pearson, 2007.

Luthans, Fred. *Organizational Behavior, Eleventh Edition*. New York: McGraw-Hill Companies, Inc., 2008.

Miljkovic, Snezana*. Motivation of Employees and Behaviour Modification in Health care Organizations*, *Acta Medica Medianae 2007;46(2):53-62.* (www.medfak.ni.ac.yu).

Nancy H., Leonard Laura, and Lynn Richard W. Scholl., *A Self Concept-based Model of Work Motivation.* Kingston: University of Rhode Island, 2000.

Oluseyi .A, Shadare dan Hammed, T. Ayo. *Influence of Work Motivation, Leadership Effectiveness and Time Management on Employees' Performance in Some Selected Industries in Ibadan, Oyo State, Nigeria*, European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences ISSN 1450-2887 Issue 16 (2009) © EuroJournals, Inc. 2009 (http://www.eurojournals.com)

Robin, Stephen P., dan Timothy A.Judge. *Organizational Behavior, 13th Edition.* New Jersey: Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, 2009.

Robbins, Stephen P. *Organizational Behavior, Concepts, Controversies, Application*. New Jersey: Prentice Hall International, Seventh Edition, 1996.

Suarni, Ni Ketut. "*Meningkatkan Motivasi Berprestasi Siswa Sekolah Menengah Umum di Bali dengan Strategi Pengelolaan Diri Model Yates*", Disertasi. Yogyakarta: Fakultas Psikologi UGM, 2005.

Suarni, Ni Ketut. "*Atribusi Gender Terhadap Kesuksesan Wanita Karir Etnis Bali*," Laporan Penelitian. Singaraja: IKIP Negeri Singaraja, 2004.

Suhartini, H. "*Pengaruh Metode Self-Management terhadap Prestasi Kerja Praktek Harian Program Magang Mekanik Industri dan Otomotif di pusat pendidikan dan Latihan Kejuruan PT Star-Motor Indonesia*," Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Psikologi UGM, 1992.

Weiner, Bernard. *Cognitive Views of Human Motivation.* New York: Academic Press, Inc., 1974.

Weiner, Bernard. *Theories of Motivation From Mechanism to Cognition.* Chicago:Markham Publishing Company, 1972.

Winardi, J. "*Motivasi dan Pemotivasi dalam Manajemen"*.(Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2001.

Woolfolk, Anita E., *Educational Psychology.* Boston: Allyn and Bacon, 1998.

Yates, Briant T. *Self management: The Science and Art of Helping Your Self.* California: Wardsworts Publishing. Co., 1985.

ISSN : 2339-1553

GESTALT PLAY THERAPY UNTUK MENANGANI MASALAH PENYESUAIAN SOSIAL: STUDI KASUS PADA SISWA TAMAN KANAK-KANAK

Dewi Arum Widhiyanti Metra Putri[1]
Jurusan Bimbingan Konseling, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Bali[1]

dawmp80@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan penyesuaian sosial pada anak usia dini di Taman Kanak-kanak melalui penerapan *Gestalt Play Therapy*. Penelitian ini merupakan jenis penelitian studi kasus dengan mengambil satu subjek penelitian, yaitu seorang anak berusia 4,5 tahun yang mengalami masalah penyesuaian sosial di sebuah Taman Kanak-kanak.Instrumen yang digunakan untuk melakukan diagnosis permasalahan subjek adalah ceklist perilaku penyesuaian sosial dan dilengkapi dengan metode wawancara pada orang tua dan guru.*Gestalt Play Therapy* dilaksanakan untuk membantu anak mengekspresikan serta mengatasi perasaan tidak nyaman dan emosinya yang mempengaruhi penyesuaian sosial.*Gestalt Play Therapy* dilaksanakan dalam beberapa kali pertemuan dengan menggunakan metode yang berbeda-beda, seperti menggambar, bercerita dengan media buku dan gambar ilustrasi situasi di sekolah, mengenal emosi melalui stiker emoticon, bermain dengan playdough, dan mengumpulkan potongan puzzle. Metode intervensi dengan terapi bermain dilakukan dengan melibatkan subjek, baik secara individual, bersama dengan saudara, teman, guru, dan orang tua pada sesi-sesi tertentu. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan penyesuaian sosial pada diri anak yang dicermati dari hasil ceklist serta hasil wawancara dengan orang tua dan guru. Perilaku yang menunjukkan peningkatan penyesuaian sosial pada subjek di antaranya adalah kemampuan untuk menyampaikan keinginannya kepada guru di sekolah, memberikan respon verbal pada stimulus-stimulus sosial yang diberikan oleh guru dan teman di sekolah, serta mulai menunjukkan kemandirian di sekolah dengan tidak ditunggui oleh orang tuanya saat bersekolah.

Kata Kunci: Gestalt Play Therapy, Penyesuaian sosial, Taman Kanak-Kanak.

Abstract

This study aimed to improve the social adjustment in early childhood in kindergarten through the application of Gestalt Play Therapy. This research was a case study by taking a subject of research, that is, a 4.5-year old child who experienced social adjustment problems in a kindergarten. Instrument used to make diagnosis of the problem was the social adjustment behavior checklist combined with interviews to parents and teachers. Gestalt Play Therapy was implemented to help children in expressing and coping with uncomfortable feelings and emotions that affected social adjustment. Gestalt Play Therapy was held in several sessions by using different methods, such as drawing, storytelling with media and picture book which illustrated the school situation, recognizing emotions through emoticons stickers, playing with playdough, and collecting puzzle pieces. Method of intervention with playing therapy was conducted by involving subjects, individually, along with siblings, friends, teachers, and parents on specific sessions. The results of this study showed an improvement in the ability of children social adjustment which was observed from the results of the checklist and the results of interviews with parents and teachers. Behaviors that indicated an improvement in social adjustment on the subject wre as follows, the ability to convey his wishes to the teachers at the school, to give a verbal response to social stimuli provided by teachers and friends at school, as well as began to show independence in school with the absence of the parents in school.

Keywords : Gestalt Play Therapy , Social Adjustment , Kindergarten .

A. PENDAHULUAN

Terapi bermain (*play therapy*) adalah suatu metode psikoterapi yang bertujuan untuk membantu anak melepaskan tekanan emosinya melalui beragam materi yang imajinatif dan ekspresif. Asumsi dalam terapi bermain adalah bahwa anak akan mengekspresikan dan belajar mengatasi konflik emosinya dalam metafora suatu aktivitas bermain.

Terapi bermain sebagai suatu teknik terapi paling sering digunakan pada anak-anak.Saat anak-anak belum mampu untuk mengungkapkan perasaannya, terapis dapat membantunya untuk mengekspresikan apa yang terjadi dengan melibatkan diri dengan anak pada situasi bermain. Melalui terapi bermain, anak dapat menciptakan dunia yang dapat ia kuasai, melatih keterampilan sosial, dan secara simbolis mengatasi perasaan dan pengalaman yang dirasa menakutkan.

Terapi bermain Gestalt (*Gestalt Play Therapy*) mengacu pada teknik psikoterapi yang menggunakan prinsip-prinsip dan teknik-teknik terapi Gestalt dalam penggunaan terapi bermain dengan anak. Dengan mengembangkan hubungan terapeutik tersebut, anak memperoleh kesempatan untuk mengekspresikan perasaannya, baik secara verbal ataupun non-verbal, kemudian meningkatkan kepercayaan dirinya, yang merupakan langkah penting untuk mengembangkan ekspresi emosi dan mencapai perkembangan yang optimal.

Manusia pada dasarnya adalah makhluk sosial yang selalu membutuhkan orang lain untuk berinteraksi. Setiap orang selayaknya mampu menyesuaikan diri terhadap lingkungan, baik fisik maupun sosial.Salah satu kondisi penting dalam fase penting kehidupan seorang individu yang sangat berkaitan dengan optimalisasi perkembangannya adalah fase saat individu mulai mengenal lingkungan di luar keluarganya.Saat anak usia dini memasuki tahapan jenjang pendidikan formal dengan mulai bersekolah di Taman Kanak-kanak, anak mulai menemui dan mengenal dunia baru yang bisa jadi sangat berbeda dengan lingkungan di rumahnya. Setiap anak melakukan penyesuaian diri dengan situasi dan kondisi lingkungan sekolah tersebut.Tidak semua anak dengan mudah dapat merasakan kesenangan dan menikmati rutinitasnya yang baru tersebut.Beberapa anak sangat mungkin mengalami hambatan untuk melakukan penyesuaian, yang dapat dicermati dari perilakunya.Perilaku yang ditunjukkan biasanya adalah perilaku menarik diri, tidak mampu merespon stimulus dari lingkungan secara verbal, menunjukkan perilaku sedih atau bahkan menangis, menunjukkan kelekatan dengan orang tua saat di sekolah, dan tidak mampu mengikuti aktivitas belajar dan bermain dengan gembira.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa anak belum berperilaku yang sesuai dengan yang menjadi tuntutan dari lingkungannya.Anak menjadi kurang mampu diterima oleh lingkungannya, seperti teman-teman di sekolah.Penyesuaian sosial dapat berlangsung karena adanya dorongan manusia untuk memenuhi kebutuhan, dan pemenuhan kebutuhan ini adalah untuk mencapai keseimbangan antara tuntutan sosial dengan harapan yang ada dalam dirinya.Penyesuaian sosial di sekolah dapat diartikan sebagai kemampuan siswa dalam beradaptasi dengan lingkungan sekolah sehingga siswa mampu berinteraksi secara wajar dan interaksi yang terjalin dapat memberikan kepuasan bagi dirinya dan lingkungannya.

Terapi bermain dalam hal ini merupakan metode psikoterapi yang sesuai untuk dijalankan pada anak yang mengalami hambatan penyesuaian sosial di Taman Kanak-kanak.Anak dilibatkan dalam situasi-situasi bermain dengan penggunaan beragam materi yang menyenangkan. Melalui proses ini, terapis membantu anak untuk belajar mengungkapkan emosinya, mengenal emosinya, dan belajar mengatasi situasi-situasi yang dirasa mengancam dalam seting terapi yang menciptakan perasaan aman pada anak.

B. LANDASAN TEORI

1. Penyesuaian Sosial

Schneiders (dalam Haeny, 2010) mengatakan bahwa penyesuaian diri (*self-adjustment*) merupakan suatu proses yang melibatkan respon-respon mental dan perbuatan individu dalam upaya memenuhi kebutuhan-kebutuhan, dan mengatasi ketegangan, frustrasi, dan konflik dengan memperhatikan norma atau tuntutan lingkungan di mana ia hidup. Selanjutnya ia menjelaskan ciri orang yang *well-adjusted*, yaitu mampu merespon (kebutuhan dan masalah) secara matang, efisien, puas, dan sehat (*wholesome*). Yang dimaksud efisien adalah hasil yang diperoleh dengan tidak banyak membuang energi, waktu, dan kekeliruan.Sementara *wholesome* adalah respon individu sesuai hakikat

kemanusiaannya, hubungan dengan yang lain, dan hubungannya dengan Tuhan.

Penyesuaian sosial dapat diidentifikasikan sebagai kemampuan seseorang dalam menghayati norma-norma yang berlaku di dalam masyarakat dan memiliki konsep mengenai diri sendiri yang berkembang melalui interaksi sosial dengan orang lain. Menurut Cohen (dalam Susanti, 2008), penyesuaian sosial memiliki tujuan-tujuan, yaitu individu harus diberi keterampilan yang dibutuhkan bagi hidupnya kelak di masyarakat, individu harus mampu berkomunikasi secara efektif dan mengembangkan kemampuannya dalam hal membaca, menulis, dan berbicara, dan setiap individu harus dibiasakan dengan nilai-nilai dan norma-norma yang ada pada masyarakat.

Sunarto (dalam Haeny, 2010) penyesuaian (*adjustment*) secara positif dapat diartikan sebagai berikut:

1. Penyesuaian berarti adaptasi; dapat mempertahankan eksistensinya dan memperoleh kesejahteraan jasmaniah dan rohaniah, dan dapat mengadakan relasi yang memuaskan dengan tuntutan sosial.
2. Penyesuaian sebagai konformitas, yang berarti menyesuaikan sesuatu dengan standar atau prinsip.
3. Penyesuaian sebagai penguasaan, yaitu memiliki kemampuan untuk membuat rencana dan respon-respon sedemikian rupa, sehingga bisa mengatasi segala macam konflik, kesulitan, dan frustrasi secara efisien. Individu memiliki kemampuan menghadapi realitas hidup dengan cara yang adekuat atau memenuhi syarat.
4. Penyesuaian sebagai penguasaan dan kematangan emosional. Kematangan emosional artinya individu secara positif memiliki respon emosional yang tepat pada setiap situasi.

Sedangkan hambatan penyesuaian (*Adjustment difficulties*) merupakan setiap masalah yang menghambat anak untuk menyesuaikan diri di rumah, sekolah, atau situasi kelas dan lingkungan belajar. Anak yang mengalami hambatan penyesuaian diri dapat memiliki kecemasan, depresi, kurang memperhatikan, malu, atau perilaku menarik diri, atau mungkin mengalami perubahan dalam kehidupannya, seperti perceraian orang tua, memiliki saudara yang baru, atau berpindah ke rumah yang berbeda (Rhine, 2000).

Penyesuaian diri ataupun sosial ada kaitannya dengan perilaku adaptif yang digambarkan sebagai keefektifan individu dalam memenuhi standar kemandirian pribadi dan tanggung jawab sosial yang diharapkan dari umurnya dan budaya setempat (Payne & Patton, dalam Muhajirin, 2012).

Menurut Hurlock (dalam Wandansari, 2011), sebagai sebuah keberhasilan seseorang dalam menyesuaikan diri dengan orang lain dan dengan kelompoknya, penyesuaian sosial dapat dilihat dari kemampuan membangun relasi yang sehat dengan orang lain sehingga orang lain akan bersikap positif dan menerimanya dengan baik. Lebih lanjut Schneider menggambarkan dinamika penyesuaian diri individu sebagai berikut.Kebutuhan manusia merupakan motivator seseorang untuk melakukan penyesuaian (sebagai tuntutan internal yang harus dipenuhi).Pemenuhan kebutuhan ini dapat terhambat oleh berbagai faktor, terutama penolakan orang tua dan hal-hal yang ditabukan masyarakat. Frustrasi, konflik, atau stress yang dihasilkannya akan menimbulkan emosi negatif tertentu. Dalam hal ini, perasaan berperan sebagai kekuatan dinamis yang menghantarkan pada berkembangnya reaksi-reaksi penyesuaian yang tidak tepat, karakteristik kepribadian yang kaku, atau ketidakstabilan secara psikologis. Bila individu mampu mengatasi konflik dengan baik maka akan menghasilkan perilaku yang sehat.

Berdasarkan gambaran tersebut, Schneider menguraikan pola dasar penyesuaian ke dalam tiga elemen, yaitu 1) motivasi, frustrasi, dan konflik, 2) munculnya respon yang bervariasi, 3) solusi atau reduksi ketegangan melalui bentuk respon tertentu.

Elemen pertama, yaitu motivasi internal, frustrasi, atau konflik, yang dialami akan mendorong individu untuk mengembangkan sejumlah respon, yang dapat berupa reaksi pertahanan, perilaku menghindar dan menarik diri, munculnya gangguan fisik, atau perilaku agresi. Di antara berbagai respon tersebut, akan dipilih salah satu respon

yang paling memuaskan sebagai solusi. Solusi yang sehat memungkinkan individu untuk mengekspresikan kebutuhan sehingga frustrasi dapat diminimalisir dengan cara yang dapat diterima secara pribadi, sosial, maupun moral.Ekonomis berarti tidak menghabiskan energi individu sampai titik yang membahayakan kepribadian, perilaku, dan kesehatan mental. Respon yang mengintegrasikan pemenuhan tuntutan internal dan tuntutan eksternal akan membantu individu untuk mencapai kesehatan mental dan ekspresi kepribadian yang lebih utuh.

Maslow (dalam Slavin, 2006) menyatakan bahwa kita semua mempunyai serangkaian kebutuhan, kebutuhan tersebut mempengaruhi aktivitas seseorang sehingga mesti terpuaskan.Selanjutnya kebutuhan individual tersebut tersusun dalam suatu hirarki mulai dari tingkat terendah hingga tingkat yang tertinggi, dan kebutuhan individu tersebut bergerak dari tingkat yang terendah ke tingkat yang tertinggi. Jika kebutuhan terendah belum terpenuhi maka kebutuhan pada tingkat selanjutnya tidak akan terpuaskan. Ada lima tingkat kebutuhan hirarki manusia, yaitu kebutuhan fisiologis, kebutuhan rasa aman, kebutuhan rasa memiliki, dimiliki, dan kasih sayang, kebutuhan akan penghargaan, dan kebutuhan aktualisasi diri.

Kebutuhan akan rasa aman dapat dikategorikan dalam kebutuhan keselamatan, keamanan, kemantapan, ketergantungan, perlindungan, bebas dari rasa takut, bebas dari rasa cemas dan kekalutan, kebutuhan akan struktur, ketertiban, hukum, batas-batas, dan sebagainya. Seorang anak menyukai konsistensi dan kerutinan sapai pada batas-batas tertentu. Apabila unsur-unsur ini tidak terpenuhi, maka ia akan menjadi cemas dan merasa tidak aman. Orang yang tidak aman memiliki kebutuhan akan keteraturan dan stabilitas secara berlebihan serta akan berusaha menghindari hal-hal yang bersifat asing dan tidak diharapkan yang akan merusak stabilitasnya, atau secara umum ingin kedudukan yang tetap dan terlindungi. Pada sisi lain dalam upaya mencari keselamatan dan kemantapan adalah adanya keinginan untuk menyukai hal-hal yang dikenal daripada yang tidak dikenal, atau hal-hal yang diketahui daripada yang tidak diketahui.

Perasaan tidak aman akan berpengaruh pada lingkungan sosial, menghilangkan kesempatan untuk bermain dengan teman sebaya dan kemungkinan akan menghambat perkembangan kompetensi sosial dengan orang-orang di lingkungannya. Rantai kejadian berlanjut pada bentuk perilaku anak dalam melakukan penyesuaian diri. Hambatan penyesuaian diri dalam bentuk cara berinteraksi yang maladaptif memiliki kecenderungan untuk menghasilkan konsekuensi berupa pemikiran anak bahwa ia gagal dalam hubungannya dengan guru dan teman di sekolah, anak juga mengalami hambatan dalam mengembangkan hubungan yang dekat dengan orang lain di luar rumah karena adanya perasaan tidak aman, tidak percaya, dan persepsi bahwa dirinya tidak berkompeten secara sosial, serta munculnya perilaku menarik diri dan pasif atau dengan reaksi agresif (Booth, 1994).

2. Gestalt Play Therapy

Terapi ini bertujuan untuk mendorong anak dapat berkomunikasi dalam situasi yang menyenangkan bagi dirinya dengan tidak adanya tekanan untuk langsung berbicara secara spontan, ekspresif, dan terbuka. Proses ini diharapkan membuat anak merasa nyaman dan dapat mengekspresikan perasaannya melalui alat-alat permainan yang ada dengan supervisi dari terapis. Dalam prosesnya, terapis harus tetap memperhatikan setiap detil permainan yang digunakan dan melakukan verbalisasi dari permainan tersebut, terutama permainan-permainan yang disukai dan dimainkan berulang kali oleh subjek.

Terapi bermain individual merupakan suatu hubungan interpersonal yang dinamis antara anak dan terapis yang terlatih, yang menyediakan materi permainan terpilih dan memfasilitasi berkembangnya hubungan yang aman bagi anak untuk dapat sepenuhnya berekspresi dan menggali dirinya (perasaan, pikiran, pengalaman, dan perilaku) melalui kegiatan bermain (Landreth, dalam Rennie, 2000).

Salah satu terapi bermain yang dapat digunakan adalah terapi bermain

dengan pendekatan Gestalt.Terapi bermain Gestalt adalah suatu bentuk psikoterapi di mana anak dimotivasi untuk fokus pada masa sekarang (*here and now*). Terapi bermain Gestalt bertujuan untuk membuat anak menyadari tentang apa yang dilakukannya, bagaimana ia melakukannya, dan memberikan kesempatan bagi anak untuk memilih dengan cara bagaimana ia ingin bereaksi. Hal ini menguatkan rasa tanggungjawab dan memberikan anak kesempatan menguasai emosi dan tindakannya sendiri.Selama terapi bermain, terapis menggunakan permainan, mainan, dan media lainnya yang berbeda-beda, seperti tanah liat, pasir, cat air, boneka, dan lain sebagainya, untuk membantu anak mengekspresikan emosinya.Anak memiliki kesempatan untuk mengatasi emosi-emosinya secara tepat dalam lingkungan yang aman (Maree, 2007; Venter, 2006).

Oaklander (dalam Long, 2010) menjelaskan bagaimana teori Gestalt dapat diintegrasikan ketika menangani anak.Terapi Gestalt merupakan terapi proses, sehingga terapi bermain memfokuskan pada ‘apa’ dan ‘bagaimana’ perilaku individu, dibandingkan dengan ‘mengapa’.Subjek didorong untuk menyadari perasaan dan perilakunya dan bagaimana dampaknya terhadap lingkungan mereka.Hal mendasar yang ditangani dalam terapi adalah bagaimana perilaku subjek yang menghindari kontak yang sesuai dengan lingkungannya. Subjek didorong untuk fokus pada kesadaran bahwa ia merupakan bagian dari suatu realitas sehingga dapat menghasilkan pemahaman yang baru pada diri subjek dan dapat melakukan self-healing. Melalui terapi bermain ini, subjek dibantu untuk membangun ulang pemikiran, perasaan, dan perilaku ke dalam suatu kesatuan yang saling berkaitan.Terapi ini membantu anak untuk dapat berfungsi sepenuhnya dan dapat memperoleh kesempatan untuk mencoba perilaku barunya yang lebih efektif. Terapi bermain Gestalt bersifat direktif dan menyediakan tugas-tugas spesifik yang dapat digunakan untuk ‘memandu fantasi’ yang direfleksikan dalam kegiatan bercerita, menggambar, atau kotak pasir.

Oaklander (dalam Venter, 2006) mengadaptasi terapi bermain Gestalt untuk menangani anak yang sedang berduka cita. Terapi bermain Gestalt merupakan proses terapi yang berpusat pada apa dan bagaimana perilaku individu di mana terapis membantu klien lebih menyadari apa yang dilakukannya yang menyebabkan rasa tidak nyaman. Pendekatan ini bersifat direktif dan terfokus sehingga sesuai untuk dilakukan dengan pendekatan jangka pendek (*short term*).

Berkaitan dengan karakteristik dari terapi bermain Gestalt, Schoeman (dalam Long, 2010) mengemukakan empat fase penting dalam proses terapi bermain. Fase pertama termasuk membangun relasi dengan anak, dengan menunjukkan sikap yang tulus dan hormat pada anak.Fase kedua berkaitan dengan menggali bagaimana anak berpikir dan bagaimana dunia dalam anak.Fase ketiga mendorong berkembangnya kesadaran di mana anak belajar untuk bertanggungjawab terhadap pilihannya.Fase terakhir memungkinkan terapis untuk mendorong anak dengan kemampuannya yang baru.

Walaupun terapis mempersiapkan setiap kegiatan dalam setiap sesi dan menyuguhkan kegiatannya, tidak terdapat harapan yang tertentu terhadap hasil.Setiap anak dipandang sebagai individu yang unik dan terapis memegang esensi terapi Gestalt, yaitu apapun yang akan terjadi maka akan terjadi. Dalam pendekatan jangka pendek ini, orang tua dilibatkan dalam beberapa sesi jika dimungkinkan. Pendekatan ini kebanyakan menggunakan teknik permainan seperti menggambar, menggunakan playdough/plastisin, bercerita, menggunakan pasir, musik, boneka, yang memungkinkan anak untuk membagi dan mengatasi emosi-emosi yang dirasakan mengancam dalam cara yang tidak mengancam. Peterlin dan Sloves (dalam Venter, 2006) melihat bahwa tujuan terapi bermain jangka pendek dengan anak memungkinkan anak untuk mengembangkan teknik-teknik coping yang lebih efektif dalam menghadapi konflik.

Rasmussen dan Cunningham (dalam Venter, 2006) menemukan adanya kombinasi yang efektif dalam terapi bermain, di mana dilakukan

penggabungan prinsip-prinsip *non-directive* untuk membangun rapport terapeutik, yang kemudian diikuti oleh terapi bermain yang direktif dan terstruktur yang menuju pada tujuan-tujuan spesifik yang menjadi fokus intervensi.Menurut Hambridge (dalam Venter, 2006), terapis yang bekerja dengan anak dalam terapi bermain bertujuan untuk memfokuskan perhatian, menstimulasi kegiatan selanjutnya, memberikan persetujuan, memperoleh informasi, menginterpretasi, dan menentukan batasan. Ia menjelaskan bahwa dengan menstrukturkan situasi bermain merupakan suatu bentuk aktivitas yang dapat memfasilitasi fungsi-fungsi tersebut.Terapi bermain yang terstruktur memiliki kelebihan di mana hal tersebut meningkatkan spesifikasi metode tritmen pada psikoterapi yang bersifat langsung pada anak.Hal ini juga dapat menghemat waktu dengan mengurangi berjam-jam aktivitas terapeutik yang tidak relevan dan membingungkan.Pada pendekatan ini terapis kemudian hanya menggunakan bentuk-bentuk permainan dan kegiatan yang dapat mengindikasikan problem yang telah diidentifikasi dengn tujuan untuk memaksimalkan pertumbuhan dan pergerakan.

C. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan metode studi kasus.Penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati.Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus.Subjek dalam penelitian ini adalah seorang anak laki-laki berusia empat tahun enam bulan yang mengalami masalah penyesuaian sosial.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan wawancara.Peneliti melakukan observasi dengan menggunakan panduan beruapa ceklist perilaku sosial, yaitu Frost Wortham Developmental Checklist, yang diadministrasikan sebelum dan setelah intervensi terapi bermain.Peneliti juga melakukan wawancara terhadap guru dan orang tua subjek untuk memperkaya data.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Gestalt Play Therapy sebagai intervensi dalam penelitian ini dilakukan dalam beberapa kali pertemua (sesi) sebagai berikut:

SESI 1:

Pada awal sesi, subjek diberikan satu lembar kertas kosong dan dipersilakan untuk menggambar hal yang disukai.Terapis bertanya mengenai mengapa menyukai hal yang digambar tersebut (benda, binatang, mainan, dll), bagaimana jika ada orang lain yang meminjam benda atau mainan tersebut, dan bagaimana caranya jika ia menginginkan benda atau mainan tersebut bila sedang digunakan oleh orang lain. Terapis kemudian menunjukkan gambar dua ekspresi emosi, yaitu senang dan sedih.Terapis meminta subjek untuk memilih ekspresi yang mana yang sesuai dengan respon pertanyaan di atas.

SESI 2:

Terapis meminta subjek untuk memikirkan satu jenis binatang yang mereka sukai.Setelah mereka menyebutkannya, terapis memberikan selembar kertas kosong dan meminta mereka untuk menggambarkan jawaban mereka.Sambil menggambar, terapis bertanya kepada mereka tentang sifat-sifat dari binatang yang mereka sukai tersebut.

SESI 3:

Sesi ini diisi dengan kegiatan bercerita menggunakan beberapa gambar peristiwa dan kegiatan menempel stiker yang bergambar ekspresi emosi.Terapis menunjukkan sejumlah gambar dan meminta subjek untuk menceritakan kejadian yang ada pada gambar sesuai dengan pemahamannya.Subjek juga diminta untuk menyebutkan perasaan yang dirasakan orang-orang pada gambar tersebut, apakah senang atau sedih dan alasannya.Terapis memberikan sticker yang bergambar ekspresi emosi senang atau sedih dan subjek menempelkannya pada kolom-kolom di buku yang disediakan.Gambar-gambar yang digunakan adalah gambar situasi bermain di sekolah, gambar anak dan ibunya, dan gambar anak bermain bersama saudaranya.

SESI 4:

Terapis menunjukkan beberapa jenis perasaan dalam bentuk gambar dan subjek diminta untuk mengidentifikasi perasaan pada gambar tersebut sesuai dengan kemampuannya.Kemudian terapis menunjukkan beberapa kertas berbentuk lingkaran dengan beberapa warna.Terapis menanyakan perasaan apa yang dapat dipasangkan dengan warna tertentu.

Setelah semua perasaan dipasangkan dengan warna tertentu, terapis meminta subjek memilih warna-warna yang ia rasakan dan menceritakan kejadian-kejadian yang berkaitan dengan emosi tersebut. Terapis memberikan stimulus agar anak dapat menjelaskan setiap perasaan dengan bentuk yang senyata mungkin.

SESI 5:

Terapis meminta anak untuk menyebutkan dan menceritakan kejadian-kejadian yang menyenangkan dan kurang menyenangkan yang baru saja dialaminya.Perasaan yang menyenangkan diwakili oleh sticker ekspresi senang, dan perasaan yang kurang menyenangkan diwakili oleh sticker ekspresi sedih. Subjek menyebutkan kejadian-kejadian yang menyenangkan dan kurang menyenangkan, kemudian terapis meminta subjek menempelkan sticker ekspresi senang pada balon gas yang ringan dan sticker ekspresi sedih pada buku besar yang berat.

Subjek kemudian meminta anak untuk merasakan bagaimana ketika memegang kedua benda yang berbeda berat tersebut.Anak diminta untuk membawa secara bergantian benda-benda tersebut keliling ruangan.Terapis menunjukkan bahwa ketika memegang perasaan dan pikiran yang negatif akan terasa berat, dan demikian sebaliknya.

SESI 6:

Terapis menunjukkan playdough pada subjek, kemudian meminta subjek menutup matanya sambil menyentuh playdough tersebut.Terapis bertanya bagaimana rasanya ketika menyentuh dan memegang playdough tersebut, apakah keras, lembut, halus, atau kasar.Saat subjek membuka mata, terapis menunjukkan bahwa playdough dapat dibentuk sesuai keinginan, seperti membuat bola atau ulat.Kemudian subjek diperbolehkan untuk membuat bentuk apapun dari playdough tersebut. Setelah selesai membuat suatu bentuk, terapis menawarkan pada subjek untuk mengubahnya menjadi bentuk yang lain dan menawarkan untuk menggunakan warna yang lain pula pada bentuk yang baru.

SESI 7:

Sesi ini melibatkan ibu subjek dan guru kelas subjek.Terapis menunjukkan satu buah gambar seekor dinosaurus kepada subjek dan memperbolehkan subjek untuk menempelkannya pada kertas yang sudah disediakan. Kemudian terapis menawarkan pada subjek bila ingin memiliki gambar dinosaurus yang lain untuk ditempelkannya. Terapis mengatakan bahwa jika subjek ingin memiliki tiga buah gambar dinosaurus lagi maka subjek harus memintanya secara langsung pada guru kelas subjek.Terapis sebelumnya telah meminta agar guru kelas subjek menyimpan gambar-gambar dinosaurus yang lain dan memberikannya pada subjek jika subjek berhasil memintanya kepada guru secara verbal. Setelah memperoleh gambar-gambar tersebut subjek dapat menempelkannya pada kertas bersama dengan gambar dinosaurus yang pertama.

Selama sesi-sesi tersebut dilaksanakan, peneliti beberapa kali melakukan observasi terhadap perilaku penyesuaian sosial subjek di sekolahnya, serta melakukan wawancara terhadap gru dan orang tua subjek.Dari hasil pengumpulan data dengan kedua metode tersebut peneliti memperoleh kesimpulan bahwa subjek telah mampu mengembangkan kemampuan menyesuaikan diri dalam lingkungan sosialnya di sekolah. Subjek mulai menunjukkan ketertarikan untuk bermain secara aktif dengan teman sekelasnya, subjek beberapa kali mau memberikan respon verbal terhadap pertanyaan dan ajakan dari guru di kelas, subjek mulai dapat melakukan aktivitas di sekolah tanpa selalu ditunggui oleh orang tuanya, dan subjek sudah mampu memulai interaksi dengan teman, terutama saat melakukan kegiatan bermain di luar kelas.

Hasil wawancara dengan guru dan orang tua juga mengungkap adanya perkembangan yang baik dari perilaku subjek.Subjek menunjukkan ekspresi wajah yang lebih ceria saat berada di sekolah, subjek mulai mau bercerita tentang kegiatannya di sekolah saat ditanya oleh orang tuanya, dan subjek menunjukkan kemandirian saat mengikuti kegiatan di sekolah.

Intervensi Gestalt Play Therapy yang dilakukan pada subjek terbukti dapat membantu subjek lebih mengenal emosinya, kemudian belajar untuk mengekspresikannya dengan lebih tepat, serta menghasilkan perasaan nyaman dan aman dalam situasi yang dulunya dianggap mengancam. Subjek sebagai seorang anak usia dini mulai belajar untuk mengerti adanya tuntutan dari lingkungan sosialnya dan menyeimbangkannya dengan kebutuhan internalnya sendiri.

E. SARAN

Penyesuaian sosial, khususnya pada anak usia dini, merupakan suatu proses yang panjang sehingga dibutuhkan penanganan yang berkelanjutan dan professional. Guru serta orang tua dari seorang anak yang mengalami masalah penyesuaian sosial dapat mengaplikasikan teknik terapi bermain untuk membantu anak mengatasi permasalahannya. Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi orang tua dan guru untuk menghadapi dan membantu anak dengan masalah yang sama, ataupun pada anak-anak yang mengalami masalah psikologis lainnya, seperti pada anak yang menjadi korban kekerasan atau bencana alam. Jumlah pertemuan (sesi) dapat disesuaikan dengan kebutuhan anak dan ditunjang dengan kreatifitas terapis dalam menggunakan materi-materi yang menarik bagi anak.

Penelitian ini khususnya membahas tentang penggunaan terapi bermain dengan pendekatan teori Gestalt, untuk itu, bagi para peneliti yang lain dapat memperluas cakrawala pengetahuan dan keterampilannya dengan menggunakan pendekatan-pendekatan lain, seperti Psikoanalisa atau Behavioral. Dengan demikian dapat diperoleh suatu perspektif yang lebih kaya tentang aplikasi terapi bermain dalam menangani permasalahan pada anak.

DAFTAR PUSTAKA

Booth. C.L. 1994. Predicting Social Adjustment in Middle Childhood: The Role of Preschool Attachment Security and Maternal Style. *Research Report*. University of Washington.

Haeny, I.N. 2010. Program Bimbingan Kelompok untuk Mengembangkan Penyesuaian Diri Siswa: Studi Deskriptif di SMP Negeri 1 Majasari Kabupaten Pandeglang, Tahun Pelajaran 2009-2010. *Tesis*. Universitas Pendidikan Indonesia.

Maree, M. 2007.The Utilisation of Gestalt Play Therapy in Occupational Therapy Intervention With Traumatised Children.*Thesis*. University of South Africa.

Muhajirin, M. 2012.Strategi Bimbingan dan Konseling untuk Meningkatkan Penyesuaian Diri di Sekolah Bagi Anak Tunagrahita.*Laporan Penelitian*. Universitas Pendidikan Indonesia.

Rennie, R.L. 2000. A Comparison Study of Effectiveness of Individual and Group Play in Treating Kindergarten Children with Adjustment Problem. *Dissertation*. University of North Texas.

Rhine, T.J. 2000. The Effects of A Play Therapy Intervention Canducted by Trained High School Students on The Behavior of Maladjusted Young Children: Implications for School Counselors. *Dissertation*. University of North Texas.

Susanti, F.R. 2008. Hubungan Antara Kepercayaan Diri dengan Penyesuaian Sosial Siswa Kelas VIII SMP Santa Maria Fatima.*Jurnal Psiko-Edukasi, Mei 2008 (21-33).*

Venter, C. 2006.Short-Term Structured Play Therapy With The Latency-Aged Child Divorce.*Dissertation*. University of South Africa.

Wandansari, Y. 2011. Faktor Protektif pada Penyesuaian Sosial Anak Berbakat.*INSAN Vol. 13, No. 02, Agustus 2011*.

ISSN : 2339-1553

MEMBANGUN BENGKULU MELALUI PENINGKATAN SEKTOR PARIWISATA

Suwarni[1*], Ahmad Soleh[2]

Fakultas Ekonomi, Universitas Dehasen, Bengkulu[1]*
Fakultas Ekonomi, Universitas Dehasen, Bengkulu, Indonesia[2]

ahmadsolehse81@yahoo.co.id

Abstrak

Bengkulu memiliki potensi dan sumberdaya wisata yang belum memberikan manfaat yang optimal. Kontribusi sektor pariwisata terhadap pembentukan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) relatif kecil. Peningkatan sektor pariwisata diarahkan dalam rangka mewujudkan pembangunan ekonomi yang lebih maju. Metode pendekatan yang digunakan adalah deskriptif analisis. Teknik pengumpulan data pada kajian ini menggunakan studi kepustakaan. Hasil dari kajian ini menunjukkan bahwa dengan peningkatan sektor pariwisata diharapkan memberi dampak terhadap perkembangan sektor lain sehingga akan meningkatkan perekonomian dan kesejahteraan masyarakat. Peningkatan sektor pariwisata melalui peningkatan kerjasama dan koordinasi antar stakeholders, penyediaan infrastruktur serta peningkatan kualitas layanan usaha jasa dan sarana pariwisata, peningkatan objek dan daya tarik wisata unggulan, peningkatan kegiatan promosi serta peningkatan kualitas sumber daya manusia dan kualitas pelayanan usaha pariwisata.

Kata kunci: Pembangunan, Sektor Pariwisata, Provinsi Bengkulu

Abstract

Bengkuluhas the potentialandtouristresourcesarenotproviding optimal benefits. Tourismsector's contributionto the establishment ofRegional Gross Domestic Product(GDP) is relativelysmall. Increased tourism sector is directed in order to realize a more advanced economic development. The method used is descriptive analysis. Data collection techniques in this study using a literature study. The results of this study indicate that with the increase in tourism sector is expected to have an impact on the development of other sectors that will boost the economy and public welfare. Increased tourism sector through increased cooperation and coordination among stakeholders, provision of infrastructure and improvement of quality of service business services and tourism facilities, objects and increase the attractiveness of the leading tourist, increased promotional activity and improving the quality of human resources and quality of tourism businesses.

Keywords : Development, Tourism Sector, Bengkulu Province

1. Pendahuluan

Dalam mewujudkan tercapainya tujuan pembangunan nasional, diperlukan pertumbuhan ekonomi yang tangguh. Tercapainya pertumbuhan ekonomi nasional yang tangguh tidak terlepas dari kontribusi atas peningkatan sektor maupun sub sektor ekonomi. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi diharapkan dapat memperluas penyerapan tenaga kerja sehingga tingkat pengangguran dapat dikurangi dan selanjutnya akan dapat mengurangi tingkat kemiskinan melalui peningkatan pendapatan masyarakat.

Sektor pariwisata memiliki peran yang penting dalam peningkatan pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Meskipun sektor ini hanya memberi kontribusi sebesar 3,02% terhadap pembentukan Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia pada tahun 2013. Perkembangan kepariwisataan Indonesia beberapa tahun terakhir menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan dibandingkan awal dekade tahun 2000 (Dewi, 2011). Perkembangan pariwisata ditandai dengan kemajuan di bidang transportasi dan telekomunikasi yang semakin memberikan kemudahan bagi mobilitas manusia dan pergerakan lintas negara, provinsi, serta kabupaten/kota. Trend Jumlah wisatawan asing dan devisa wisatawan mancanegara cenderung mengalami peningkatan. Tahun 2013, jumlah wisatawan asing yang berkunjung ke Indonesia mencapai 8,80 juta jiwa. Jumlah ini mengalami pertumbuhan sebesar 9,42% dibanding tahun 2012 dengan jumlah 8,04 juta jiwa. Selanjutnya devisa wisatawan mancanegara mencapai 10.054,15 juta US$ dan jumlah ini mengalami pertumbuhan sebesar 10,23% dibanding tahun 2012 dengan jumlah 9.120,89 US$.

Peringkat daya saing pariwisata Indonesia mengalami peningkatan. Berdasarkan data *The Travel and Tourism Competitiveness Index* yang dilansir *World Economic Forum* 2013, daya saing pariwisata Indonesia mampu naik empat peringkat. Tahun 2012, daya saing pariwisata Indonesia di peringkat 74. Sedangkan tahun 2013 naik menjadi peringkat 70 dari 140 negara. Untuk faktor harga, Indonesia dipandang sebagai destinasi yang *value for money*. Terjadi kenaikan di kategori *value for money* dari peringkat 6 menjadi 9. Selain kategori tersebut, Indonesia juga menonjol di kategori *culture and heritage* (budaya dan warisan sejarah) dan *rich natural resources* (kekayaan dan keindahan alam). Hal ini berarti pariwisata Indonesia dipandang berpotensi untuk terus dikembangkan terutama di sektor budaya dan alam, serta harga yang bersaing (http://travel.kompas.com/read).

Keberhasilan pembangunan di bidang pariwisata sangat dipengaruhi dan ditentukan oleh tersedianya sumberdaya pariwisata yang berkualitas. Semakin berkualitas sumberdaya pariwisata maka akan semakin efektif pembangunan di bidang pariwisata. Oleh karena itu pengembangan sumberdaya pariwisata memiliki arti penting dan strategis dalam pembangunan pariwisata. Pengembangan sumberdaya pariwisata yang multidimensi, kompleks, dan lintas sektor dalam pengelolaannya melibatkan berbagai pemangku kepentingan *(stakeholder)* baik pemerintah, swasta dan masyarakat. Masyarakat menjadi bagian penting dalam penyelenggaraan kepariwisataan tidak hanya sebagai objek tetapi juga sebagai subjek dalam pembangunan kepariwisataan melalui penguatan jaringan kelembagaan dan usaha kemitraan dalam mendukung kualitas produk pariwisata yang berbasis pada kearifan lokal (Suparhim, 2014).

Pengembangan sektor pariwisata daerah diarahkan dalam mewujudkan peningkatan sektor pariwisata daerah dan nasional. Kegiatan pariwisata dengan sendirinya menumbuhkan kegiatan-kegiatan lainnya atau memacu kegiatan lain guna mendukung kegiatan pariwisata (Bartono, 2005). Bengkulu merupakan salah satu provinsi yang berada di wilayah Sumatera Bagian Selatan yang kaya akan potensi dan sumberdaya wisata baik wisata bahari, wisata sejarah, wisata budaya/adat, wisata alam maupun wisata agro. Perkembangan sektor pariwisata provinsi Bengkulu kurun waktu tahun 2000-2013 telah menunjukkan peningkatan. Hal tersebut ditunjukkan dengan trend kontribusi sektor pariwisata yang cenderung meningkat. Peranan sub sektor perhotelan dan restoran cenderung mengalami peningkatan sedangkan sub sektor hiburan dan rekreasi sejak tahun 2005-2013 cenderung mengalami penurunan. Selain itu, Kunjungan wisatawan mancanegara dan wisatawan domestik juga mengalami peningkatan, meskipun jika dibanding dengan daerah lain di Indonesia masih tergolong sangat rendah. Tahun 2000, banyaknya wisatawan mancanegara dan wisatawan domestik yang datang menurut klasifikasi hotel sebanyak 44.289 pengunjung (hotel berbintang sebanyak 9.830 pengunjung dan hotel melati sebanyak 34.459 pengunjung) sedangkan

pada tahun 2013 sebanyak 250.367 pengunjung (hotel berbintang sebanyak 54.682 pengunjung dan hotel melati sebanyak 195.685 pengunjung).

Disamping telah terjadi peningkatan jumlah pengunjung wisatawan maupun trend kontribusi sektor pariwisata yang cenderung meningkat, sektor pariwisata dianggap belum memberikan manfaat yang optimal. Hal tersebut ditunjukkan dengan kontribusi sektor pariwisata yang masih relatif rendah jika dibanding dengan kontribusi sektor lain dalam pembentukan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) provinsi Bengkulu. Kurun waktu tahun 2000-2013, sektor pariwisata memberi kontribusi rata-rata sebesar 1,46% per tahun. Dengan memperhatikan kondisi alam, letak geografis, topografi wilayah dan potensi sumberdaya hayati serta fenomena alam yang dimiliki, perlu dilakukan pengembangan sektor pariwisata.

Pemerintah provinsi Bengkulu menaruh harapan pada sektor pariwisata agar dapat mengatasi ketertinggalan dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang berbasis pada industri kerakyatan. Hal ini juga terlihat dalam kebijakan pembangunan daerah yang tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) telah menetapkan pariwisata sebagai salah satu sektor prioritas dan unggulan dalam pembangunan perekonomian Provinsi Bengkulu walaupun disadari adanya berbagai kendala yang dihadapi antara lain keterbatasan infrastruktur dan rendahnya anggaran pendapatan dan belanja daerah (APBD).

Berdasar latar belakang tersebut di atas, rumusan masalah dalam kajian ini adalah bagaimanakah potensi dan perkembangan sektor pariwisata di provinsi Bengkulu dan faktor apakah yang menjadi kendala dalam pengembangan sektor pariwisata serta strategi apa yang dilakukan dalam pengembangan sektor pariwisata di provinsi Bengkulu. Urgensi dari kajian ini dilakukan dalam rangka mengetahui potensi serta perkembangan sektor pariwisata di provinsi Bengkulu serta mengidentifikasi faktor penghambat atau yang menjadi kendala dalam pengembangan sektor pariwisata dan menentukan strategi yang dapat dilakukan dalam upaya pengembangan sektor pariwisata di provinsi Bengkulu. Dengan pengembangan sektor pariwisata diharapkan akan dapat memberikan dampak positif melalui pengembangan sektor-sektor yang lain dan dapat memacu pertumbuhan ekonomi, perluasan kesempatan kerja, mengurangi pengangguran dan angka kemiskinan.

2. Metodologi

Metode pendekatan yang digunakan dalam kajian ini adalah deskriptif analisis. Teknik pengumpulan data pada kajian ini menggunakan metode dokumentasi. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang bersumber dari buku, literatur, jurnal, laporan dan informasi resmi lembaga negara (Badan Pusat Statistik) maupun yang diakses melalui internet.

3. Pembahasan

3.1. Kondisi Geografis Provinsi Bengkulu

Provinsi Bengkulu terletak diantara 2^o-16^o - 3^o-31^o Lintang Selatan dan 101^o-110^o - 103^o-41^o Bujur Timur, terletak di Pantai Barat Pulau Sumatera, Provinsi ini dilintasi oleh pegunungan Bukit Barisan yang membujur dari Utara hingga bagian Selatan Pulau Sumatera. Sebelah Utara, berbatasan dengan Provinsi Sumatera Barat, sebelah Selatan berbatasan dengan Lampung dan Samuderah Hindia, disebelah Barat berbatasan dengan Samudera Indonesia, sedangkan sebelah Timur berbatasan dengan Sumatera Selatan dan Jambi.

Provinsi Bengkulu dengan ibukotanya Bengkulu, berbatasan langsung dengan Samudera Indonesia, dengan garis pantai sepanjang ± 433 Km. Bagian Timur tanahnya berbukit-bukit dengan dataran tinggi yang subur, sedangkan bagian barat merupakan dataran rendah yang relatif sempit, dari utara ke Selatan di selang-selingi daerah yang bergelombang. Provinsi Bengkulu memiliki luas wilayah 1.978.870 ha atau 19.788,7 Km^2, yang secara administrasi terdiri dari 9 Kabupaten dan 1 Kota yaitu Kab. Muko-Muko, Kab. Bengkulu Utara, Kab. Bengkulu Tengah, Kab. Lebong, Kab. Rejang, Lebong, Kab. Kepahiang, Kab. Seluma, Kab. Bengkulu Selatan, Kab. Kaur, dan Kota Bengkulu (http://pariwisata.bengkuluprov.go.id).

3.2. Potensi Wisata Provinsi Bengkulu

Topografi Provinsi Bengkulu terdiri dari dataran tinggi dan dataran rendah Bagian timur daerah ini merupakan dataran tinggi dan pegunungan dengan udaranya yang sejuk serta memiliki berbagai fenomena alam yang unik dan menarik. Pada bagian barat daerah ini merupakan dataran rendah dengan vegetasi cemara laut disepanjang pantai berpasir putih dengan panjang garis pantai lebih dari 525 KM. Daerah perairan laut Bengkulu dengan

pulau-pulau kecil di dalamnya. Secara rinci, potensi pariwisata kabupaten/kota di provinsi Bengkulu adalah sebagai berikut:

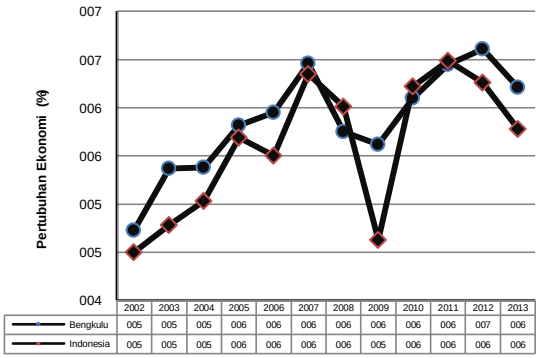
a) Kota Bengkulu
   Pantai Panjang, Pantai Jakat, Kampung Cina, Istana Inggris, Tugu Hamilton, Rumah Fatmawati, British Cementary, Danau Dendam Tak Sudah, Fort Marlborough, Makam Sentot Alibasyah, Mesjid Jamik, Monumen Thomas Parr, Museum Bengkulu, Rumah Sukarno, Tapak Paderi, dan Wisata Pulau Tikus.
b) Kabupaten Bengkulu Utara
   Air Terjun Curug Sembilan, Air Terjun Kepala Siring, Danau Gedang, Konservasi Gajah Seblat, dan Pulau Enggano.
c) Kabupaten Bengkulu Selatan
   Pantai Muara Kedurang, Pantai Duayu Sekundang, Meriam "Honisuit", Bendungan Air Nipis, Air Terjun Geluguran, dan Gua Suluman.
d) Kabupaten Bengkulu Tengah
   Taman Liku Sembilan, Pantai Sungai Suci, Gunung Bungkuk, Bunker Coa Sako, dan Air Terjun Desa datar Lebar.
e) Kabupaten Rejang Lebong
   Suban Air Panas, Lubuk Beso, Kebun Teh Bukit Danau, Diobagotte, Danau Harun Bastari, Bukit Kaba, Air Terjun Sindang Kelingi, dan Air Terjun Kepala Curup.
f) Kabupaten Lebong
   Telaga Tujuh Warna, Lobang Kacamata, Danau Tes, Air Putih, dan Danau Picung.
g) Kabupaten Kepahiang
   Tirta Muara Langkap, PLTA Musi, Perkebunan Teh Kabawetan, Konservasi Flora Raflesia Arnoldi, Konservasi Flora Amorphophallu, Danau Suro dan Air Terjun Curug Embun.
h) Kabupaten Mukomuko
   Sungai Air Berau, Pantai Indah, Pantai Batung Bandoro, Pantai Air Rami, Danau Nibung, dan Air Majunto.
i) Kabupaten Seluma
   Semidang Bukit Kabu, Pantai Seluma Goa Seluma, Bendungan Seluma, Batu Bekinyau, Arung Jeram Sungai Seluma dan Air Terjun Lubuk Resam.
j) Kabupaten Kaur
   Pantai Way Hawang, Pantai Linau, dan Pantai Laguna Ujung Lancang.

Dengan memperhatikan kondisi alam letak geografis, topografi wilayah, dan potensi sumber daya hayati serta fenomena alam yang dimiliki, menjadikan sektor pariwisata sebagai salah satu skala prioritas dan unggulan dalam kerangka mendorong percepatan pembangunan di provinsi Bengkulu. Sebagai langkah awal, fokus pembangunan diarahkan pada penataan pantai sepanjang kota Bengkulu sebagai kawasan dan pusat kegiatan pariwisata. Tujuannya adalah untuk mempersiapkan kota Bengkulu sebagai pintu masuk utama dan pusat penyebaran wisatawan ke seluruh wilayah tujuan wisata yang ada di Provinsi Bengkulu.

3.3. Perekonomian Provinsi Bengkulu dan Kontribusi Sektor Pariwisata

Perekonomian provinsi Bengkulu dianggap cukup baik. Hal tersebut ditunjukkan dengan trand pertumbuhan ekonomi kurun waktu tahun 2002-2013 cenderung mengalami peningkatan, dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 5,87% per tahun dan nilai ini lebih tinggi dari rata-rata pertumbuhan ekonomi nasional yaitu sebesar 5,60% per tahun. Pertumbuhan ekonomi provinsi Bengkulu dan nasional ditunjukkan pada gambar 1.

Peristiwa ekonomi yang terjadi pada akhir tahun 2008 yang melanda dunia yaitu krisis global yang berawal dari krisis yang terjadi di Amerika Serikat, berimbas juga terhadap perekonomian Indonesia, tak terkecuali provinsi Bengkulu. Terjadi perlambatan pertumbuhan ekonomi pada tahun 2008 dan 2009 yaitu masing-masing sebesar 5,75% dan 5,62%. Pada tahun 2010 pertumbuhan ekonomi mulai mengalami percepatan dengan pertumbuhan sebesar 6,10%. Selanjutnya pada tahun 2011-2012, pertumbuhan ekonomi kembali mengalami peningkatan yaitu masing-masing sebesar 6,45% dan 6,61%. Namun pada tahun 2013, pertumbuhan ekonomi mengalami perlambatan pertumbuhan yaitu sebesar 6,21%.



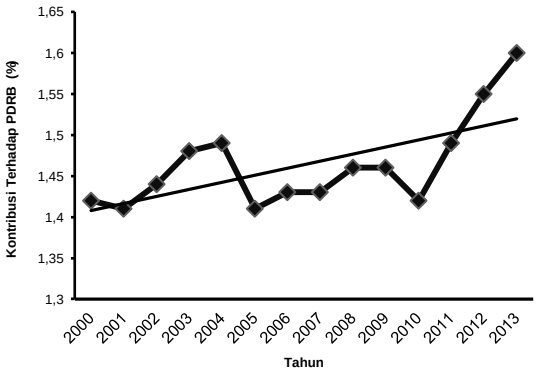
Gambar 1. Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Bengkulu Dan Indonesia Tahun 2002-2013

Potensi ekonomi Bengkulu terlihat dari struktur perekonomian yang didasari pada

PDRB atas dasar harga berlaku. Perekonomian Provinsi Bengkulu didominasi oleh sektor pertanian. Kontribusi sektor ini terhadap PDRB tahun 2013 sebesar 38,34% dan sektor ini menyerap lebih dari 50% tenaga kerja. Namun peranan sektor ini terhadap pembentukan PDRB provinsi Bengkulu cenderung mengalami penurunan. Sektor kedua yang cukup dominan perannya dalam perekonomian Bengkulu adalah sektor perdagangan, hotel dan restoran. Tahun 2013, sektor ini memberi kontribusi terhadap PDRB sebesar 20,39% sedangkan sektor jasa-jasa adalah sektor ketiga yang dominan dalam struktur perekonomian Bengkulu. tahun 2013, sektor ini memberi kontribusi sebesar 16.54%.

Sektor pariwisata dalam kajian ini terdiri atas sub sektor hotel, restoran, hiburan & rekreasi. Kontribusi sektor ini dalam perekonomian provinsi Bengkulu masih relatif kecil. Hal tersebut ditunjukkan dengan peranan dalam pembentukan PDRB provinsi Bengkulu tahun 2013 sebesar 1,60%. Sedangkan rata-rata kontribusi sektor ini kurun waktu tahun 2000-2013 sebesar 1,46%.

Gambar 2 menunjukkan bahwa peranan atau kontribusi sektor pariwisata terhadap pembentukan PDRB provinsi Bengkulu mengalami fluktuasi. Namun secara umum, trend kontribusi sektor pariwisata cenderung mengalami peningkatan. Sub sektor hotel dan restoran cenderung mengalami peningkatan sedangkan sub sektor hiburan & rekreasi sejak tahun 2005-2013 cenderung mengalami penurunan. Perkembangan sub sektor hotel ditunjukkan dengan peningkatan jumlah hotel di provinsi Bengkulu. jumlah hotel dan akomodasi lainnya di provinsi Bengkulu pada tahun 2013 sebanyak 139 hotel, yang terdiri dari 8 hotel berbintang dan 131 hotel non berbintang (BPS, 2013). Sub sektor hiburan dan rekreasi memerlukan perhatian yang serius, mengingat kontribusi sub sektor ini terhadap sektor pariwisata dan perekonomian provinsi Bengkulu yang cenderung menurun. Dengan peningkatan sektor pariwisata diharapkan akan dapat memberi dampak positif terhadap perkembangan sektor lain sehingga diharapkan dapat memacu pertumbuhan ekonomi, perluasan kesempatan kerja serta peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan pendapatan.



Gambar 2. Kontribusi Sektor Pariwisata Terhadap Pembentukan PDRB Provinsi Bengkulu Tahun 2000-2013

3.4. Kendala Pengembangan Pariwisata di Provinsi Bengkulu

Pembangunan sektor pariwisata menjadi perhatian dalam pembangunan di provinsi Bengkulu. Hal tersebut tercermin dari kebijakan pemerintah daerah dalam menggali dan mengembangkan objek wisata yang ada di daerah. Dalam memperkenalkan dan menggalakkan wisata, pemerintah telah melakukan beberapa upaya seperti promosi wisata, pembangunan sarana dan prasarana menuju tempat wisata, dan penyediaan akomodasi yang memadai berupa hotel dan akomodasi lainnya.

Seiring dengan upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah daerah, masih terdapat beberapa kendala terkait pengembangan sektor pariwisata di provinsi Bengkulu. Menurut Suparhim (2014), faktor-faktor yang menjadi kendala bagi pembangunan pariwisata di provinsi Bengkulu antara lain adalah:

1) Belum tersedianya konsep dan arahan implementatif pembangunan pariwisata Provinsi Bengkulu, sehingga upaya-upaya pembangunan cenderung tidak terintegrasi, diperlukan satu rencana yang komprehensif dan implementatif untuk setiap aksi pembangunan pariwisata dalam jangka waktu tertentu.
2) Terbatasnya aksesibilitas di daerah-daerah tujuan wisata (layanan infrastruktur/sarana prasarana) serta fasilitas penunjang usaha jasa dan sarana pariwisata seperti hotel/akomodasi, restoran, serta sarana/angkutan wisata.
3) Terbatasnya upaya-upaya pengelolaan atau manajemen atraksi dari obyek-obyek yang ada sehingga belum memberikan kontribusi yang optimal dan signifikan bagi pertumbuhan kunjungan

wisatawan maupun penerimaan dari pembelanjaan wisatawan ke daerah.
4) Terbatasnya pemasaran dan informasi kepariwisataan yang dapat diakses oleh pengunjung, khususnya mengenai obyek-obyek wisata lain yang potensial.
5) Masih terbatasnya perhatian dan kapasitas SDM lokal dalam menangkap peluang sektor pariwisata serta minimnya pemahaman sadar wisata/kurangnya dukungan masyarakat setempat dalam mendukung terciptanya iklim kondusif kepariwisataan lokal.

3.5. Strategi Pengembangan Pariwisata di Provinsi Bengkulu

Diperlukan langkah/strategi dalam upaya percepatan pengembangan sektor pariwisata di provinsi Bengkulu. Strategi pengembangan sektor pariwisata di provinsi Bengkulu diantaranya adalah sebagai berikut:

1) Peningkatan kerjasama dan koordinasi antar stakeholders (Pemda Provinsi, Pemda Tk.II/Kota, Swasta dan Masyarakat) pariwisata di Provinsi Bengkulu dalam penyusunan rencana kerja dan pelaksanaan kegiatan-kegiatan pariwisata yang terpadu.
2) Peningkatan kualitas dan layanan infrastruktur atau sarana prasarana (aksesibilitas) di daerah-daerah tujuan wisata serta fasilitas penunjang usaha jasa dan sarana pariwisata.
3) Mendorong dan menciptakan keunggulan obyek dan daya tarik wisata (ODTW) unggulan yang berbasis alam bahari, Taman Nasional, Agrowisata, sejarah, serta seni dan budaya yang berbasis ekowisata.
4) Peningkatan kegiatan-kegiatan promosi secara selektif dan efektif serta membangun dan menciptakan citra kepariwisataan Bengkulu yang menarik untuk dikunjungi.
5) Peningkatan kualitas sumber daya manusia dan kualitas pelayanan usaha pariwisata melalui sistem pembinaan, pendidikan, pelatihan serta pemantauan dan evaluasi usaha jasa pariwisata.

4. Simpulan

Berdasar pada pembahasan di atas, simpulan yang dapat diambil dari kajian ini adalah:

1) Bengkulu merupakan salah satu provinsi yang memiliki potensi dan sumber daya wisata. Peningkatan sektor pariwisata diharapkan dapat meningkatkan kontribusi terhadap perekonomian yang masih relatif kecil.
2) Kendala yang dihadapi provinsi Bengkulu dalam pengembangan pariwisata diantaranya adalah rendahnya kerjasama dan koordinasi antar stakeholders pariwisata, rendahnya kualitas layanan sarana prasarana serta fasilitas penunjang usaha jasa dan sarana pariwisata, terbatasnya upaya pengelolaan obyek wisata, terbatasnya pemasaran dan promosi kepariwisataan serta masih terbatasnya perhatian dan kapasitas SDM lokal dalam menangkap peluang sektor pariwisata serta minimnya pemahaman sadar wisata/kurangnya dukungan masyarakat setempat dalam mendukung terciptanya iklim kondusif kepariwisataan lokal.
3) Strategi pengembangan sektor pariwisata di provinsi Bengkulu diantaranya adalah peningkatan kerjasama dan koordinasi antar stakeholders, peningkatan kualitas dan layanan infrastruktur atau sarana prasarana serta fasilitas penunjang usaha jasa dan sarana pariwisata, mendorong dan menciptakan keunggulan obyek dan daya tarik wisata (ODTW) unggulan, peningkatan kegiatan-kegiatan promosi secara selektif dan efektif serta membangun dan menciptakan citra kepariwisataan Bengkulu yang menarik, peningkatan kualitas sumber daya manusia dan kualitas pelayanan usaha pariwisata melalui sistem pembinaan, pendidikan, pelatihan serta pemantauan dan evaluasi usaha jasa pariwisata.

5. Daftar Pustaka

Badan Pusat Statistik. (2006). Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Bengkulu 2006 Sektoral. BPS. Provinsi Bengkulu.

……., (2007). Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Bengkulu 2007 Sektoral. BPS. Provinsi Bengkulu.

……., (2008). Provinsi Bengkulu Dalam Angka 2008. BPS. Provinsi Bengkulu.

……., (2009). Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Bengkulu Menurut Lapangan Usaha Sektoral 2009. BPS. Provinsi Bengkulu.

……., (2012). Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Bengkulu Menurut Lapangan Usaha Sektoral 2012. BPS. Provinsi Bengkulu.

……., (2012). Statistik Perhotelan Provinsi Bengkulu. BPS. Provinsi Bengkulu.

……., (2013). Direktori Hotel dan Akomodasi Lainnya di Provinsi Bengkulu 2013. BPS. Provinsi Bengkulu.

……., (2014). Provinsi Bengkulu Dalam Angka 2014. BPS. Provinsi Bengkulu.

Bartono, P.D. dkk. (2005). *Today's Business Ethics*: Langkah-Langkah Strategis Menerapkan Etika Dalam Bisnis dan Pariwisata. PT Gramedia. Jakarta.

Dewi, Ike. Janita. (2011). Implementasi dan Implikasi Kelembagaan Pemasaran Pariwisata Yang Bertanggungjawab *(Responsible Tourism Marketing).* Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata Republik Indonesia. Jakarta.

Suparhim. (2014). Pariwisata Membangun Bengkulu. Makalah Disampaikan Dalam Seminar Tourism Marketing in Indonesia Tanggal 4 April 2014. FE UNIVED. Bengkulu

http://pariwisata.bengkuluprov.go.id/ver2/index.php/potensi-pariwisata/kota-bengkulu. diakses tanggal 28 September 2014.

http://travel.kompas.com/read/2013/04/05/08351996/Daya.Saing.Pariwisata.Indonesia.Meningkat. diakses tanggal 01 Oktober 2014.

ISSN : 2339-1553

IN/FIDELITY CRITICISM: MENUJU KAJIAN ADAPTASI YANG LEBIH KRITIS DAN TERBUKA

Ni Komang Arie Suwastini
Department of English Education
Ganesha University Singaraja, Bali – Indonesia
ariesuwastini_101004@yahoo.co.uk

Abstrak

Penelitian ini mengkaji masalah hirarki yang terbentuk di dalam hubungan antara kajian susastra dan kajian adaptasi dan di antara kajian film dengan kajian adaptasi. Pada kedua hubungan tersebut, kajian adaptasi selalu dimariginalisasi. Dengan membatasi pembahasan pada adaptasi dari novel ke dalam bentuk film, kajian ini menelusuri kembali hubungan yang saling menguntungkan dalam perkembangan awal kajian film dan kajian adaptasi, memaparkan keunikan dari film adaptasi, menjelaskan perkembangan kajian adaptasi, dan mencermati dominasi kritik kesetiaan dalam enam konsep adaprasi yang diajukan oleh Kamilla Elliott (2004). Dari pembahasan tersebut, ditunjukkan bahwa film adaptasi adalah genre film tersendiri yang berbeda baik dari novel sumbernya maupuan dari film yang diproduksi dari naskah orisinil, di mana unsur-unsur dari novel sumbernya selalu terasa dan diperkaya oleh unsur-unsur sinematografis film sebagai medianya. Dengan demikian, kajian adaptasi seharusnya tidak boleh dibahas terbatas pada apa yang hilang dari novel sumbernya, tetapi bagaimana novel ini diadaptasikan ke dalam bentuk baru, perubahan apa yang muncul, bagaimana, dan apa akibatnya. Berdasarkan pertimbangan tersebut, penelitian ini kemudian merumuskan sebuah model hubungan sinergis antara kajian susastra, kajian film, dan kajian adaptasi yang membuktikan bahwa kajian adaptasi berada pada posisi sejajar dengan kedua kajian lainnya karena kajian adaptasi juga berkontribusi kepada kedua kajian lainnya.

Kata Kunci: kajian adaptasi, kajian film, kajian susastra, kritik kesetiaan, model sinergis.

Abstract

The essayadvocates for the undermining of the Literary Studies/Adaptation Studies and Film Studies/Adaptation Studies hierarchies which place adaptation studies and film adaptations in subordinate positions, much in the same line with the position of translation and translation studies. Limiting itself to the adaptation of literary works (especially novel) into films, the paper reviews the mutual relationship of Adaptation Studies and Film Studies in their early establishments in USA and UK, elaborates the unique characteristics of film adaptations, explores the development of adaptation criticism, and observes the persistence of fidelity criticism in adaptation studies through the six concepts of adaptation proposed by Kamilla Elliott (2004). It is argued that film adaptation is a distinct genre, different from the novel source and from film from original script, where some elements of the source novel are always traceable in various degrees, enriched by the cinematographic elements of film as its new media. Adaptation Studies, then, should not be confined to see what is amiss from the novel, but how it is adapted into the new form, what changes occur, how, and to what effects, without aiming to judge the quality of the film from its resemblance with the novel source. Taking these matters into account, the paper then develops a synergic model of the relationship between Literary Studies, Film Studies and Adaptation Studies, since Adaptation studies, along with film adaptations, also contribute to the development of the other two.

Key words: adaptation studies, film adaptation, fidelity criticism, synergic model.

1. Pendahuluan

Film adaptasi merupakan fenomena yang tak pernah surut dari industri perfilman, hingga Welsh dan Lev (2007: xiii) berani memperkirakan bahwa sekitar 85% film yang pernah diproduksi merupakan adaptasi dari karya sastra atau dari drama. Sejalan dengan Welsh dan Lev, Kranz dan Mellerski (2008:

1) mengutip bahwa dua per tiga produksi Hollywood sejauh ini merupakan adaptasi sedangkan hampir seluruh film box-office[58] dari Hollywood merupakan adaptasi. Berbagai alasan melandasi munculnya adaptasi. Pada awalnya, adaptasi dari karya sastra dilakukan untuk meningkatkan popularitas film sebagai seni yang baru muncul, adaptasi menjadi perwujudan kebutuhan akan keabadian karya yang diadaptasi, dan adaptasi tak lepas dari masalah keuntungan finansial yang didatangkan (Kranz dan Mellerski, 2008). Untuk novel-novel klasik yang sudah berada di "*public domain*" (yakni sudah tidak terikat hak cipta), maka adaptasi akan dimudahkan dari dua segi. Pertama, proses adaptasi dapat menekan biaya produksi karena tidak perlu membayar hak cipta kepada penulis novelnya. Kedua, adaptasi dapat melakukan perubahan apa saja yang sesuai dengan tujuan adaptasinya tanpa khawatir untuk menuai protes dari penulisnya (Parill 2002, Barcsay 2008, Donaldson-Evans, 2009).

Seiring dengan bertahannya film adaptasi dalam industri perfilman, isu kesetiaan yang mencermati kesesuaian sebuah adaptasi terhadap novel sumbernya menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kajian adaptasi. Pada perkembangannya, karena kritik kesetiaan dianggap telah membangun dan mengajegkan hirarki yang menempatkan film adaptasi sebagai subordinat, berbagai alternatif kemudian ditawarkan untuk melakukan kajian yang lebih kritis terhadap film adaptasi, seperti pertukaran dialogis, intertekstualitas, dekonstruksi, kontekstual, kajian historis, dan adopsi teori polisistem dari kajian penerjemahan untuk menjelaskan bagaimana dan untuk tujuan apa perubahan dalam film adaptasi dilakukan. Dari berbagai pendekatan tersebut, ada satu hal dari kritik kesetiaan yang tetap menjadi bahan perdebatan, yakni mengenai persamaan dan perbedaan novel dengan film adaptasinya, seperti yang dicermati oleh Kranz dan Mellerski (2008), meski tujuannya kini bukan lagi untuk "mengutuk" film adaptasi karena telah "mengkhianati" novel sumbernya. Hal ini dapat dipahami karena film adaptasi sebagai sebuah genre yang khas yang memiliki pijakan pada dua bidang sekaligus: film dan novel (sastra).

Makalah ini akan ditujukan untuk mencermati perkembangan kajian adaptasi dari dominasi kajian kesetiaan (atau *fidelity criticism*) hingga ke arah yang lebih terbuka dan plural yang dapat dipayungi dengan istilah kritik ketidaksetiaan (atau *infidelity criticism*) dengan meminjam istilah dari Kranz dan Mellerski (2008: 5). Pertama, akan ditelusuri sejarah kajian adaptasi yang dikaitkan dengan kemunculan kritik kesetiaan serta hirarkisasi kajian adaptasi sebagai subordinat terhadap kajian sastra dan kajian film. Kemudian dijelaskan secara ringkas

[58] Film yang mencapai kesuksesan komersial tinggi karena mampu meraup keuntungan tinggi pada enam minggu pertama pemasarannya di bioskop di seluruh dunia (Kerrigan, 2010).

mengenai kekhasan film adaptasi dan kategoriasinya. Langkah berikutnya adalah pembahasan enam model adaptasi dari Kamilla Elliott (2004) sebagai rangkuman pluralitas pendekatan yang digunakan terhadap kajian adaptasi. Pembahasan ini diikuti dengan penjelasan mengenai kontinuumkajian kesetiaan-kajian ketidaksetiaan sebagai model kajian adaptasi berpegang pada kekhasan film adaptasi sebagai genre yang berakar pada novel dan film dengan tetap bersikap terbuka terhadap perubahan dan interpretasi dalam film adaptasi. Model adaptasi ini akan digandengkan dengan pembahasan mengenai interaksi timbal balik antara kajian film, kajian sastra dan kajian adaptasi yang dimungkinkan melalui pengakuan terhadap film adaptasi sebagai genre yang khas. Model interaksi ini akan menempatkan kajian film, kajian sastra, dan kajian adaptasi pada posisi sinergis yang meruntuhkan oposisi biner dan hirarkisasi yang berujung pada marginalisasi kajian adaptasi.

Pembahasan ini diharapkan dapat mengembangkan model kajian adaptasi yang lebih relevan untuk membaca adaptasi yang diproduksi pada masa yang menjunjung proses dialog antara teks dan pembaca dan menolak konsep makna tunggal dari sebuah teks. Lebih jauh, pengembangan model kritik ketidaksetiaan yang menuju pada sinergi antara kajian film, kajian susastra, dan kajian adaptasi ini diharapkan dapat menjadi sumbangan bagi pengembangan kajian adaptasi sebagai bidang kajian yang khas dan terlepas dari hirarkisasi yang memarginalkannya terhadap kajian susastra dan kajian film.

2. Sejarah Kajian Adaptasi, Kritik Kesetiaan, dan Hirarkisasi dalam Kajian Adaptasi

Para kritikus adaptation studies sepakat bahwa film studies dan adaptation studies muncul sebagai bagian dari Jurusan Bahasa dan Sastra Inggris di berbagai universitas di Amerika Serikat dan Inggris sejak pertengahan abad keduapuluh (Murray, 2008; Aragay, 2005; dan Andrew, 1984).Sebagai kajian yang membahas film-film yang mengalihwahanakan novel atau karya sastra lainnya ke media film, Aragay melihat bahwa kajian adaptasi merupakan kajian yang membidangi interseksi yang dibentuk oleh kajian sastra dan kajian film dalam pembahasan terhadap film adaptasi (2005: 18). Jika diilustrasikan, Diagram 1 berikut tampaknya menunjukkan wilayah interseksi yang menjadi bidang kajian adaptasi ini.

Diagram 1: Model Posisi Kajian Susastra, Kajian Film, dan Kajian Adaptasi

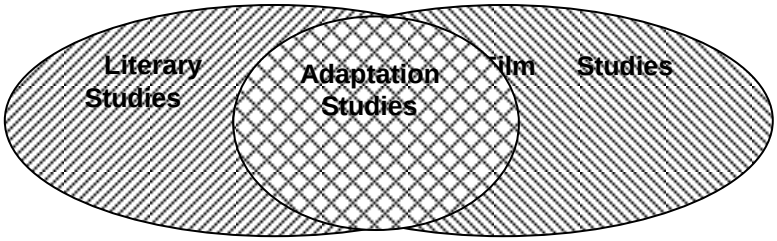


Diagram di atas mengilustrasikan hubungan antara kajian susastra, kajian film, dan kajian adaptasi. Sebagai kajian yang membahas film-film yang dialihmediakan dari karya sastra ke dalam media film, maka kajian adaptasi memiliki dua kaki yang berpijak pada dua bidang yang berbeda, yakni kajian susastra dan kajian film. Dengan demikian, kajian adaptasi seharusnya memperlakukan film adaptasi sesuai dengan kekhasannya, yakni memperhitungkan kedua bidang yang menjadi titik tumpuannya. Dalam hal ini, pemahaman terhadap novel dan film sebagai dua media representasi yang berlainan (dengan persamaan dan perbedaan tertentu) sangat diperlukan untuk dapat memperlakukan sebuah film adaptasi secara

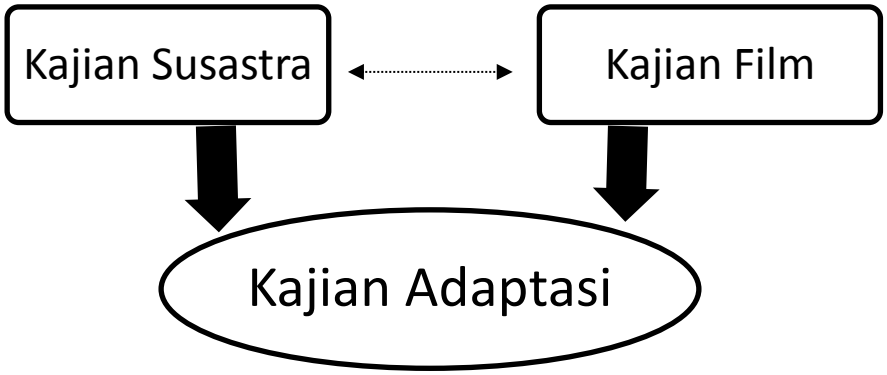
adil sesuai dengan kekhasannya: tetap melihat film tersebut terkait novel sumbernya dan kekhasasan media film, serta berbagai masalah khas dalam proses produksi adaptasi itu sendiri.

Hal lain yang harus dicatat mengenai perkembangan kajian adaptasi di bawah Jurusan Bahasa dan Sastra Inggris adalah dominasi pendekatan sastra "*New Criticism*" dalam kajian susastra pada tahun 1950an dan 1960an. Pendekatan *New Criticism*menempatkan teks sastra sebagai kesatuan yang lengkap dengan makna tunggal yang akan dipahami oleh pembaca yang pasif (Aragay 2005: 11). Dalam paradigms seperti ini, film adaptasi dibahas sebagai tiruan karya sastra yang harus selalu dicurigai kesetiannya terhadap novel sumbernya. Robert Stam dalam *BeyondFidelity* (2000, dikutip dalam Donaldson-Evans, 2009: 26) menyebutkan senioritas, ikonofobia, dan logofilia sebagai tiga praduga yang mendasari kritik kesetiaan untuk memarginalkan film adaptasi karena posisinya sebagai bentuk seni yang paling muda, medianya yang mengandalkan seni visual bersifat inferior dibandingkan seni sastra, dan bahwa kata-kata dan novel selalu lebih baik dari filmnya.

Sementara itu, kenyataan bahwa film studies menggunakan film adaptasi dari novel-novel klasik untuk meningkatkan status akademiknya mau tidak mau mengajegkan posisi subordinat kajian adaptasi dan film adaptasi terhadap kajian susastra dan karya sastra kanon. Dari sudut pandang kajian film itu sendiri, film adaptasi dianggap memiliki kualitas yang lebih rendah karena tidak kreatif dan hanya bisa mencuri dari karya sastra. Menurut McFarlan, anggapan inimerupakan refleksi dari lemahnya pemahaman kritikus film mengenai sastra (2007: 5). Penyataan Cartmell dan Whelehan (2007, dalam Barcsay, 2008: 13), bahwa "*literature on screen was too literary for film studies and too film-based for literary studies*" rupanya cukup untuk merangkum "kecanggungan" posisi kajian adaptasi di antara kajian film dan kajian susastra.

Jadi, dapat dikatakan bahwa dalam perkembangannya, kedua pijakan film adaptasi dan adaptation studies telah menempatkan bidang kajian ini dalam posisi subordinat sehingga Murray (2008: 4) menyebutkan bahwa kajian adaptasi sering dianggap sebagai "*bastard offspring of literary studies and film studies*" atau anak haram dari perselingkuhan antara kajian susastra dengan kajian film. Dengan demikian, diagram 1 yang menunjukkan interseksi kajian film dan kajian sastra sebagai wilayah kajian film adaptasi telah berubah ke dalam bentuk hirarki, yang kurang lebih dapat diilustrasikan sebagai berikut.

Diagram 2: Hirarkisasi Kajian Susastra, Kajian Film dan Kajian Adaptasi



Hirarkisasi seperti yang ditunjukkan oleh Diagram 2 di atas jelas bukan kondisi yang menguntungkan bagi bidang kajian adaptasi. Penilaian sepihak terhadap kajian adaptasi dan film adaptasi ini terjadi karena pemahaman yang tidak lengkap mengenai karakteristik film adaptasi yang menjadi wilayah persinggungan antara kajian film dan kajian susastra sehingga untuk memahami sebuah film adaptasi dan melakukan kajian terhadap adaptasi diperlukan pengalaman yang cukup mengenai film dan pengalaman

yang memadai dalam hal sastra (McFarlan, 2007: 3).

3.
Film Adaptasi: Kekhasan dan Kategorisasinya

Andrew (1984:97) mendefinisikan adaptasi sebagai apropriasi suatu makna dari sebuah novel sumber. Menurut Andrew (1984), kekhasan film adaptasi terletak pada penyelarasan sistem tanda sinematik dari film sebagai media barunya untuk menyampaikan makna dari novel sumbernya sehingga. Jadi, tak jauh dari sejarah kemunculan dan perkembangannya, film adaptasi memiliki kekhasan yang dapat ditarik dari kedua wilayah yang menaunginya, yakni novel sumbernya dan aspek sinematik yang menjadi media ekspresinya.

Persamaan pertama yang ditarik dari novel dan film, terutama film naratif, dari sudut pandang ilmu susastra adalah adanya unsur tokoh, alur, latar tempat dan latar waktu, meski kedua media menyampaikannya dengan cara-cara yang berbeda. Persamaan ini akan menjadi lebih menyolok dalam film adaptasi, di mana novel dan film adaptasinya akan berbagi unsur-unsur yang kurang lebih sama: alur pokok yang kurang lebih sama, tokoh utama yang sama, dan "milieu"atau nuansa yang sama jika latar tempat dan waktunya diubah. Dari sinilah muncul salah satu kekhasan film adaptasi, di mana pengalaman menonton film adaptasi memerlukan "*some degree of familiarity with the source material*" atau semacam informasi awal mengenai novel sumbernya (Barcsay, 2008: 12). Karena itu, film adaptasi memiliki resiko tinggi untuk mendapat cercaan dari kritik kesetiaan yang mencari-cari apa yang hilang dari sebuah novel dalam adaptasinya oleh penoton. Sementara seorang penonton yang tidak mengetahui bahwa film yang ditontonnya adalah sebuah adaptasi tersebut mungkin dapat menjadi "penonton sempurna" yang tidak akan pernah merendahkan film tersebut, namun pengalaman yang didapatkan penonton ini tidak akan menjadi pengalaman menonton film adaptasi.

Sebagai dua medium yang berbeda, perbedaaan novel dan film sering dihadirkan dalam oposisi biner *literary/visual*, *linguisitic/visual*, verbal/visual, *linear/spatial*, konseptual/perseptual, dan seterusnya ((Donaldson-Evans, 2009: 28; Elliott, 2004: 2). Linda Hutcheon (dikutip dalam Donaldson-Evans, 2009: 29) menegaskan bahwa "*each genre has its own means of expression, it own plusses and minuses.*" Dikotomi-dikotomi ini jelas meruapakn sebuah penyederhanaan yang mengkotak-kotakkan novel dan filma daptasi dalam dua kardus terpisaj seolah-olah tidak ada hubungan atau persamaan sama sekali di antara novel dan film. Menurut Elliott (2004), dikotomi-dokotomi ini telah mengabaikan kenyataan bahwa novel juga memiliki ilustrasi visual dan film juga melibatkan banyak dialog dan komentar verbal. Bahkan Elliott menyebut film sebagai "*hybrid verbal-visual art*" (2004: 3), sehingga sebagian karakteristik novel juga ada pada film.

Dari segi proses pembuatannya, film adaptasi menghadirkan kekhasan lain yang dipicu oleh perbedaan media representasi yang dimiliki novel dan film. Donaldson-Evans (2009: 29-32) menyebutkan ada setidaknya tujuh hal yang menjadi masalah dalam proses adaptasi. Pertama adalah untuk menyesuaikan persepsi pembaca mengenai citraan tokoh dalam novel dengan konsepsi terhadap pemeran yang akan melakonkan tokoh tersebut. Masalah kedua adalah masalah konkretisisasi yang berkaitan dengan merealisasikan detail-detail citraan yang tidak lengkap dalam novelnya terutama untuk karakter-karakter datar dan insiden-insiden minor yang hanya disebutkan sekilas dalam novelnya. Konkretisasi ini penting sebab dalam film penonton melihat langsung citraan tersebut, sehingga ketika seorang pelayan hanya disebutkan dalam novel *Persuasion*karya Jane Austen, misalnya, sutradara harus memutuskan bahwa pelayan itu akan tampil dengan pakaian yang seperti apa, bersikap dan berbicara dengan cara tertentu, yang sesuai dengan setting waktu dan tempat yang telah diputuskan sebelumnya.

Masalah yang ketiga berkaitan dengan kekhasan media film, yakni penyuntingan yang dilakukan semaksimal mungkin untuk mendukung pembangunan alur utama dan tokoh-tokoh yang dipilih untuk menjadi fokus film. Penyuntingan sangat berkaitan dengan keterbatasan waktu tayang

yang dimiliki film, terutama theatre release atau film yang dibuat untuk ditayangkan di bioskop yang umumnya hanya berlangsung sekitar dua jam. Berikutnya adalah masalah eksternalisasi pikiran para tokohnya, yang tentunya memiliki ruang dan media verbal yang tak terbatas dalam novelnya. Terkait dengan hal ini adalah masalah adaptasi "*side-shadowing*" yang berkaitan dengan kemampuan novel untuk membuat membaca membayangkan terjadinya kejadian-kejadian yang tidak pernah disebutkan dalam novelnya (Donaldson-Evans, 2009: 32). Dalam hal ini, sebuah film adaptasi harus memutuskan apakah hal tersebut akan dicakup secara diagesis atau akan disebutkan saja, misalnya. Masih terkait dengan masalah ini adalah representasi masa lalu di dalam film dan masalah representasi irony yang merupakan "*by product of the narrative itself* "(hlm. 33). Ketujuh masalah di atas belum mencakup masalah-masalah khusus yang dihadapi dalam proses adaptasi dari novel yang memiliki kekhasan tersendiri. Namun dari semua masalah yang dicatat di atas, Donaldson-Evans menegaskan bahwasannya tidak ada aturan khusus mengenai bagaimana mengadaptasi novel menjadi film, karena banyaknya mode adaptasi yang mungkin dilakukan sehingga karakteristik hubungan antara novel dan film adaptasinya "*is anything but stable*"(2009: 23).

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi proses adaptasi sebuah novel menurut Donaldson-Evans (2009: 35-37) adalah masalah teknologi yang tersedia, faktor ekonomi, dan faktor sensor. Menurut Donaldson-Evans, teknologi yang tersedia mempengaruhi pilihan-pilihan teknik sinematik yang tersedia dalam melakukan adaptasi. Konsekuensinya, adaptasi yang dibuat pada jaman film bisu, hitam putih, masuknya warna dan suara, dan jaman animasi komputer seperti saat ini memberikan rentangan pilihan yang berbeda bagi suatu proses adaptasi. Faktor ekonomi berkaitan erat dengan masalah keuntungan finansial yang tak pernah lepas dari institusi industri perfilman. Faktor ini memengaruhi film adaptasi dari dua segi. Pertama, anggaran yang tersedia menentukan adegan atau setting dan kejadian apa saja yang dapat ditampilkan (Donaldson-Evans, 2009: 35). Misalnya saja, *staging*atau pengambilan gambar peristiwa besar seperti perang atau kebakaran mungkin mendukung adaptasi, tapi dapat menelan biaya besar. Sebaliknya, jika peristiwa tersebut vital bagi perkembangan plot, menghilangkannya (dengan hanya menyebutkannya, misalnya) produser dapat menghemat biaya namun akan terasa ada yang "hilang" dalam filmnya. Kedua, target untuk mencapai profit membuat film adaptasi cenderung menyesuaikan naratifnya agar berterima dengan penonton yang ditujunya. Bluestone, misalnya, melihat bahwa dari 24 film yang dicermatinya, 40% diantaranya mengubah akhir ceritanya menjadi "*happy ending*" untuk menarik simpati penonton (dikutip dalam Barcsay, 2008: 11).

Penyesuaian naratif film dengan selera pasar ini sering menyebabkan dilibatkannya anakronisme dalam film adaptasi. Misalnya saja, film*Sense and Sensibility* 1995 yang dipasarkan untuk perempuan postfeminis pada tahun 1990an ini harus menyesuaiakn muatan feminis dari film adaptasinya dengan trend postfeminis penonton perempuannya. Untuk itu, Emma Thompson selaku penulis skenario film ini membuat tokoh Elinor Dashwood menyebutkan "*we can't even earn our own*" terkait lemahnya posisi perempuan dalam masyarakanya yang belum memungkinkan perempuan dengan status sosial menengah seperti Elinor untuk bekerja dan menghasilkan pendapatan sendiri (Thompson, 1995). Pernyataan Elinor di atas merupakan sebuah anakronisme karena pada peralihan abad ke-19 yang menjadi latar waktu film adaptasi ini, perempuan kelas menengah belum memperjuangkan masalah kesetaraan finansial (Jenainati dan Groves, 2007). Isu feminis ini baru mencuat pada tahun 1970an pada feminisme gelombang kedua (Fenton, 2006).

Faktor sensor mempengaruhi apa yang boleh dan tidak ditampilkan dalam film (Donaldson-Evans, 2009: 36). Sensor ini berkaitan dengan kekuasaan pemerintah yang membatasi ideologi-ideologi yang boleh dimasukkan ke dalam film dan dengan cara apa. Begitu pula dengan standar moral yang berlaku saat itu turut membatasi apa yang boleh ditampilkan dan yang tidak. Sensor, menurut Donaldson-Evans mencerminkan idelogi-ideologi dominan yang berlaku saat sebuah adaptasi dilakukan (2009: 37). Pada tataran ini pertanyaan mengenai ideologiyang

memengaruhi sebuah adaptasi di suatu tempat pada waktu tertentu menjadi pertanyaan penting dalam melakukan kajian adaptasi.

Dalam hubungannya dengan novel yang diapropriasi, berbagai kategorisasi diajukan oleh ahli kajian adaptasi. Geoffrey Wagner (1975)membedakan tiga ketegori adaptasi, yakni *transposition, commentary,* dan *analogy*. Dalam sebuah transposisi dalam kategori Wagner, "*a novel is directly given on the screen with minimum apparent interference*." Sementara sebuah *commentary* mengambil dan mengubah beberapa aspek dari novel sumbernya, dan sebuah *analogy* menjadikan sebuah novel sebagai "*point of departure.*" Menurut Aragay (2005), ketiga kategori dari Wagner (1975) ini juga masih terjebak dalam kritik kesetiaanterkait dengan seberapa jauh film adaptasinya "melenceng" dari novel sumbernya.

Andrew (1984: 98) mengajukan tiga kategori adaptasi, yakni "*borrowing, intersecting, and transforming the source.*" *Borrowing* terjadi jika seorang pembuat film menggunakan materi, ide, atau bentuk dari novel yang umumnya sudah sukses. Tindakan ini mengharapkan kesusksesan dari pinjaman judul atau tema novel sumbernya dan berusaha mengubah atau menambahkan beberapa hal untuk menjadikan filmnya berbeda dari sumbernya. Menurut Andrew, kesuksesan jenis adaptasi ini terletak pada "*fertility*" atau kesuburan, dan bukan pada "*fidelity*" atau kesetiaannya (1984: 99). *Intersecting* merupakan mode adaptasi yang secara sadar mempertahankan keunikan novel sumbernya di dalam film adaptasinya. Dalam proses *intersecting* terjadi tarik ulur dialektis antara bentuk-bentuk estetik dari satu jaman di novel sumbernya dengan bentuk-bentuk sinematik pada jaman film adaptasinya diproduksi (andrew, 1984: 100). Sementara itu, *transformation* merupakan mode adaptasi yang mengasumsikan reproduksi esensi dari novel sumbernya. Menurut Andrew, kritik kesetiaan umumnya muncul dari jenis adaptasi yang seperti ini, dimana kualitas film adaptasinya dinilai dari kemampuannya mempertahankan "*spirit*" novelnya.

Baik Wagner (1975) maupun Andrew (1984) dalam kedua kategorisasi di atas berusaha menjauhkan film adaptasi dari kritik kesetiaan, namun secara konstan keduanya memberikan kategorisasi yang menuntut perbandingan antara novel sumbernya dengan film adaptasinya. Hal ini menunjukkan bahwa kritik kestiaan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kajian adaptasi mengingat film adaptasi *memang*menggunakan novel sastra sebagai sumbernya, terlepas dari seberapa ekstensif novel tersebut digunakan. Seperti yang telah disebutkan dalam pendahuluan, berbagai pendekatan telah dilakukan untuk menafikkan kritik kesetiaan dari kajian adaptasi, namun tampaknya kritik kesetiaan ini tetap menjadi bagian dalam pembahasan mengenai pendekatan terhadap film adaptasi.

4. Enam Konsep Adaptasi menurut Kamilla Elliott (2004): Bukan Anti-fidelity Criticism

Menanggapi perkembangan berbagai pendekatan terhadap kajian adaptasi, Kamilla Elliott mengelompokkan berbagai pendekatan tersebut menjadi enam konsep adaptasi: *psychic*, *ventriloquist*, *genetic*, *de*(*re*)*composing*, *incarnational*, dan *trumping*. Menurut Elliott, keenam konsep iniawalnya diarahkan sebagai "*anti-fidelity*" *criticism*(kritik anti-kesetiaan) di mana keenam pendekatan ini mendukung argumen bahwa ada semacam "isi" yang dapat dipindahkan ke dalam "bentuk" yang lain, atau dengan kata lugasnya, semua novel dapat diadaptasikan ke dalam bentuk film. Konsep ini melawan argumen "kemustahilan adaptasi" dari George Bluestone[59] yang tampaknya tidak pernah terbukti secara mutlak dalam kajian adaptasi.

Konsep adaptasi *psychic*(atau cenayang) Elliott berpedoman pada adanya "*spirit*" atau "roh" dari sebuah teksyang harus dipertahankan dalam proses adaptasi. Sebuah adaptasi yang bagus dalam konsep ini akan mempertahankan roh ini dan secara kreatif menciptakan bentuk baru untuk menampung roh ini (hlm, 222). Dalam konsep ini, kreativitas pembuat filmnya tampaknya

[59] George Bluestone merupakan salah satu pionir kritik adaptasi yang melihat hubungan antara novel dan film sebagai antitesis dan adaptasi sebagai kemustahilan dalam bukunya *Novels into Film* (1957) yang sangat berpengaruh (Aragay, 2005: 13). Argumen Bluestone menjadi salah satu argument inti yang mendasari hirarkisasi novel/film dalam kritik kesetiaan.

mendapat persetujuan sepanjang roh novelnya dapat dipertahankan. Namun konsep ini masih menyisakan masalah mengingat penentuan roh sebuah teks selalu melibatkan interpretasi, yang tentunya akan selalu berbeda dari orang ke orang dan dari waktu ke waktu.

Konsep *ventriloquist* menggunakan konsep *metalanguage*atau metabahasa dari Barthes yang melihat novel sebagai sistem tanda pertama yang kemudian menjadi "bentuk" kosong yang akan diisi oleh "isi" dari sistem tanda kedua (Elliott, 2004: 226). Dalam konsep ini, sebuah adaptasi tidak hanya menghilangkan bagian-bagian dalam novelnya, tapi juga melengkapinya dengan menambahkan gambar, music, latar belakang, arsitektur, kostum, dialog yang terdengar, dan sebagainya, yang sangat kaya akan tanda yang sarat dengan cerminan budaya dan simbolik. Konsep adaptasi ini memberikan lampu hijau paling terang bagi perbedaan dalam proses adaptasi. Konsekuensinya, kritik kesetiaan umumnya akan berusaha mencari apa yang hilang dari novelnya, atau apa yang disebut sebagai "*articulation of loss*" oleh Erica Sheen (2000, dikutip dalam Aragay 2005: 20).

Konsep adaptasi *genetic* menerapkan naratologi dalam adaptasi yang melihat adanya "*deep structure*" yang dapat bermanifestasi di dalam film adaptasinya (Elliott, 2004: 230). Dalam hal ini, novel menjadi "*raw material*" bagi filmnya. Dalam pendekatan naratologi terhadap kajian adaptasi, McFarlan (2007) membedakan hal-hal yang dapat ditransfer langsung dari novelnya dari aspek-aspek yang harus mengalami "*adaptation proper*". Aspek yang "*transferrable*" ini merupakan "*narrative kernels*" atau "*cardinal functions*", atau "*hinge pints of narratives*" yang merupakan "inti cerita" atau "kejadian-kejadian penentu" dalam plot sebuah novel. Sementara itu, "*adaptation proper*" berkaitan dengan cara film menggunakan tiga aspek narasinya (*mise-en-scène*, penyuntingan, dan *soundtrack*) untuk menyajikan "*narrative events*" yang telah "ditransfer" dari novelnya. Menurut McFarlan, pembahasan mengenai cara kerja "*adaptation proper*" dalam sebuah adaptasi jauh lebih penting daripada pembahasan apa yang sudah ditransfer dari novelnya (2007: 7). Hanya saja, kritik kesetiaan tentunya akan tetap menyinggung hilangnya atau ditambahkannya kejadian tertentu dalam alur yang kemungkinan akan membawa perubahan bagi struktur dasar alurnya.

Konsep *de(re)composing* menerapkan dekonstruksi dalam proses adaptasinya. Konsep ini membuat adaptasi dan novel sumbernya menjadi campuran yang sulit dibedakan yang mana berasal dari novelnya dan yang mana ditambahkan oleh adaptasinya, dimana unsur dari keduanya akan menjadi "unsur hara" yang bergabung dalam kesadaran penonton (hlm. 233). Dalam konsep ini, "*adaptation must subvert its original, perform a double and paradoxical job of masking and unveiling its source, redistribute the formative materials of the original and set them askew*" (Keith Cohen 1977, dikutip oleh Elliott, 2004: 233). Menurut Elliott, adaptasi dengan konsep ini akan berada pada titik tidak setia dalam kritik kesetiaan karena kritik kesetiaan hanya membaca satu arah, dari novel ke film dan melihat bahwa film adaptasinya telah banyak membuat perubahan (2004: 234). Tapi, tambah Elliott, jika film dan novelnya dibaca dari dua arah, Elliott yakin bahwa pembaca/kritikus akan melihat bahwa novelnya pun banyak melibatkan "*infidelity*" atau penyimpangan-penyimpangan dari kekhasan novel konvensional – sebuah argument yang harus dibarengi oleh pemahaman bahwa konsep ini berusaha mengaburkan novel atau film sebagai sumber adaptasinya.

Konsep *incarnational* menganggap bahwa adaptasi merupakan proses inkarnasi dari tanda yang lebih abstrak menjadi tanda yang tidak begitu abstrak (Elliott, 2004: 235). Konsep adaptasi ini berkaitan dengan kebutuhan akan konkretisasi dari imajinasi pembaca agar dapat menonton bagaimana perwujudan imajinasi mereka. Menurut Elliot, retorika inkarnasi, materialisasi, dan realisasi mendominasi praktik adaptasi di abad keduapuluh ini (2004: 235). Yang menjadi kritik dari kubu kesetiaan biasanya adalah jika materialisasi yang dilakukan sutradara dan para pemeran ternyata tidak sesuai dengan harapan pembaca, baik dari segi karakterisasi ataupun pemilihan/konstruksi latar dan kostum, terutama untuk film-film "*heritage*" (atau film yang secara total mempertahankan keseusian detail film dengan latar waktu dan tempat yang dipilih film), seperti adaptasi dari novel-novel Jane Austen.

Konsep adaptasi terakhir dari Elliott adalah *trumping* yang berfokus pada pencarian media yang lebih baik untuk menyampaikan "isi" yang diadaptasi (2004: 237). Menurut Elliott, kritik dalam konsep ini akan berusaha mencari "apa yang salah dengan novel sumbernya" dan bukannya mencari "apa yang salah dengan adaptasinya". Dalam konsep adaptasi ini, film adaptasi harus menunjukkan apa yang seharusnya dicakup dalam novelnya (tapi karena suatu dan lain hal, tidak dicakup). Elliott mengambil adaptasi Patricia Rozema terhadap *Mansfield Park* pada 1999 sebagai contoh konsep adaptasi *trumping* ini, di mana Rozema melihat bahwa isu perbudakan seharusnya menjadi bagian dari argumen dalam novel *Mansfield Park*. Sementara itu, kritik Windschuttle terhadap Rozema yang melihat Rozema telah mengkhianati "*quintessence*" dari novel Jane Austen yang menjunjung ketenangan dalam kehidupan domsestik melalui pencetusan isu perbudakan oleh Rozema dalam *Mansfield Park* 1999 (Aragay, 2003) dapat dilihat sebagai contoh kritik dari kubu kesetiaan.

Sejauh ini, dengan menggunakan rangkuman Kamilla Elliott (2004) mengenai berbagai pendekatan yang sudah pernah dikembangkan untuk melakukan kajian terhadap film adaptasi, bagian ini sudah memaparkan berbagai perkembangan kritik adaptasi dan bagaimana kritik kesetiaan selalu menjadi bagian dari perkembangan itu. Dari keenam konsep yang diajukan Elliot di atas, konsep *de(re)composing* merupakan konsep adaptasi yang paling liberal, yang bahkan berusaha mengacaukan oposisi biner sumber/turunan, model/tiruan yang biasanya memarginalkan film adaptasi sebagai tiruan dan turunan. Namun konsep ini pun masih memperhitungkan keberadaan novel sumbernya.

Satu tendensi utama yang harus didukung dari bertahannya kritik kesetiaan dari perkembangan teori adaptasi ini adalah bahwa kritik kesetiaan ini tidak lagi difokuskan untuk menghakimi suatu adaptasi, tapi lebih pada usaha untuk membahas dan membandingkan adaptasi dengan novel sumbernya. Yang mana, perbandingan ini merupakan hal yang tidak mungkin dipisahkan dari studi adaptasi mengingat objek studinya sendiri memang mengharuskan pemahaman terhadap kedua bentuk karyanya: film dan novel sumbernya. Jadi, kritik anti-kesetiaan yang berusaha untuk membahas film adaptasi sebagai karya tersendiri yang terlepas dari novel sumbernya (Kranz dan Mellerski 2008: 5) sama sekali tampaknya belum diperlukan dalam kajian adaptasi.

5. In/fidelity Criticism: Berpedoman pada Karakteristik Fim Adaptasi

Dari pembahasan yang telah dilakukan sejauh ini, dapat dilihat bahwa kajian adaptasi telah didekati dengan berbagai konsep yang membuat dominasi kritik kesetiaan dipinggirkan meski tidak pernah hilang sama sekali. Yang terbentuk justru sebuah kontinuum pendekatan terhadap film adaptasi yang terentang dari titik kritik kesetiaan menuju titik kritik ke***tidak***setiaan. Perkembangan ini dimungkinkan, diantaranya, oleh adanya pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai kekhasan yang dimiliki oleh film adaptasi. Sementara itu, Kranz dan Mellerski (2008: 2) melihat perkembangan sikap ini utamanya disebabkan oleh meningkatnya status kajian sinema secara akademik dan adanya perubahan filosofis di kalangan akademisi karena masuknya teori sastra post-struktural.

Model kontinuumkesetiaan-ketidaksetiaan berkembang karena dorongan dan tarikan dari kedua ujung kontinuum itu sendiri. Seperti yang telah dibahas sebelumnya, dominasi kritik kesetiaan yang dilakukan dengan sudut pandang yang memarginalkan film adaptasi telah mendorong munculnya kritik adaptasi yang membahas bukan persamaan-persamaan yang dimiliki novel dan film adaptasinya, tapi perbedaan-perbedaan yang dimunculkan adaptasinya. Trend "*sociological turn*" seperti yang disebutkan Andrew (1984) turut mendorong perkembangan kajian adaptasi ke arah yang meminimalkan perbandingan langsung antara film adaptasi dengan novel sumbernya. Namun dari enam konsep adaptasi yang dirangkum Elliott dari perkembangan kajian adaptasi ini (lihat kembali bagian 4 sebelumnya), perpisahan total antara film adaptasi dengan novel sumbernya tidak pernah berhasil dilakukan. Yang terjadi adalah negosiasi antara kubu kesetiaan dan kubu anti-kesetiaan yang menghasilkan model-model adaptasi yang menghargai perbedaan antara novel dan film adaptasinya namun tetap membahas filmnya

sebagai sebuah adaptasi yang tak pernah sepenuhnya lepas dari novel sumbernya. Berikut adalah karakteristik-karakteristik yang mendasari model kajian adaptasi dalam kontinuum kesetiaan-ketidaksetiaan tersebut.

Seperti yang telah disinggung sebelumnya, novel dan film memiliki perbedaan media ekspresi. Perbedaan ini akan menimbulkan perubahan pada cara membangun pencitraan tokoh, latar tempat dan waktu, serta perkembangan alur (Donaldson- Evans, 2009: 24). Seiring dengan pilihan isu yang ingin ditonjolkan, latar yang dipilih dan cara "*staging*"nya akan dipengaruhi pula. Begitu pula tokoh yang diikutkan/dihilangkan dan sisi mana dari karakter tokoh-tokoh tersebut yang ditonjolkan. Sebuah film adaptasi akan memiliki keunggulan dalam hal visualisasi dan komposisi *mise-en-scène* serta aspek sinematigrafis yang dapat dipilih/dirancang sedemikian rupa untuk menonjolkan pencitraan tersebut (Donaldson-Evans, 2009: 25). Apa yang disebut sebagai "*articulation of loss*" tidak akan dapat dihindari secara total dalam film adaptasi, terutama dengan ruang yang tersedia dalam film *feature* untuk ditayangkan di bioskop. Namun pilihan-pilihan (baca: pemotongan dan penghilangan) yang dilakukan dalam proses adaptasi akan ditutupi oleh alur yang lebih padat, suspensi yang lebih tegang, dan klimaks yang lebih menentukan, terutama untuk novel-novel panjang dan beralur datar seperti novel-novel Jane Austen.

Perbedaan ketersediaan ruang antara novel dan film akan memaksa sebuah film adaptasi untuk memilih isu yang ingin ditonjolkan. Pilihan ini akan berakibat pada melemahnya isu-isu lain dan mencuatnya sebuah isu yang menjadi benang merah dalam film adaptasi. Pemilihan isu ini selalu dibarengi interpretasi yang dilakukan oleh penulis skenario dan/atau sutradara dalam membaca novel sumbernya untuk menentukan isu apa saja yang ada dalam novel tersebut dan yang mana yang dinilai paling menonjol, atau dalam istilah Elliott (2004), isu yang menjadi *"*roh*"* novel tersebut. Proses interpretasi ini dapat dilihat sebagai sebuah dialog antra novel dan film dalam konsep *dialogic exchange* dengan meminjam istilah Bhaktin (dalam Donaldson-Evans, 2009: 37). Berbagai alasan dapat menjadi latar dan tujuan pemilihan isu ini. Faktor finansial adalah salah satu alasan yang paling kuat, di mana isu yang "menarik" bagi penonton dapat membawa kesuksesan/keuntungan finansial bagi produser filmnya. Namun trend isu yang berkembang di masyarakat dan dunia akademik juga tak kurang mempengaruhi pemilihan isu ini. *Sense and Sensiblity* 1995, misalnya, memilih untuk menonjolkan isu postfeminis (Samuelian, 2001) sekaligus menambahkan kesan romantis pada alurnya untuk menarik minat penonton tahun 1990an (Kaplan, 2001).

Adaptasi sebagai proses pembacaan dan interpretasi (Neill Sinyard dalam Donaldson-Evans, 2009: 24) akan melibatkan pembuat film untuk memahami setiap detail dari novelnya, termasuk konteks waktu, tempat dan peristiwa yang disinggung di dalam novel tersebut. Konteks waktu, tempat dan peristiwa yang disinggung secara sepintas ini adalah kumpulan gunung es dalam samudra novel yang luas. Dan ibarat sebuah perahu yang berlayar di samudra ini, kelemahan dalam pemahaman terhadap bagian tersembunyi gunung es ini dapat menenggelamkan wahana ini: kegagalan mencermati sebuah isu besar yang tersembunyi di dalam sebuah novel akan membuat sebuah adaptasi menjadi sumir. Irvine (2005: 166), misalnya, melihat bahwa Jane Austen sebagai penulis yang tidak mau secara terang-terangan mendukung suatu gerakan feminis awal sedang gencar-gencarnya pada masanya menulis. Sebagai solusi, Jane Austen memilih untuk menyamarkan isu tersebut melalui potensi yang muncul dalam pencitraan tokoh perempuannya. Salah satu usaha untuk menghindari kesumiran ini adalah mencermati intertekstualitas yang menjadi jejaring tempat novel tersebut tersangkut. Argumen ini tampaknya menjadi dasar bagi Patricia Rozema untuk menonjolkan isu ablolisionisme dalam adaptasi *Mansfield Park* 1999.

Intertekstualitas yang mengiringi pembacaan sebuah novel akan menjadi salah satu tombak kreativitas sebuah adaptasi dan memberi warna baru bagi setiap adaptasi dari satu novel yang sama, seperti yang terjadi dalam adaptasi novel-novel Jane Austen, yang masing-masing sudah pernah diadaptasi minimal sebanyak dua kali hingga tahun 2009 ini. Intertexualitas memungkinkan para pembuat film untuk menginterpretasikan sebuah novel yang menjadi ikon budaya dan

membuat film adaptasinya sesuai dengan tujuan dan ideologi para pembuat filmnya sendiri (Donaldson-Evans, 2009: 17). Lebih jauh, Casetti (2004: 82) melihat adaptasi sebagai "*reappearance*" atau kemunculan kembali suatu wacana sehingga analisis terhadap suatu adaptasi tidak hanya membandingkan satu film dengan novel sumbernya, tapi juga melihat konteks waktu dan tempat munculnya film adaptas tersebut. Dalam konsep Casetti, sebuah adaptasi merupakan sebuah "*recontextualization*" dari sebuah teks sehingga seluruh kon-*teks*yang menyertai kemunculan sebuah adaptasi juga harus diperhitungkan dalam pembahasannya.

Dari elaborasi di atas, dapat dilihat bahwa ada dinamika dalam hubungan antara novel dan film adaptasinya. Sebuah adaptasi dapat menghilangkan beberapa bagian novelnya dan menggantikannya "kehilangan" ini dengan berbagai cara yang unik: penonjolan tokoh, insidien, atau isu tertentu yang jika dikombinasikan dengan penggunaan aspek *mise-en-scène*, penyuntingan, dan *soundtrack* yang tepat akan menghasilkan film yang menjanjikan untuk ditonton. Sebuah adaptasi juga dapat memunculkan isu yang disamarkan oleh novelnya sehingga apa yang enggan disampaikan penulisnya secara terang-terangan dapat terdengar jelas dalam film adaptasinya. Dinamika ini merupakan proses yang khas bagi film adaptasi sehingga "originalitas" seharusnya tidak lagi dijadikan alasan oleh kajian film untuk memarginalkan film adaptasi sebagai tiruan novel. Dari segi kreativitas, film adaptasi juga memiliki kualitas tersendiri. Media yang digunakan dalam film adaptasi mungkin sama dengan media dengan film yang tidak adaptasi (hingga dinilai lebih original dan lebih kreatif) tapi film adaptasi memiliki metodologi yang khas dalam membangun narasinya: dialog antara novelis dan penulis, dialog antara penulis, tokoh, dan aktor, serta dialog antara novelis dengan sutradara, perancang latar, kostum, dan tata rias. Titik kreativitas ada pada dialog antara intensi novelis dan kekhasan media film yang harus dijembatani oleh ide kreatif dari para pembuat filmnya.

6. Model Sinergi antara Kajian Susastra, Kajian Film, dan Kajian Adaptasi

Sejauh ini, pembahasan mengenai kekhasan film adaptasi dan perkembangan sikap para akademisi mengenai film adaptasi menunjukkan bahwa film adaptasi sudah mulai diterima sebagai bentuk film yang khas yang selalu mengaitkan dua bidang kepakaran sekaligus – novel dan film- dalam kajiannya. Jadi, kenyataan bahwa film adaptasi berakar dari dua bidang seni dan kajian adaptasi berakar dari dua bidang kajian tidak serta merta menunjukkan bahwa film adaptasi dan kajian adaptasi layak ditempatkan sebagai subordinat bagi kajian film ataupun kajian susastra. Bagian ini akan membahas interaksi yang timbal balik antara kajian film, kajian adaptasi dan kajian susastra untuk mendukung argumen tersebut.

Sebagai sebuah pembacaan kembali sebuah novel, film adaptasi memberikan sumbangan yang amat besar bagi "keabadian" sebuah karya sastra (Kranz dan Mellerski: 2008: 2). Sudah menjadi argument umum jika sebuah karya sastra akan selalu hidup bila karya tersebut terus dibaca dan dibahas. Dalam hal ini, film adaptasi memberikan sumbangan setidaknya dengan tiga cara. Pertama, adaptasi sebagai sebuah interpretasi secara langsung membuat novel sumbernya "dihidupkan" kembali. Dalam proses adaptasi ini, mulai dari munculnya ide untuk membuat adaptasi dari novel tertentu, pemilihan penulis skenarion dan penulisan skenario, tahap produksi, penyuntingan, hingga pemasaran dan keikutsertaannya di dalam festival film, akan selalu menjadikan novel sumbernya jantung dari semua aktivitas tersebut. Tanpa novelnya, rangkaian aktivitas ini tidak akan terjadi.

Kedua, pada tahap pasca produksi, penonton dan akademisi akan memberikan respon kepada hasil adaptasi tersebut, yang akan hampir selalu mengaitkan film dengan novel sumbernya. Tanggapan positif dan negatif dan perdebatan mengenai kualitas dan berbagai isu dalam film adaptasinya akan menjadikan novel sumbernya bagian yang tak terpisahkan. Hal ini akan berkaitan langsung dengan point ketiga dan keempat, dimana pembahasan mengenai film adaptasi, apalagi yang mengarah pada kubu kesetiaan, akan mengangkat novelnya dan membuka pembacaan kembali kepada novel itu, dan konsekuensinya peningkatan minat terhadap bidang sastra itu sendiri. Contoh nyata dari argumen ini adalah meningkatnya penjualan novel-novel Jane Austen pasca produksi film adaptasinya, terutama setelah *Pride and Prejudice* 1995, *Sense and Sensibility* 1995,

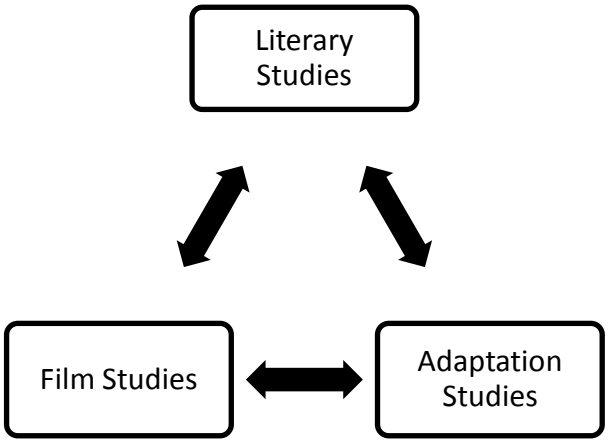
dan *Pride and Prejudice* 2005 yangdiproduksi dengan kesadaran "*heritage film*" yang tinggi (Parill, 2002).

Di luar keempat sumbangan di atas, konsep "*camera-stylo*"yang bekembang di Perancis pada tahun 1960 merupakan contoh dinamika timbal balik yang nyata dalam hubungan antara film dan sastra, terutama film adaptasi dan novel. Seperti yang dicatat oleh Artanti (2002: 4) di Perancis awalnya film-film dibuat berdasarkan novel-novel yang sudah ada, kemudian novel-novel ditulis agar dapat difilmkan, di samping bahwa penyajian naratif dalam film mencontoh penyajian dan unsur-unsur naratif novel. Di Perancis, penulis novel kemudian banyak terjun langsung ke dunia film baik sebagai penulis novel sumber, penulis skenario, pemain, kritikus, teroretikus maupun kombinasi dari hal-hal tersebut. Konsep *camera/stylo* ini menegaskan bahwa pada hakekatnya apa yang diceritakan dalam novel sebenarnya dapat diceritakan kembali dalam film dengan bantuan kamera dan sebaliknya, apa yang disampaikan dalam film dapat diceritakan kembali ke dalam novel. Dalam konsep *camera/stylo* ini, kamera (dalam produksi film) dan pena (dalam produksi karya susastra) tak hanya dianggap setara, tapi juga dianggap saling meniru sekaligus saling mendukung dalam proses yang berkesinambungan.

Dari sudut kajian film, Andrew (1984: 17) melihat bahwa film adaptasi juga turut memberikan sumbangan bagi kajian film. Menurut Andrew, dalam setiap proses adaptasi, perdebatan mengenai hakikat sinema turut muncul kembali. Andrew melihat bahwa film adaptasi turut berperan dalam perkembangan teori film karena filmadaptasi terlibat langsung dalam recknstruksi yang dilakukan kajian film dimana kajian film juga memahami dirinya sebagai praktik sosial yang berurusan dengan penggambaran dan penggambaran kembali film, masyarakat, dan seni. Lebih jauh, Andrew memaparkan bahwa pilihan-pilihan yang dibuat saat melakukan adaptasi turut merefleksikan peran sinema dari waktu ke waktu. Dengan analogi yang sama, strategi-strategi sinematografis yang khas yang diambil dalam mengadaptasi sebuah novel menjadi film dapat mempengaruhi trend "*film style*" pada suatu periode (Andrew, 1984: 105).

Dari pemaparan di atas, dapat dilihat bahwa hirarki yang dibebankan pada film adaptasi dan kajian adaptasi sudah menafikkan sumbangan yang diberikan film adaptasi dan kajian adaptasi kepada kedua bidang tersebut. Hirarki ini menafikkan dinamika yang sebenarnya telah terbangun antara kajian film, kajian adaptasi, dan kajian susastra sejak awal kemunculan kajian film di dunia akademik pada tahun 1960an. Seharusnya tidak dilupakan bahwa kemunculan kajian film menyelamatkan Jurusan Bahasa dan Sastra Inggris yang sepi peminat pada masa itu (Andrew, 1984: 5). Begitu pula dengan kenyataan bahwa film adaptasi telah menyumbang bagi peningkatan prestise sinema sebagai bentuk seni terakhir melalui adaptasi berbagai karya sastra kanon (Kanz dan Melerski, 2008: 1). Karena itu, model hirarkisasi pada diagram dua di atas seharusnya sudah tidak berlaku lagi. Hubungan antara kajian film, kajian adaptasi, dan kajian susastra lebih tepat jika digambarkan melalui model sinergis seperti yang ditunjukkan oleh Diagram 3 berikut.

Diagram 3: Sinergi Perkembangan Kajian susastra, Kajian film dan Kajian adaptasi



Harus diingat bahwa diagram di atas harus dilihat sebagai suatu hubungan yang sejajar, di mana posisi atas dan bawah tidak berlaku. Karenanya, baik kajian film maupun kajian adaptasi tidak bertindak sebagai subordinat bagi kajian susastra. Sementara itu, panah dua arah yang menghubungkan ketiga bidang kajian ini diharapkan dapat menunjukkan "*dynamic exchange*" atau pertukaran dinamis yang secara simultan dan terus menerus terjadi di antara ketiganya.

7. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat dilihat bahwa pendekatan terhadap kajian adaptasi telah berkembang dalam rentangan esetiaan-letidaksetiaan yang sudah lebih terbuka bagi masuknya pembahasan konteks, interteks, dan ideologidalam kajian mengenai adaptasi yang secara bersamaan memperbaharui kritik kesetiaan untuk tidak lagi terpaku pada dikotomi verbal/visual, novel/film yang memarginalkan film adaptasi. Efek langsung dari perkembangan yang menggembirakan ini adalah terpupuknya interaksi timbal balik yang dinamis antara bidang kajian adaptasi dengan dua bidang kajian yang menjadi akarnya: kajian sastra dan kajian film. Pemahaman terhadap dinamika timbal balik ini akan semakin menguatkan posisi film adaptasi sebagai genre yang khas yang bukan sekedar tiruan atau turunan yang tidak kreatif. Kondisi ini akan berpengaruh langsung bagi posisi kajian adaptasi sebagai satu bidang kajian yang khas yang membidangi wilayah dan genre yang khas pula.

Mengingat model rentangan kesetiaan-ketidaksetiaan serta model sinergi antara kajian film, kajian adaptasi dan kajian susastra ini masih berada pada fase dini, keduanya perlu dielaborasi lebih jauh terutama dengan penekanan yang lebih berat dari sudut pandang kajian film untuk menyeimbangkan penekanan yang lebih pada kajian susastra dalam makalah ini. Kedua model ini diharapkan dapat menjadi cikal bakal model pendekatan terhadap film adaptasi yang akan digunakan dalam penelitian mengenai perbandingan muatan ideologis dalam film-film adaptasi Jane Austen pada dekade 1990an dan kurun waktu tahun 2000an.

Daftar Pustaka

Andrew, Dudley.1984. *Concepts in Film Theory*. Oxford: Oxford University Press

Aragay, Mireia. 2003. "Processing Jane Austen: Fidelity, Authorship, and Patricia Rozema's *Mansfield Park* (1999) dalam *Literary/Film Quarterly;* 2003; 31, 3; Academic Research Library, hlm. 177 – 185.

_____. 2005. "Introduction. Reflection to Refraction: Adaptation Studies then and Now" dalam *Books in Motion: Adaptation, Intertextuality, Authorship*. Editor: Meireia Aragay. Amsterdam dan New York: Rodopi.

Barcsay, Katherine Eva. "Profit and Production: Jane Austen's *Pride and Prejudice* on Film. Tesis Magister, the Faculty of Graduate Studies, University of British Columbia, Vancouver. Diunduh dari https://circle.ubc.ca/bitstream/handle/2429/5152/ubc_2008_fall_barcsay_katherine_eva.pdf?sequence=1, 19 April 2010.

Donaldson-Evans, Mary. 2009. *Madame Bovary at the Movies: Adaptation, Ideology, Context*. Amsterdam dan New York: Rodopi

Elliott, Kamilla. 2004. "Novels, Films, nd the Word/Image Wars" dalam *A Companion to Literature and Film*. Editor Robert Stam dan Alessandro Raengo. Victoria: Blackwell Publishing. Hlm. 1-22

_____. 2004. "Literary Film Adaptation and the Form/Content Dilemma" dalam *Narratives Across Media: The Languages of Storytelling*. Editor Marie-Laure Ryan. Lincoln and London: University of Nebraska Press.

Irvine, Robert P. 2005. *Jane Austen*. London dan New York: Routledge.

Jenainati, Cathia dan Judy Groves. *Introducing Feminism*. Cambridge: Icon Books, Ltd.

Kaplan, Deborah. 2001. "Mass Marketing Jane Austen: Men, Women, and Courtship in Two Films" dalam *Jane Austen in Hollywood*, editor Linda Troost dan Sayre Greenfield, Lexington: UP of Kentucky, 2001.

Kerrigan, Finnola. 2010. *Film Marketing*. Oxford: Elsevier.

Kranz, David L. dan Nancy C. Mellerski (ed). 2008. *In/Fidelity: Essays on Film Adaptation*. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing

McFarlan, Brian. 2007. "It Wasn't Like That in the Book…" dalam *The Literature/Film Reader: Issues of Adaptation*. Editor: James M. Wlesh dan Peter Lev. Maryland: Scarecrow Press, Inc. Hlm. 3 – 14. Ekstrak, diunduh dari http://www.c-s-p.org/Flyers/9781847184023-sample.pdf, 19 April 2010

Murray, Simone. 2008. "Materializing Adaptation Theory: The Adaptation Industry", dalam *Literary/Film Quarterly;* 2008; 36, 1; Academic Research Library. Hlm. 4 – 19.

Parill, Sue. 2002. *Jane Austen on Film and Television: A Critical Study of the Adaptation*. North Carolina: McFarlan

Samuelian, Kristin L. 2001. "Piracy is Our Only Option: Postfeminist Intervention in *Sense and Sensibility"* dalam *Jane Austen in Hollywood*, editor Linda Troost dan Sayre Greenfield, Lexington: UP of Kentucky, 2001.

Thompson, Emma. 1995. *The Sense and Sensibility Screenplay and Diaries*. New York: Newmarket Press

Welsh, James M. dan Peter Lev. "Introduction" dalam *The Literature/Film Reader: Issues of Adaptation*. Editor: James M. Wlesh dan Peter Lev. Maryland: Scarecrow Press, Inc.

ISSN : 2339-1553

PERBEDAAN SIKAP AKUNTANPUBLIK DAN PENGGUNA JASA AKUNTAN PUBLIK TERHADAP ADVERTENSI JASA AKUNTAN PUBLIK

(Studi Pada Perusahaan Akuntan Publik Dan Perusahaan Yang Terdaftar Di Departemen Perindustrian Dan Perdagangan Di Jawa Timur)

Mira Pramudianti (1), Risawatie(2)
Khoirul Abidin(3)
Jurusan Akuntansi, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
mirapramudianti@yahoo.com

ABSTRACT

Constraint banning advertising for public accounting as detailed in the code of ethics in 1982 IAI (Tuanakota 1982:51), which renewed the ban on prohibition of professional ethics of public accounting services at Law No. 4 of 1994. The experiencing easing in 2000 with the passage of rules of professional ethics in the meeting of members of IAI - KAP tnggal 5-6 June 2000 in Bandung, the rules of professional ethics No. 502 of 2000, which reads : “Members of the public accounting practice runs allowed for clients through advertising, marketing promotion and marketing activities other professions throughout not degrading the image” (Isaac 2008) . Population in this study is a public accountant who worked at the firm in East Java and the respondents to the user is a public accounting services firms in need of funds ever used public accounting services on behalf of the management of enterprise - management Audit Timur.sikap Java in this study uses an instrument developed by Selers and Solomon (1978). than 8 item questionnaire each item was assessed using a Likert scale with 5 pilihan.Pengujian alternative hypothesis by using one Independent sample t test, as well as testing the validity with Pearson Product Moment, reliability testing with Crobanch " s alpha, the classical assumption with one sample kolmogrov, smirnov test for normality test and Lavene’s Test for Quality of Variance and were not normally distributed so that the hypothesis test using the Mann Whitney U Test. Results were tested H1 is accepted. There are significant differences in attitudes between public accounting and public accounting services to the user service public accounting profession over image attitudes (0.043 < 0.05), the price of public accounting services (0.000 < 0.05), consumer awareness of the services of Certified Public Accountants (0.010 < 0.05)

Key words : *Attitude, Registered Public Accountants, Non Public Accountants, User Of Public Accountants Services, and Advertising of Public Accountant Services*

PENDAHULUAN

Perkembangan profesi Akuntan publik di Indonesia semakin pesat, serta meningkatnya pemahaman masyarakat akan profesi Akuntan Publik yang mampu membawa perubahan kondisi lingkungan bisnis dan peraturan yang berlaku.Perkembangan tersebut dipicu oleh meningkatnya perekonomian sehingga banyak perusahaan go publik yang berperan dalam peningkatan kebutuhan akan jasa akuntan publik, sedangkan jasa Kondisi tersebut menyebabkan Akuntan Publik didorong untuk mencari berbagai cara untuk memasarkan jasanya.seperti yang dikatakan Koepplar (2007) mengatakan bahwa industri sektor jasa akan meningkat secara berkelanjutan dan mencapai hingga batas menjadi dominan suatu Negara.Salahsatu perusahaan jasa tersebut adalah KAP yang merupakan Industri jasa relatif kompetitif. Pelarangan pemasangan iklan bagi Akuntan Publik yang termaktub dalam aturan kode etik IAI tahun 1982 (Tuanakota 1982:51), yang diperbaharui atas pelarangan tersebut pada pelarangan etika profesi jasa Akuntan publik pada UU no 4 tahun 1994. Akhirnya mengalami pelonggaran di tahun 2000 dengan disahkannya aturan etika profesi dalam rapat anggota IAI-KAP tnggal 5-6 juni 2000 di bandung, yaitu aturan etika profesi no 502 tahun 2000, yang berbunyi: ”Anggota dalam menjalankan praktik akuntan publik diperkenankan mencari klien melalui pemasangan iklan, melakukan promosi pemasaran dan kegiatan pemasaran lainnya sepanjang tidak merendahkan citra profesi”(Iskak 2008). Alvina (2002) mengatakan, beberapa penyebab para pengguna jasa akuntan publik hanya tertarik untuk menggunakan jasa akuntan publik yang sudah terkenal, antara lain disebabkan oleh kebiasaan yang menimbulkan keengganan untuk berpindah, keyakinan terhadap kemampuan kantor akuntan publik yang dipilihnya, dan ketidaktahuan tentang kantor akuntan publik selain yang sudah terkenal. Untuk mengantisipasi penyebab ketiga, maka timbul pertanyaan apakah suatu kantor akuntan publik perlu untuk memasang advertensi berkenaan dengan jasa-jasa yang diberikannya? Kondisi di atas mendorong akuntan publik mencari cara penyampaian pesan yang efektif untuk menyediakan informasi bagi calon klien mengenai jasa yang tersedia (Cooper et al. 1990).Yang dimaksud iklan merupakan cara penyampaian pesan melalui media tertentu seperti majalah,surat kabar, televisi, media internet,serta surat yang bertujuan untuk mempengaruhi oranguntuk membeli suatu produk atau jasa atau untuk menghasilkan reaksi tertentu.Iklan bagi suatu KAP bisa menjadi media efektif untuk menyediakan informasi bagi calon klien mengenai jasa yang tersedia(cooper,et all,2000).Penelitian tentang sikap terhadap advertensi jasa akuntansi telah dilakukan oleh James Pl H sellers dan Paul J. Solomon (1978) Heischmit dan Elfrink (1991), Ambarriani(1996),Yunita(2000),Retno(2010).Dari hasil penelitian diatas menunjukkan tidak adanya perbedaan sikap terhadap advertensi akuntan publik antara Akuntan publik dan pengguna jasa Akuntan Publik.

Perumusan masalah yang diambil adalah Apakah terdapat perbedaan sikap antara Akuntan Publik dan pengguna jasa Akuntan Publik terhadap advertensi jasa Akuntan Publik?

Kode etik akuntan merupakan seperangkat prinsip moral dan pelaksanaan aturan-aturan yang memberikan pedoman kepada Akuntan publik dalam berhubungan dengan klien, masyarakat dan Akuntan lain. Sehingga yang menjadi dasar diperlukannya kode etik pada setiap profesi adalah kebutuhan akan kepercayaan publik terhadap kualitas jasa yang diberikan seperti yang dinyatakan oleh Herbert (2000:68),” *The Underlying reasonfor code of ethics for any profession is the need for public coengandalnfidence and the quality of services by the profession, regardless of individual providing*” .

Untuk Pengukuran SikapPara peneliti telah menemukan 3 cara yang umum dipakai dalam pengukuran sikap, yaitu (1) cara observasi dengan memperhatikan perilaku seseorang yang merupakan salah satu indikasi sikap individu, (2) Investigasi kualitatif yang dapat berbentuk group depth interview dan tes psikologis, dan (3) pernyataan langsung dengan skala sikap (Marts Et Al (1989). Menurut Gaspersz (2004) berpendapat bahwa Jasa adalah kegiatan yang dapat didefinisikan secara tersendiri, yang pada hakikatnya bersifat tidak meraba, yang merupakan pemenuhan kebutuhan dan tidak harus terikat pada penjualan produk dan jasa lain.

Menurut kotler (2005) mendefinisikan jasa adalah setiap tindakan atau kinerja yang dapat ditawarkan satu pihak kepada pihak lain yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan sesuai.

Akuntan merupakan profesi yang dalam pelaksanaannya selalu didasarkan pada prinsip-prinsip etika. Menurut Kell (1984: 15) akuntan sebagai suatu profesi telah memenuhi syarat-syarat berikut ini :

1. Ijin kepada orang yang mempunyai kualifikasi untuk melaksanakan praktek profesional.
2. Mengembangkan prinsip akuntansi berterima umum dan standar profesional untuk jasa akuntansi dan auditing serta pengendalian kualitas.
3. Pendidikan berkelanjutan terhadap prinsip-prinsip akuntansi dan standar profesional bagi akuntan yang melakukan praktik.
4. Pengujian kepatuhan kepada standar profesional secara periodic dan teratur.
5. Investigasi terhadap temuan pelanggaran dari praktik yang tidak dapat diterima.
6. Mempertahankan aturan yang sudah memadai.

Berdasarkan K. Flesher dan Dale L. Flesher (1994) yang dikutip Payamta dkk. (1997) menyatakan sepuluh karakterisik profesi seperti berikut ini :

1. Suatu profesi menawarkan jasa keahlian yang tinggi dan masyarakat pada umumnya tidak mampu melakukannya.
2. Suatu profesi mempunyai pendidikan yang sangat memadai.
3. Suatu profesi mempunyai tanggung jawab atas pekerjaannya.
4. Suatu profesi mempunyai anggota yang integritasnya tidak disangsikan.
5. Suatu profesi mempunyai kode etik yang memuat standar pelaksanaan profesi.
6. Suatu profesi dibutuhkan untuk analisis dan pengembangan pemecahan.
7. Suatu profesi membutuhkan pendidikan berkelanjutan.
8. Suatu profesi ditugasi mempelopori jalan keluar hal-hal baru.
9. Suatu profesi tidak semata-mata dimotivasi oleh perkembangan moneter.
10. Suatu profesi mempunyai anggota profesi.Mengalami masalah yang rumit.

Sebagian besar kaum professional menganggap advertensi sebagai aktivitas yang tabu,sebab mereka berpendapat bahwa advertensi merupakan aktivitas yang tidak professional, *Advertensi* dipersepsikan dapat menurunkan kualitas jasa profesi,Namun sebagian professional berpendapat bahwa advertensi yang baik justru akan meningkatkan rasa tanggung jawab ehingga kualitas jasa profesi tetap tejaga (Ridwan, 2005)

Di Indonesia pelarangan iklan bagi kantor akuntan public elah dirumuskan bersama konsep awal aturan kode etik pertama kali tahun 1972, bahkan jauh dari kongres IAI yang pertama konsep ini mengalami beberapa perubahan dan penyempurnaan (Tuanakota, 1982:51). Dan Undang-undang mengenai pelarangan etika profesi atas iklan bagi kantor Akuntan publik diperbaharui di UU no 4 tahun 1994.Dan pada akhirnya di tahun 2000 aturan tentang iklan bagi KAP mengalami pelonggaran. Aturan Etika profesi yang disahkan dalam rapat anggota KAP-IAI tanggal 6 Juni tahun 2000 di Bandung merupakan aturan etika pertama yang dimiliki IAI.Aturan tersebut .Penelitian ini mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh James H Sellers dan Paul J. Solomon yang berjudul : CPA *Advertising Opinions of The Profession*.

Terdapat 8 Aspek yang diteliti dalam penelitian tersebut, yaitu

Image Profesi,

Menurut Robert (2005) Image profesi adalah pandangan masyarakat mengenai kompetensi, karakter, dan komitmen suatu profesi yang dilakukan. Menurut Norton (2010) terdapat 3 hal yang mendefinisikan seorang profesional sejati :

1. Masukan Kepuasan pelanggan pertama
   Seorang Pekerja profesional harus memahami dan memuaskan kebutuhan Konsumen.
2. Membuat keahlian khusus
   Untuk menjadi seorang yang profesional harus menjadi ahlidan selu melakukan yang terbaik dari kemampuan yang dimiliki.
3. Melakukan lebih dari yang diharapkan
   Dapat melakukan pekerjaan lebih dari yang diharapkan, dapat mengelola waktu Pekerjaan dan tidak menyalahgunakan hak istimewa

Harga Jasa Akuntan,

Biaya Audit adalah "biaya yang dibayarkan untuk audit tahunan dan review dari laporan keuangan untuk terbarufiskal tahun (Securities and Exchange Commission, Peraturan Final). Sementara itu, menurut aturanetika kompartemen akuntan publik, bahwa biaya audit adalah jumlah biaya dapat bervariasi tergantung padatugas risiko, kompleksitas layanan yang diberikan, tingkat keahlian yang dibutuhkan untuk melakukan sepertijasa, struktur biaya terkait kantor akuntan publik dan pertimbangan profesional lainnya. Dalam kata aturan CAC anggota tidak diperkenankan mendapatkan klien dengan menawarkan biaya yang dapat merusak citra profesi.Berdasarkan Surat Keputusan Ketua Umum Bahasa Indonesia Institut Akuntan Publik No: Kep. 024/IAPI/VII/2008 bahwa dalam menetapkan biaya pemeriksaan, akuntan publik harus mempertimbangkan hal berikut: Klien kebutuhan, tugas dan tanggung jawab menurut hukum, kemandirian

Kesadaran konsumen akan kualitas jasa Akuntan Publik

Auditor dalam melaksanakan kerjanya harus meningkatkan koordinasi dan hubungannya dengan KAP-KAP besar dan berskala internasional. Dengan demikian, di harapkan auditor akan mampu menyajikan informasi-informasi yang sedang berkembang di berbagai negara, terutama yang ada hubungannya dengan bidang usaha klien, sehingga kualitas kerja auditor akan meningkat selaras dengan peningkatan pengetahuannya yang lintas negara. Hal ini berkaitan erat dengan komitmen yang kuat seorang auditor terhadap kualitas audit (Sulton, 2004).

Demikian juga dengan yang dilakukan oleh IAI sebagai induk organisasi akuntan publik di Indonesia yang mewajibkan para anggotanya untuk mengikuti program pendidikan profesi berkelanjutan dan untuk menjadi anggota baru harus mengikuti program profesi akuntan (PPA) agar kerja auditnya berkualitas, hal ini menunjukkan komitmen yang kuat dari Ikatan Akuntan Indonesia (IAI) dan para anggotanya (Widagdo, 2002). Dengan demikian akan memberikan kepuasan bagi klien. Maka audit sebagai produk jasa kantor akuntan publik harus memiliki kualitas tertentu yang diharapkan akan mampu untuk memenuhi harapan pelanggan, dalam hal ini klien. Tegasnya, kepuasan klien akan meningkat jika kualitas audit yang diberikan oleh kantor akuntan publik ditingkatkan (Tjiptono, 2002).

Pengaruh besar kecilnya KAP,

Di Indonesia, pemerintah sebagai regulator juga telah mengeluarkan sejumlah ketentuan yang mengatur di detail berbagai hal yang terkait dengan profesi akuntan publik. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 17/PMK.01/2008 ketat mengatur jasa akuntansi publik, baik ruang lingkup pekerjaan publik akuntan dan kantor akuntan publik, termasuk hak, kewajiban, dan sistem sanksi terhadap pelanggaran yang dilakukan oleh akuntan publik dan kantor akuntan publik. Kantor Akuntan Publik kecil di Indonesia lebih tinggi dari Kantor Akuntan Publik besar.Sejumlah besar perusahaan kecil menyebabkan tingkat tinggi persaingan dalam akuisisi klien, hal ini membutuhkan sebuah perusahaan kecil untuk membayar perhatian pada penampilan dan kualitas staf.Untuk memperbaiki penampilan, kualitas dan citra publik akuntan, investasi harus direncanakan dan dipersiapkan, melainkan disebabkan perusahaan meninggalkan harga yang lebih rendah (Mustafa, 2009).

Ukuran perbedaan perusahaan audit berdasarkan jumlah klien dan jumlah anggota oleh perusahaan audit. BPA ukuran perusahaan dapat dibagi menjadi kantor akuntan besar dan kecil. Yang termasuk kantor akuntan besar adalah 5 Big akuntansi perusahaan yaitu: KAP Prasetio, Utomo & Rekan, KAP Hans, Tuanakotta & Mustafa, KAP Hanadi, Sarwoko & Sandjaja, KAP Hadi Sutanto & Rekan, dan KAP Siddharta Siddharta &Harsono. Semua kantor akuntan lain di luar perusahaan 5 akuntansi Big dikategorikan sebagai perusahaan kecil.

Riyanto (2000) mengklasifikasikan ukuran perusahaan berbasis BPA: jumlah klien yang dilayani, jumlah perusahaan asosiasi / anggota yang bergabung dan pendapatan total yang diperoleh dalam satu periode.

Strategi profesi untuk menghadapi persaingan antar KAP

Menurut Norton (2010) mengatakan bahwa seorang profesional harus mampu berkompetensi secara teknis terhadap pekerjaan yang dilakukan untuk menghadapi persaingan antar KAP dengan cara melakuakn yang terbaik dari kemampuan yang dimiliki dan perlu mengembangkan pengetahuan yang dimiliki.

Jasa yang ditawarkan

Menurut standar profesi Akuntan Publik (SPAP, 2001) jasa yang ditawarkan adalah jasa Auditing, konsultan manajemen, jasa konsultan perpajakan, serta jasa Kompilasi laporan keuangan

Kandungan dalam iklan

Menurut Marts et all (2000: 13) menyatakan bahwa advertensi jasa Akuntan public efektif jika *adverensi* tersebut mengungkapkan alat jasa yang ditawarkan dan menggunakan ahli pemasaran

Jenis media yang cocok bagi KAP untuk beriklan berdasarkan Intervensi Pemerintah

Etika profesi no 502 tahun 2000, yang berbunyi: Anggota dalam menjalankan praktik akuntan publik diperkenankan mencari klien melalui pemasangan iklan, melakukan promosi pemasaran dan kegiatan pemasaran lainnya sepanjang tidak merendahkan citra profesi (Iskak 2008)

Hipotesis

H1: Terdapat perbedaan sikap yang signifikan antara Akuntan Publik dan pengguna jasa Akuntan Publik terhadap Advertensi jasa Akuntan Publik

METODE PENELITIAN

Sampel dan Metode Pengumpulan Data

Populasi dalam penelitian ini adalah Akuntan publik yang bekerja di KAP di Jawa Timur untuk KAP *Big Four* dan *non Big Four* di Jawa Timur dan sebagai kriteria sampel untuk akuntan Publik adalah memiliki pendidikan S1 Akuntansi, pengalaman bekerja di KAP minimal 2 tahun dan responden untuk pengguna jasa Akuntan Publik adalah perusahaan yang membutuhkan jasa akuntan Publik dan pernah menggunakan jasa Akuntan Publik yang mewakili pihak manajemen –manajemen perusahaan berskala kecil, menengah, besar di Jawa Timur.dengan kriteria sampel responden perusahaan tersebut adalah pihak manajemen sebagai pengambil keputusan.

Menurut Directory IAI-KAP 2014 jumlah Kantor Akuntan Publik di Jawa timur sebanyak 43 kantor Akuntan Publik yang terdaftar sampai dengan tanggal 23 Mei 2014, Sedangkan pengguna jasa Akuntan Publik diambil dari populasi perusahaan berskala Kecil, menegah,besar di Jawa Timur yang terdaftar di Departemen Perindustrian dan perdagangan yang berada di Jawa Timur yang terdaftar 28 Mei 2014 sebanyak 672 perusahaan baik perusahaan kecil, menengah, besar,Kriteria pengambilan sampel Kantor Akuntan Publik yang berada di Jawa timur dan perusahaan yang terdaftar di Departemen perindustrian perdagangan yang berada di Jawa Timur dengan teknik random sampling.

Identifikasi dan Teknik Pengukuran Variabel

Sikap Akuntan adalah aspek-aspek yang digunakan oleh Sellers dan Solomon (1978) dan telah disesuaikan dengan kondisi di Indonesia, meliputi : Image Profesi,(2) Harga Jasa Akuntan,(3) kesadaran konsumen,(4) pengaruh besar kecilnya KAP, (5) Strategi profesi, (6) jasa yang ditawarkan, (7) kandungan dalam iklan,dan (8) jenis media yang cocok bagi KAP untuk beriklan.Instrumen sikap Audit dalam penelitian ini menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh Selers dan Solomon (1978) .dari 8 item pertanyaan setiap item dinilai dengan menggunakan skala likert dengan 5 alternatif pilihan yaitu : (1) STS=sangat tidak setuju,(2) TS= Tidak Setuju,(3) RR= Ragu-ragu,(4) S=Setuju, dan (5) SS= Sangat Setuju.

Berdasarkan uraian diatas maka kuesioner dalam penelitian ini dibagi menjadi 3 bagian Sikap secara umum, yang meliputi image profesi,harga jasa akuntan, kesadaran konsumen,pengaruh besar kecilnya KAP dan strategi profesi.Jenis jasa praktik yang diadvertensikan, yang meliputi auditing,konsultan perpajakan,jasa konsultan manajemen serta jasa kompilasi laporan keuangan.Media Advertensi meliputi surat kabar,majalah professional,majalah umum,televisi, internet,radio,surat.

Teknik Analisis Data

Pengujian hipotesis dengan menggunakan one Independent sample T test , Pengujian hipotesis dengan menggunakan one Independent sample T test ,dan pengujian hipotesis Mann Whitney U test apabila hasil uji normalitas data menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal. serta pengujian data yang dilakukan adalah pengujian validitas dengan Pearson Product Moment , pengujian Reliabilitas dengan Crobanch"s alpha,uji asumsi klasik dengan one sample kolmogrov,smirnov test untuk menguji normalitas serta Lavene "s Test for qualityof variance.

HASIL PENELITIAN YANG DICAPAI

Proses distribusi kuisioner yang telah dilakukan, menghasilkan datapenelitian

yang layak digunakan sebanyak 249 yang terdiri dari 82 responden akuntan publik dan 167 responden dari perusahaan. Adapun rincian distribusi dan pengembalian kuisioner dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini:

Deskripsi Hasil Penelitian

Statistik deskriptif dipergunakan untuk mengorganisasikan dan meringkas data numerik yang diperoleh dari hasil pengumpulan data, sehingga dapat diketahui ciri-ciri khusus dari data tersebut, yang selanjutnya dapatdiinteprestasikan sebagai informasi yang tegas dan jelas mengenai data tersebut (Soepeno, 2002:11). Bentuk analisis data deskriptif dapat dilakukan dengan mencari ukuran-ukuran melalui tendensi sentral dan variabilitas, fungsinya adalah untuk menggambarkan distribusi data yang diperoleh sehingga diketahui ciricirinya secara tegas dan jelas, untuk membedakan antara distribusi yang satudengan yang lainnya (Soepeno, 2002:21).

Pengujian Hipotesis dan Pembahasan

Tahap berikutnya adalah melakukan analisis menggunakan uji *Mann-WhitneyU Tes* terhadap variabel image profesi, harga jasa akuntan, kesadaran konsumen atas kualitas jasa Akuntan Publik, pengaruh besar kecilnya KAP, strategi profesi untuk menghadapi persaingan antar KAP, jasa yang ditawarkan, kandungan dalam iklan dan jenis media yang cocok bagi Kantor Akuntan Publik untuk beriklan berdasarkan intervensi pemerintahdengan menggunakan program SPSS 16. Uji *Mann-WhitneyU Tes* digunakan dalam penelititan ini karena data tidak berdistribusidengan normal dan digunakan untuk melihat perbedaan sikap antara pengguna jasa akuntan publik dan akuntan publik. Cara pengujian yang dilakukan adalahdengan membandingkan tingkat kesalahan (α = 0,05) dengan tingkat kesalahan prediksi *(p-value).*Berikut ini adalah basil pengujian untuk *Mann-WhitneyUTest*untuktiap-tiap variabel.

Tabel 1
Hasil Analisis *Mann-WhitneyUTest*

Variabel	***Z value***	**Signifikansi**
Image Profesi	-2,021	0,043
Harga Jasa Akuntan	-3,939	0,000
Kesadaran Konsumen Atas Kualitas Jasa Akuntan Publik	-2,562	0,010
Pengaruh Besar Kecilnya KAP	-0,222	0,824
Strategi Profesi Untuk Menghadapi Persaingan Antar KAP	-0,790	0,430
Jasa Yang Ditawarkan	-0,673	0,501
Kandungan Dalam Iklan	-0,088	0,930
Jenis Media Yang Cocok Bagi Kantor Akuntan Publik Untuk Beriklan Berdasarkan Intervensi Pemerintah	-1,172	0,241

Sumber: Lampiran

Hasil uji di atas untuk image profesi, harga jasa akuntan dan Kesadaran Konsumen Atas Kualitas Jasa Akuntan Publik menunjukkan tingkat signifikansi yang lebih kecil dari 0,05. Dapat disimpulkan terdapat perbedaan sikap yang signifikan antara akuntan publik dan pengguna jasa akuntan publik terhadap advertensi jasa akuntan publik dilihat dari image profesi, harga jasa akuntan dan kesadaran konsumen atas kualitas jasa akuntan publik.

Apabila dilihat dari nilai mean dalam tabel statistik deskriptif, kedua responden memiliki sikap yang mendukung adanya advertensi terhadap iklan dilihat dari dimensi image profesi, harga jasa akuntan dan kesadaran konsumen atas kualitas jasa akuntan publik.

Perbedaannya terletak pada besarnya nilai mean. Nilai mean untukresponden akuntan publik lebih besar daripada nilai mean dari responden pengguna jasa akuntan publik dilihat dari ketiga dimensi yaitu image profesi sebesar 4,2134, harga jasa akuntan sebesar 4,1463, dan kesadaran konsumen atas kualitas jasa akuntan publik sebesar 4,2195.Dapat dilihat bahwa responden akuntan publik lebih mendukung atau lebih bersikap positif terhadap adanya advertensi jasa yang akan diberikanolehakuntan publik dibandingkan dengan responden pengguna jasa akuntan publik. Hal ini berarti akuntan publik memandang bahwa dengan melakukan advertensi jasa tidak akan memperburuk profesi mereka sebagai akuntanpublik. Lalu dengan adanya advertensi jasa akan meningkatkan harga jasa akuntan serta besar kecilnya KAP lebih terlihat dengan adanya advertensi jasa yang dilakukan olehakuntan publik.

Untuk pengaruh besar kecilnya KAP, strategi profesi untuk menghadapi persaingan antar KAP, jasa yang ditawarkan, kandungan dalam iklan dan jenis media yang cocok bagi Kantor Akuntan Publik untuk beriklan berdasarkan intervensi pemerintah tingkat signifikansi yang dihasilkan lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan sikap yang signifikan antara akuntan publik dan pengguna jasa akuntan publik terhadap kesadaran konsumen atas kualitas jasa Akuntan Publik, strategi profesi untuk menghadapi persaingan antar KAP, jasa yang ditawarkan, kandungan dalam iklan dan jenis media yang cocok bagi Kantor Akuntan Publik untuk beriklan berdasarkan intervensi pemerintah.

Dilihat dari tabel statistik deskriptif, kedua responden bersikap positif terhadap advertensi jasa akuntan publik karena nilai mean untuk kedua responden untuk pengaruh besar kecilnya KAP, strategi profesi untuk menghadapi persaingan antar KAP, jasa yang ditawarkan, kandungan dalam iklan dan jenis media yang cocok bagi Kantor Akuntan Publik untuk beriklan berdasarkan intervensi pemerintah hampir sama besarannya

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa:

3. Terdapat perbedaan sikap yang signifikan antara akuntan publik dan pengguna jasa akuntan publik terhadap advertensi jasa akuntan publik, dilihat image profesi, harga jasa akuntan dan kesadaran konsumen atas kualitas jasa akuntan publik.
4. Untuk pengaruh besar kecilnya KAP, strategi profesi untuk menghadapi persaingan antar KAP, jasa yang ditawarkan, kandungan dalam iklan dan jenis media yang cocok bagi Kantor Akuntan Publik untuk beriklan berdasarkan intervensi pemerintah tingkat signifikansi yang dihasilkan lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan sikap yang signifikan antara akuntan publik dan pengguna jasa akuntan publik terhadap pengaruh besar kecilnya KAP, strategi profesi untuk menghadapi persaingan antar KAP, jasa yang ditawarkan, kandungan dalam iklan dan jenis media yang cocok bagi Kantor Akuntan Publik untuk beriklan berdasarkan intervensi pemerintah.

Saran

1. Advertensi menurut Intervensi pemerintah uang baru diperkenankan untuk para Akuntan Publik mengadakan iklan sepanjang tidak merusak citra Auditor sehingga jika Akuntan Publik mengadakan iklan maka masyarakat tidak berimage tidak baik terhadap Akuntan publik, begitu juga untuk Harga yang ditawarkan oleh Akuntan Publik agar masyarakat tidak beranggapan tidak baik jika Akuntan public melakukan iklan maka harga yang ditawarkan oleh Akuntan Publik tetap secara professional, dan masyarakat tidak beranggapan kalau Akuntan Publik yang melakukan Iklan atau pemasaran adalah Kualitas Akuntan Publik tersebut tidak baik.
2. Akuntan Publik dalam melakukan pemasaran atau iklan harus tetap sesuai dengan kode etik Akuntan Publik dan harus tetap mempertimbangkan sebaik baiknya untuk jasa yang perlu ditawarkan , meningkatkan strategi penjualan jasa yang berkualitas,media yang dipakai untuk beriklan sebaiknya tetap dipertimbangkan yang terbaik yang sesuai dengan Intervensi Pemerintah.

DAFTAR PUSAKA

Armstrong, Gary dan Philip Kotler, 2008, *Prinsip prinsip pemasaran,* Edisi Kedelapan, Erlangga, Jakarta.

Arens, Alvin dan James K. Loebbecke. 2006. Auditing An Integral Approach. 5th edition, New Jersey: Prentice-Hall Inc.

Azwar Syaifudin, 2005. S*ikap Manusia, Teori, Dan Pengukurannya.* Pustaka Pelajar Jakarta

Boynton, Wiliam c, dan Kell, Walter G(1996) *Modern Auditing, Sixth*

Edition,NewYork, John Willey and Sons, Inc.

Christ, M.y.1993. *A Evidence on 7%e Nature of Audit Planning Problem Representation An Examination of auditor Free Recalls.*The Accounting Review.

Cooper, William D., Mark Kiel dan William C. Weeks. 1990. Perceptions of CPAs Concerning Advertising, The CPA Journal, April.

Djuwanto. 1998, *Metode Penelitian survey,* Penerbit Alfabeta, Bandung FASB, 1991 Statement of Financial Accounting Concept, Accounting Standart.

Gaspersz V,2004, *Manajemen Kualitas dalam Industri-industri Sasa,* PT. Gramedia. Pustaka Utama, Jakarta.

IAI, 2001, *Standart Profesi Akuntan publik,* Salemba Empat, Jakarta

IAI, 2010, *Standart Profesi Akuntan publik,* Salemba Empat, Jakarta

Kotler, Philip,2005, *Manajemen Pemasaran,* Jilid 2 Edisi kesebelas, terjemahan benyamin molan,PT. Tema Baru, Jakarta.

Lukman,2000*Pengukuran fingkat kepuasan pelanggan,*PT. Rineka Cipta, Jakarta.

Lukman,2000*Pengukuran tingkat kepuasan pelanggan,PT*. Rineka Cipta, Jakarta.

Nelson, M. W. R. Libby & S.E. Bonner. 1995. Knowledge Structure and The Estimation of Conditional Probabilities in Audit Planing. The Accounting Review.

Santoso, Gempur,2005, *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitas,* Penerbit Pretasi Pustaka, Jakarta.

Sellers, Jaes H dan Paul j. Solomon, 1978. CPAA Advertising :*Opinions of The Profession,* The Journal of accountancy, Februari, 1978:70-78

Sax joeni don *Gudono,2000. Persepsi Akuntan terhadap kode etik* ,Jurnal riset Akutansi Indonesia.

Sugiono ,2006*Statiska untuk penelitian,* CV. Alfabeta, Cetakan Kesembilan, Bandung.

Sulton, William C dan Taylor ,2004, *Modern Auditing,* Edisi enam, New York Supriyanto,2001.John dan Sri sugiyati,*Pengantar Bisnis,*Salemba, Yogyakarta.

Swasta DH,, Basu dan Irawan,1997, *Manajemen Pemasaran Modern,* Bagian Lembaga Manajemen Akademi Manajemen perusahaan YLPN, Yogyakarta.

Tjiptono, Fandy,2002, Manajemen Jasa, Edisi kedua, cetakan ketiga,Andi offset. Yogyakarta.

Triton.P.B.2006, SPSS 13.0 Terapan: *Riset Statistik Paramoterik,* CV. Andi Offset, Yogyakarta.

Widagdo, Ridwan,2002. *Atribut-atribut kualitas Audit*. *Jurnaf roset* Akutansi Indonesia.

Zeithami, 1990, *Meningkatkan Kinerja Pemasaran.* Terjemahan Sumarno Zain. Erlangga, Jakarta

ISSN : 2339-1553

PENGARUH PENERAPAN TOTAL QUALITY MANAGEMENT TERHADAP KINERJA BISNIS

Meirani Harsasi[1*], Radeswandri[2]

Fakultas Ekonomi, Universitas Terbuka, Jakarta

rani@ut.ac.id

Abstrak

Total Quality Management (TQM) merupakan salah satu topik dalam bidang manajemen operasi dan seringkali dikaitkan dengan kinerja perusahaan. Dalam kaitannya dengan kinerja, beberapa penelitian terdahulu menunjukkan hasil yang berbeda-beda. Beberapa penelitian menunjukkan hasil adanya pengaruh antara penerapan TQM terhadap kinerja, namun tidak sedikit pula yang menunjukkan hasil sebaliknya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan TQM terhadap kinerja bisnis pada perusahaan manufaktur. Data dikumpulkan melalui survey menggunakan kuesioner. Sebanyak 155 buah data dapat digunakan dalam analisis. Uji statistik data dilakukan secara bertahap, yaitu melalui uji validitas, uji reliabilitas, dan uji regresi linier berganda. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa terdapat tiga item pertanyaan yang harus dikeluarkan dari analisis berikutnya karena tidak mengelompok pada faktor yang seharusnya. Sedangkan uji reliabilitas menunjukkan hasil bahwa semua variabel bersifat reliabel. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan regresi linier berganda menunjukkan hasil bahwa secara bersama-sama semua variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen pada level $\alpha \leq 0,05$.Seluruh perusahaan manufaktur yang telah berpartisipasi dan diambil sebagai sampel dalam penelitian ini merupakan perusahaan manufaktur berskala besar dengan kriteria memiliki tenaga kerja minimal 100 orang.

Kata kunci:kinerja bisnis, perusahaan manufaktur, TQM.

Abstract

Total Quality Management(TQM) isone of the topicsin thefield ofoperations managementthatis oftenassociatedwiththe performance ofthe company. Inrelation toperformance, someprevious studiesshoweddifferentresults. Several studies have shown that there were influences between the application of TQM toward business performance, andnot a few othersthat showedthe oppositeresults. The aim of this study was to analyze the influence ofthe application ofTQMon business performancein manufacturing firms. The methodof researchwas conducted by collectingprimary datafromrespondentsthrough asurveyand as many as 155questionnairescan beused for next analysis. The statistical testdata collectedwas conductedin three stages: validity test, reliability test, andmultiple linear regressions. Validity test resultsindicatedthatthere were threeitemsthat must be removedfrom thesubsequentanalysisbecause itis notclusteredon thefactors that should be. While thereliability testresultsindicatedthatallvariables are reliable. The results ofhypothesis testingusingmultiple linear regressionshowedthat theresultstogetherallthe independentvariableshave a significant influenceon the dependent variableat the level of$\alpha \leq 0.05$. All manufacturing companiesthathave participatedandtakenas asamplein this studyare alarge-scalemanufacturingenterprisewiththe criteria ofhaving a workforceof at least 100people.

Keywords: business performance, manufactur companies, TQM

1. Pendahuluan

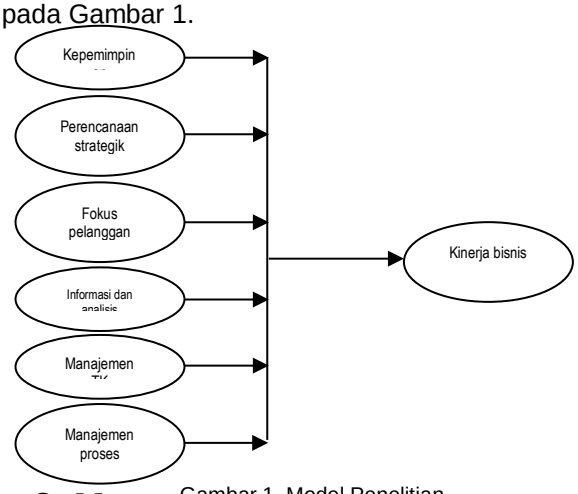
Total Quality Management (TQM) merupakan suatu filosofi organisasi yang terintegrasi melalui perbaikan terus menerus terhadap produk atau jasa serta proses agar dapat memenuhi kebutuhan konsumen (Prajogo dan McDermott, 2005). Untuk mencapai tujuan dapat memenuhi kebutuhan konsumen tersebut, beberapa teknik lain yang dapat digunakan selain TQM antara lain ISO 9000, Six Sigma, quality functional deployment, serta continuous quality improvement (CQI) (Talib, *et al.,* 2011). Diantara berbagai teknik tersebut, TQM merupakan salah satu teknik yang dapat diterima oleh banyak organisasi untuk mencapai kinerja unggul dalam bisnis. TQM telah diterima secara luas sebagai proses disiplin manajemen dalam berbagai sektor untuk mengatasi perubahan pasar serta fokus terhadap kualitas produk atau jasa.Keberhasilan penerapan TQM seringkali diukur dari pencapaian kinerja organisasi, baik dari segi keuangan, pemasaran, kualitas, maupun operasional. Berbagai pendekatan mengenai praktik manajemen kualitas dilakukan untuk membantu perusahaan meningkatkan efisiensi dan daya saing melalui peningkatan kualitas (Kumar *et al,* 2009). Implementasi TQM memenghasilkan dampak positif terhadap peningkatan kinerja organisasi serta kepuasan konsumen (Talib, *et al.,* 2011). Hal ini karena tujuan utama TQM adalah untuk memenuhi kebutuhan konsumen, mencegah kualitas buruk, mengembangkan sikap perbaikan terus menerus, pemahaman terhadap nilai pengukuran kinerja, serta menghilangkan sumber pemborosan (MosadeghRad, 2005). Penelitian-penelitian terdahulu mengenai TQM difokuskan pada dampak manajemen kualitas terhadap kinerja bisnis dan masih menunjukkan hasil yang berbeda-beda. Taylor (1997) melakukan penelitian tentang peran kepemimpinan dalam TQM pada perusahaan kecil yang menunjukkan hasil bahwa jawaban reponden mengenai penerapan manajemen kualitas dalam perusahaannya tidak konsisten, misalnya perusahaan-perusahaan kecil menyatakan bahwa terdapat hasil positif dari TQM, namun sebenarnya mereka tidak benar-benar memahami tentang TQM. Selain itu, perusahaan kecil juga kurang memiliki motivasi untuk mencapai TQM, namun mereka juga mengklaim bahwa manajemen kualitas merupakan isu strategik dalam organisasi. Kegagalan-kegagalan dalam penerapan TQM tersebut disebabkan karena perusahaan-perusahaan tersebut menerapkan TQM secara parsial, tidak secara menyeluruh. Hasil tersebut tidak jauh berbeda dengan penelitian Talib, *et al.* (2011) yang menunjukkan bahwa hambatan terbesar dalam menentukan keberhasilan TQM adalah kurangnya komitmen manajemen puncak, kurangnya komunikasi, kurangnya pendidikan dan pelatihan yang memadai, kurangnya sikap karyawan terhadap kualitas, dan perencanaan yang tidak baik. Beberapa penelitian yang menunjukkan dampak positif TQM terhadap kinerja seperti kinerja keuangan, kinerja bisnis, dan keuntungan antara lain oleh Prajogo dan McDermott (2005), Hafeez, *et al.* (2006), Yusuf, *et al.* (2007), dan Salaheldin (2009). Namun demikian, keberhasilan penerapan TQM kadang sangat sulit dicapai karena adanya perbedaan fokus organisasi dalam penerapannya (Dow, *et al.,* 1999; Guangming *et al.,* 2000; dan Venkatraman, 2007). Hubungan antara penerapan TQM terhadap kinerja bisnis ternyata juga ditemukan memiliki hubungan tidak langsung. Maiga dan Jacobs (2005) menemukan bahwa kinerja kualitas memediasi hubungan antara sistem pengendalian mutu, kinerja keuangan, dan kepuasan konsumen. Demikian pula ditemukan adanya hubungan tidak langsung antara penerapan TQM dengan kinerja bisnis melalui kinerja kualitas dan kinerja penelitian dan pengembangan (Su, 2008). Berdasarkan hasil-hasil penelitian yang menunjukkan hasil adanya perbedaan pengaruh penerapan TQM terhadap kinerja, maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah penerapan TQM berpengaruh terhadap peningkatan kinerja bisnis perusahaan manufaktur di Indonesia.

Berdasarkan landasan teori tersebut, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. H1 : kepemimpinan berpengaruh terhadap kinerja bisnis.
2. H2 : perencanaan strategik berpengaruh terhadap kinerja bisnis.
3. H3 : fokus pada pelanggan berpengaruh terhadap kinerja bisnis.
4. H4 : informasi dan analisis berpengaruh terhadap kinerja bisnis.
5. H5 : manajemen tenaga kerja berpengaruh terhadap kinerja bisnis.

6. H6 : manajemen proses berpengaruh terhadap kinerja bisnis.

Berdasarkan hipotesis yang telah tersusun, maka model penelitian ini adalah seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Model Penelitian

2. Meto

Penelitian ini merupakan penelitian causal *(causal research)* yang berusaha untuk mengidentifikasi hubungan sebab akibat diantara beberapa variabel yang telah memiliki definisi permasalahan penelitian yang jelas (Zikmund, 2000). Penelitian ini dilakukan berdasarkan penelitian sebelumnya, sehingga landasan teori dan hipotesis sudah terbentuk, sehingga digolongkan dalam penelitian kausal.Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur di Indonesia berdasarkan Direktori Industri Manufaktur Indonesia sedangkan metode pengambilan sampel menggunakan *nonprobability sampling* dengan teknik pengambilan sampel adalah *purposive sampling.* Sampel yang dipilih merupakan perusahaan manufaktur yang diklasifikasikan sebagai perusahaan besar (memiliki tenaga kerja lebih dari 100 orang) dengan asumsi perusahaan-perusahaan besar telah menerapkan TQM.

Untuk hipotesis yang telah disusun, maka dilakukan beberapa langkah-langkah pengujian dalam penelitian ini, yaitu melakukan uji validitas, uji reliabilitas dan uji hipotesis dengan menggunakan analisis regresi linier berganda.

Model analisis dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + e$$

dimana :

Y = kinerja bisnis
a = intercept / Konstanta
$b_1, b_2, b_3, b_4, b_5, b_6$ = koefisien regresi i = 1,2,3,4,5,6
X_1 = kepemimpinan
X_2 = perencanaan strategik
X_3 = fokus pada pelanggan
X_4 = informasi dan analisis
X_5 = manajemen tenaga kerja
X_6 = manajemen proses

3. Pembahasan Hasil

Data yang dapat diolah terkumpul sebanyak 155 buah. Selanjutnya dilakukan uji validitas melalui *Confirmatory Factor Analysis (CFA)* dengan batasan *convergent validity* yang bisa diterima adalah item yang mempunyai *factor loading* yang lebih besar daripada 0,40 dan signifikan pada taraf signifikansi 5%. Dari hasil faktor analisis yang telah dilakukan, terdapat tiga item pertanyaan dalam variabel fokus pelanggan yang harus dikeluarkan dari analisis. Setelah ketiga item tersebut dikeluarkan, maka dilakukan analisis faktor kembali. Hasil analisis faktor berikutnya menunjukkan bahwa semua item menunjukkan validitas diatas 0,40 yang berarti semua item pertanyaan dalam variabel telah valid dan mengelompok sesuai variabelnya. Analisisselanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas dengan menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha* dan *item-to-total correlation* yang berguna untuk memperbaiki pengukuran dengan mengeliminasi butir-butir yang kehadirannya akan memperkecil *Cronbach's Alpha.* Batasan variabel yang reliabel adalah diatas 0,60. Dari hasil pengujian reliabilitas,diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* pada semua konstruk lebih besar dari 0,60.Karena setiap konstruk memiliki nilai *Alpha* di atas 0,60 berarti semua konstruk telah memenuhi uji reliabilitas.

Hasil uji reliabilitas seperti ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Nilai *Cronbach's Alpha Based on Standardized Items*	Keterangan
Kepemimpinan (Kp)	.727	Reliabel
Perencanaan Strategik (St)	.758	Reliabel
Fokus Pelanggan (Pl)	.744	Reliabel
Informasi dan Analisis (I)	.793	Reliabel

Manajemen Tenaga Kerja (Tk)	.728	Reliabel
Manajemen Proses (Pr)	.829	Reliabel
Kinerja Bisnis (K)	.778	Reliabel

Setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas, langkah selanjutnya adalah melakukan uji hipotesismenggunakan analisisregresi linier bergandadengan variabel independen adalah kepemimpinan, perencanaan strategik, fokus pelanggan, informasi dan analisis, manajemen tenaga kerja, dan manajemen proses. Sedangkan variabel dependennya adalah kinerja bisnis. Hasil uji menunjukkan bahwa secara bersama-sama, semua variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen, yang berarti unsur TQM secara bersama-sama dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap kinerja bisnis. Namun demikian, nilai R^2 dalam model ini sangat rendah yaitu hanya 0,266 yang berarti hanya 26% dari variasi kinerja bisnis perusahaan bisa dijelaskan oleh variabel kepemimpinan, perencanaan strategik, fokus pelanggan, informasi dan analisis, manajemen tenaga kerja, dan manajemen proses. Akan tetapi jika dilihat dari besarnya kontribusi yang diberikan oleh masing-masing variabel independen, maka seluruh variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan pada level $\alpha \leq 0,05$.

4. Simpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan TQM yang meliputi variabel kepemimpinan, perencanaan strategik, fokus pelanggan, informasi dan analisis, manajemen tenaga kerja, dan manajemen proses terhadap kinerja bisnis pada perusahaan manufaktur. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan regresi linier berganda menunjukkan hasil bahwa secara bersama-sama semua variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Namun demikian, nilai R^2 dalam model ini sangat rendah yaitu hanya 0,266 yang berarti sekitar 26% dari variasi kinerja bisnis perusahaan bisa dijelaskan oleh variabel kepemimpinan, perencanaan strategik, fokus pelanggan, informasi dan analisis, manajemen tenaga kerja, dan manajemen proses. Akan tetapi jika dilihat dari besarnya kontribusi yang diberikan oleh masing-masing variabel independen, maka seluruh variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan pada level $\alpha \leq 0,05$.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan TQM ternyata mempunyai pengaruh yang positif terhadap kinerja bisnis dengan mengambil sampel perusahaan manufaktur. Hasil penelitian ini mendukung beberapa hasil penelitian sebelumnya bahwa keseluruhan unsur-unsur TQM memberikan pengaruh positif terhadap kinerja. Sejalan dengan beberapa hasil penelitian sebelumnya, bahwa keberhasilan penerapan TQM ditentukan oleh komitmen manajemen puncak untuk secara menyeluruh melaksanakan TQM, tidak terpisah-pisah. Dalam penelitian ini, kepemimpinan memiliki nilai t atau pengaruh yang terbesar, yaitu sebesar 3,065 yang berarti komitmen pemimpin untuk menerapkan TQM di seluruh lini organisasi menjadi penunjang utama keberhasilan penerapan TQM.

6. Daftar Pustaka

Dow, D., Samson, D., dan Ford, S. (1999). Exploding the myth: do all quality management practices contribute to superior quality performance?. *Production and Operations Management,* Vol. 8 No. 1, pp. 1-27.

Guangming, C., Clarke, S. and Lehaney, B. (2000). A systemic view of organizational change andTQM.*The TQM Magazine*, Vol. 12 No. 3, pp. 186-93.

Hafeez, K., Malak, N. and Abdelmeguid, H. (2006). A framework for TQM to achieve businessexcellence.*Total Quality Management*, Vol. 17 No. 9, pp. 1213-29.

Kumar, C., Chisne, F., de Grosbois, D., dan Kumar, U. (2009). Impact of TQM on company's performance. *International Journal of Quality and Reliability Management,* Vol. 26, No. 1, pp. 23-37.

Maiga, A.S. and Jacobs, F.A. (2005). Antecedents and consequences of quality performance. *Behavioral Research in Accounting*, Vol. 17 No. 1, pp. 111-31.

Mosadegh Rad, A.M. (2005). A survey of total quality management in Iran-barriers to successfulimplementation in health care organizations.*Leadership in Health Services*, Vol. 18 No. 3,pp. 12-34.

Prajogo, D.I. dan McDermott, C.M. (2005). The relationship between total quality managementpractices and organizational culture.*International Journal of Operations & ProductionManagement*, Vol. 25 No. 11, pp. 1101-22.

Salaheldin, S.I. (2009). Critical success factors for TQM implementation and their impact onperformance of SMEs.*International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 58 No. 3, pp. 215-37.

Su, Q., , Li, Z., Su-Xian, S Liu, Y., dan Xiang Dang, Ji. (2008). The impacts of quality management practices on business performance. *International Journal of Quality and Reliability Management,* Vol. 25, No. 8, pp. 809-823.

Talib, F., Rahman, Z., dan Qureshi, M.N. (2011). Analysis of interaction amongthe barriers to total qualitymanagement implementationusing interpretive structuralmodeling approach. *Benchmarking: An International Journal,* Vol. 18 No. 4, pp. 63-587

Taylor, W.A. (1997). Leadership challenges for smaller organizations: self-perceptions of TQM implementation. *Omega International Journal of Management Science,* Vol. 25 No. 5, pp. 567-579.

Yusuf, Y., Gunasekaran, A. and Dan, G. (2007). Implementation of TQM in China andorganizational performance: an empirical investigation.*Total Quality Management*,Vol. 18 No. 5, pp. 509-30.

Zikmund, W.G. (2000). *Business Research Methods, 6th edition*. The Dryden Press.

ISSN : 2339-1553

MEMBANGUN SEMANGAT DAN KARAKTER KEBANGSAAN MELALUI *YOUTH PARTICIPATORY ACTION RESEARCH*: STUDI KASUS IMPLEMENTASI LOMBA UJI CERDAS PERPUSTAKAAN TINGKAT PROPINSI JAWA TIMUR

Nurul Ratna Sari
Staf pengajar Departemen Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Airlangga Surabaya

Abstrak

Penelitian ini fokus pada implementasi lomba uji cerdas perpustakaan tingkat propinsi Jawa Timur sebagai pemberdayaan pemuda yang partisipatoris dalammembangun semangat dan karakter kebangsaan melalui studi literasi pahlawan Indonesia. Generasi muda sebagai agen perubahan memiliki peran dalam perubahan peradaban. Di Indonesia, peran pemuda dalam perubahan rezim pemerintahan telah menjadi fakta sejarah. Meskipun demikian, saat ini pemuda menghadapi krisis identitas dan jati diri kebangsaan yang bersaing dengan nilai-nilai 'amerikanisasi', 'koreanisasi', hingga 'bollywoodisasi'. Jumlah populasi pemuda di Indonesia yang cukup tinggi tidak linear dengan optimalisasi pemberdayaan pemuda dalam kesinambungan nilai-nilai kebangsaan. Pemuda idealnya tidak hanya dimaknai dalam karakter 'kemudaan' secara fisik, tetapi peran yang dimiliki pemuda yang berkarakter dinamis dan progresif. Sedangkan nasionalisme merupakan gagasan yang progresif dan melibatkan aktifitas yang konkrit. Maka, pemberdayaan pemuda hendaknya berorientasi pada *community leadership* dan *civic engagement* yang difasilitasi melalui *Youth Participatory Action Research* (YPAR) (Groark, 2013). YPAR berorientasi pada pengembangan pengetahuan dan keahlian pemuda untuk menganalisis dan mengkritisi isu-isu yang menjadi agenda masyarakat untuk menciptakan perubahan sosial. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi partisipatoris, *in-depth interview*, dan studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan YPRA mendukung terbentuknya kepedulian pemuda terhadap permasalahan dan agenda publik (*youthcivic engagement*) dan ikatan pemuda dalam mencapai visi bersama (*youth engagement*). Meskipun demikian, perhatian terhadap pemberdayaan partisipatoris pemuda masih menjadi tantangan di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia. Pendekatan partisipatoris hendaknya tidak hanya menjadi konsep yang ideal, tetapi diimplementasikan dalam program pemberdayaan pemuda yang inovatif.

Kata Kunci: pemuda, nasionalisme, pemberdayaan partisipatoris, *Youth Participatory Research Action*, Jawa Timur

Abstract

This research examines the implementation of smart-test competition held by the province library of East Jawa Goverment as a participatory youth empowerment program in building nationalism. As the agent of change, the role of youth in Indonesian government transformation has been a historical fact. However, recently Indonesian youth has been challenged by identity crisis in which nationalism competes with 'americanisation', 'koreanisation', also 'bollywoodisation'. High population number of youth in Indonesia unables to be parallel with youth empowerment optimalisation. Youth is commonly characterised by'youthful' in physical, yet in youth role consequences of 'youthful'. While nationalism is pertinently considered as a progressif scheme involving not only affective but also actual actions to achieved. Accordingly, youth empowerment should lead to community leadership and civic engagement that facilitated in Youth Participatory Action Research (YPAR) (Groark, 2013). YPAR concerns in developing youth knowledge and skills in criticising and analysing public agenda that enable to contribute in social change. Based on participatory observation, in-depth interview, and documentation study, the results indicate that YPRA leads to build youth civic engagement and youth engagement in nation concerns. Nevertheless, participatory empowerment approach remains a challenge in developing country, particularlyIndonesia. The findings provide insights for government seeking to implement innovative participatory youth empowerment program in activating the youth to build active nationalism.

Keywords: youth, nationalism, participatory empowerment, Youth Participatory Research Action, East Java

Pendahuluan

Penelitian ini fokus pada studi kasus implementasi lomba uji cerdas perpustakaan tingkat propinsi Jawa Timur sebagai upaya pemberdayaan pemuda yang partisipatoris dalammembangun semangat dan karakter kebangsaan melalui studi literasi tokoh pahlawan Indonesia. Generasi muda merupakan salah satu modal utama dalam memajukan bangsa. Perubahan peradaban salah satumya dipengaruhi oleh peran generasi muda, utamanya sebagai agen pembawa perubahan (*the agent of change*) (Widodo, n,d, Widyanto, 2012). Di Indonesia, peran pemuda dalam perubahan rezim pemerintahan telah menjadi fakta sejarah. Presiden Soekarno pernah mengatakan "*Berilah aku 10 pemuda, akan aku guncangkan dunia*." Ungkapan tersebut merujuk pada kekuatan khas yang hanya dimiliki oleh pemuda—dalam hal ini tidak merujuk pada gender tertentu. Ikrar Sumpah Pemuda pada tahun 1928 merupakan ikrar nasionalisme pemuda saat itu yang menunjukkan kecintaan dan relasi yang kuat antara pemuda dengan bangsa Indonesia. Perjuangan pemuda melalui pemikiran-pemikiran kritisnya mampu menciptakan konsistensi pergerakan nasional hingga proklamasi kemerdekaan Republik Indonesia 17 Agustus 1945. Pemuda pula yang mampu menggerakkan perubahan dalam pemerintahan, sejak era orde lama, orde baru hingga reformasi 1998. Maka, pemuda merupakan salah satu modal utama dalam memajukan kehidupan bangsa.

Meskipun demikian, pemuda saat ini berada dalam keleluasaan nilai-nilai yang muncul sebagai konsekuensi modernisasi dan globalisasi. Nasionalisme tidak lagi menjadi satu-satunya nilai yang popular, seperti pada era perjuangan kemerdekaan. Di era globalisasi, nasionalisme bersaing dengan nilai-nilai 'amerikanisasi', 'koreanisasi', hingga 'bollywoodisasi'. Fenomena krisis identitas dan jati diri kebangsaan pada generasi muda telah menjadi tantangan tersendiri pada masa ini. Chen & Syailendra (2008) menemukan bahwa pemuda yang tumbuh pada masa setelah reformasi (*post reformation youth*) memiliki keterbatasan ingatan atau bahkan tidak mengenal era Soeharto dan era-era sebelumnya. *Post reformationyouth* merupakan bagian dari masa perkembangan demokrasi Indonesia yang lebih partisipatif dan terbuka. Sebagai tambahan, *post reformation youth* berada pada masa 'perbaikan' politik dan ekonomi Indonesia yang merujuk pada modernisasi, urbanisasi yang pesat, dan globalisasi (Chen & Syailendra, 2008). Peran pemuda di era globalisasi juga dikritisi oleh Wibawa (2013) yang menyatakan bahwa pemuda kurang optimal dalam memainkan perannya sebagai tembok peradaban karena hedonisme dan prakmatisme materi yang menjauhkan dari nilai kedirian. Peran pemuda secara riil dalam agenda pembangunan seperti sosialisasi informasi publik yang vital seperti kesehatan, juga masih belum optimal (Qibti, 2013). Hal ini hendaknya menjadi perhatian pemerintah untuk dapat menciptakan *participatory youth empowerment* dalam membangun dan menguatkan rasa kebangsaan. Pemuda diharapkan memiliki kompetensi dan daya saing dalam era globalisasi, yang didasari nilai-nilai budaya dan kearifan lokal, serta nasionalisme sehingga tidak terlepas dari akar kebangsaan Indonesia.

Secara nasional, pemuda merupakan populasi terbesar dari keseluruhan penduduk Indonesia (Wijayanto, 2013). Pada tahun 2010, Indonesia memiliki populasi pemuda yang mencapai 17% dari keseluruhan jumlah penduduk dan mencapai 25,51% pada tahun 2012 (BPS, 2012). Bahkan Aini Hanifa (dalam Yunita, 2013) menyatakan bahwa pada 2013, populasi pemuda di Indonesia telah mencapai 43% dari total jumlah penduduk. Meskipun demikian, beberapa kritik menyebutkan bahwa pemuda Indonesia kurang diperhatikan (Wahyudi, 2012). Pemuda belum secara optimal dilibatkan dalam aktifitas yang berkaitan dengan agenda publik dan bangsa. Forum-forum pemuda menyuarakan keterlibatan pemuda dalam proses pengambilan keputusan dalam agenda publik dan pemerintahan (Global Youth Forum, dalam Wahyudi, 2012). Dalam membangun nasionalisme yang melibatkan respon kognitif, afektif, dan konatif, keterlibatan menjadi variabel utama untuk capaian pemberdayaan pemuda.

Methodologi

Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini membahas mengenai pemuda dan nasionalisme, pendekatan partisipatoris dalam pemberdayaan pemuda, *YouthParticipatory Action Research* dalam pemberdayaan pemuda, dan implementasi

Youth Participatory Research Action melalui studi literasi pahlawan Indonesia oleh generasi muda melalui lomba uji cerdas perpustakaan tingkat propinsi Jawa Timur. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif (Mason, 2002) dengan metode studi kasus (Yin, 1993) untuk mendeskripsikan implementasi lomba uji cerdas bagi generasi muda di Jawa Timur sebagai upaya membangun semangat dan karakter kebangsaan yang melibatkan peran serta pemuda secara aktif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi partisipatoris, *in-depth interview*, dan studi dokumentasi. Observasi partisipatoris dilakukan dengan keterlibatan secara langsung dalam perencanaan dan pelaksanaan kegiatan (Mason, 2002) lomba uji cerdas periode 2014 di 4 kabupaten di propinsi Jawa Timur, yaitu Malang, Bojonegoro, Madiun, dan Pamekasan. *In-depth interview* dilakukan kepada beberapa perwakilan Badan Kearsipan dan Perpustakaan Jawa Timur sebagai pelaksana kegiatan dan peserta kegiatan. Sedangkan studi dokumentasi diperoleh dari dokumen terkait pelaksanaan kegiatan, review literatur pahlawan oleh peserta, dan sumber relevan lainnya.

Penelitian ini dilakukan di Jawa Timur berdasarkan beberapa signifikansi. Selain karena lomba uji cerdas perpustakaan belum dilaksanakan di propinsi lain, Jawa Timur merupakan propinsi dengan jumlah populasi pemuda terbesar kedua di Indonesia (BPS, 2012). Meskipun tidak berdekatan dengan ibukota negara sebagai pusat pemerintahan dan perekonomian, geliat gerakan pemuda di Surabaya cukup menonjol. Jawa Timur, utamanya Surabaya merupakan salah satu titik perjuangan pemuda pada masa memperebutkan kemerdekaan yang ditandai dengan peristiwa 10 November. Tokoh-tokoh kepahlawanan tumbuh dan menorehkan sejarah di Surabaya, diantaranya Bung Tomo yang terkenal dengan orasi yang mengobarkan semangat arek-arek Suroboyo, serta pemikiran-pemikiran kritis H.O.S. Tjokroaminoto, hingga Ir. Soekarno yang berpengaruh pada perubahan bangsa pada masa perjuangan. Saat ini, gerakan pemuda Surabaya cukup progresif dalam bidang industri kreatif, yang mendukung pengembangan seni dan budaya kreatif di Jawa Timur (Yunita, 2013). Meskipun demikian, pemuda di Jawa Timur juga memiliki tantangan besar dalam menghadapi serbuan budaya populer yang semakin marak (Soraya, 2013), utamanya dengan karakter ibu kota Surabaya sebagai kota industri, perdagangan, dan kreatif.

Pemuda dan Nasionalisme

Generasi muda atau sering disebut dengan pemuda didefinisikan secara beragam oleh beberapa sumber dan ahli. Dalam perundangan, pemuda diidentifikasikan berdasarkan rentang usia, diantaranya pada UU no 40 tahun 2009 tentang Kepemudaan menyebut individu tergolong sebagai pemuda jika berusia antara 16-30 tahun. Sedangkan pada ketentuan PBB, pemuda adalah seseorang yang berusia 15-24 tahun. Beberapa batasan usia tersebut mengacu pada konsep kemudaan secara fisik. Qibti (2013) menekankan bahwa pemuda sebagai individu tidak hanya mengalami perkembangan secara fisik, tetapi juga psikis yang dinamis. Beberapa definisi lain tentang pemuda lebih menekankan pada karakter pemuda yang memiliki konsekuensi peran, yaitu mereka yang memiliki semangat pembaharu dan progresif. Susanto (2008) menyatakan bahwa pemuda memiliki peran dalam menciptakan kesinambungan budaya. Pemuda diharapkan menjadi manusis situasi (*situated man*) yaitu individu yang memiliki keterikatan dengan tradisi (Susanto, 2008), ditengah fenomena modernisasi dan globalisasi. Hal ini mengindikasikan bahwa pemuda, selain berperan sebagai agen perubahan yang lekat dengan modernisasi dan globalisasi, juga menjadi pelaku utama preservasi budaya atau nilai-nilai yang menjadi identitas lokal dan nasional. Termasuk nilai-nilai kebersamaan, kekeluargaan, hingga nasionalisme. Hal ini menjadi penting seperti penyataan Kenichi Ohmae bahwa yang berkuasa di era globalisasi saat ini adalah bukan nasionalisme, melainkan pasar modal, karena sistem internasional yang dominan bercorak neoliberal (dalam Dewi, 2008).

Nasionalisme merupakan gabungan dari konsep nation dan isme, yang merujuk pada semangat kebangsaaan. Adisusilo (2008) mengidentifikasi aspek-aspek dalam nasionalisme yang terdiri atas aspek 1) kognitif, 2) orientasi nilai atau tujuan, 3) strategis, dan 4) rasa cinta tanah air. Aspek-aspek tersebut menunjukkan bahwa nasionalisme bukan hanya sekedar rasa cinta

tanah air, yang jika berlebihan (*chauvinisme*) justru dapat mengakibatkan perpecahan. Selain afektif, nasionalisme melibatkan aspek kognitif dan konatif yang merujuk pada pemikiran untuk mencapai tujuan tertentu dengan cara yang strategis. Dapat disimpulkan bahwa nasionalisme bukanlah nilai yang 'pasif', tetapi nilai yang melibatkan keaktifan pemikiran, sikap, dan tingkah laku. Susanto (2008) menekankan bahwa nasionalisme merupakan gagasan progresif, bukangagasan ortodoks. Dalam tulisannya Susanto (2008) menjelaskan bahwa individu merupakan manusia situasi yang memiliki inisiatif dan kemampuan untuk menerapkan nilai-nilai tertentu.

Berkaitan dengan nasionalisme sebagai sesuatu yang aktif dan dinamis, Susila (dalam Wignjosoebroto, et al, 2008) memaknainya sebagai semangat atau cara berpikir yang dilandasi rasa cinta tanah air yang diimplementasikan secara riil pada setting yang berbeda. Pada era perjuangan kemerdekaan, pemuda Indonesia mewujudkan rasa nasionalismenya melalui pemikiran kritis dan perjuangan fisik di medan perang. Pada era globalisasi ini, pemuda memiliki cara berbeda dalam mengimplementasikan nasionalisme. Beberapa tokoh muda menunjukkan rasa nasionalismenya berdasarkan kompetensi dan minatnya, diantaranya Daniel Mananta yang menggaungkan rasa cinta tanah air dalam bidang entrepreneurship dengan brand '*Damn, I love Indonesia'* (Jawa Pos, 2013); Pandji yang menyuarakan ajakannya melalui lirik lagu yang membangkitkan semangat nasionalisme dan memerangi terorisme yang mengancam Indonesia (Tempo, 2009). Selain musik, nasionalisme juga telah menjadi trend dalam berbagai produksi film di Indonesia yang menyasar pada audiens muda. Misalnya film 'Hasduk Berpola' yang mengangkat nasionalisme melalui gerakan pramuka (Eka, 2010; Jagat review, 2011), 'Garuda di Dadaku' yang bercerita keinginan seorang anak untuk membela negara di kancah internasional melalui pertandingan sepak bola (Jagat review, 2011), hingga film-film yang mengangkat nilai-nilai perjuangan untuk menjadi sukses dengan setting keindahan alam Indonesia (Eka, 2010). Meskipun demikian, perlu menjadi catatan bahwa nasionalisme telah menjadi salah satu komoditas industri yang menyasar segmentasi tertentu. Hal ini memunculkan pertanyaan tentang bagaimana penanaman nasionalisme yang tidak hanya berujung pada aktivitas promosi, tetapi juga edukasi?

Pendekatan Partisipatoris dalam Pemberdayaan Pemuda

Pernyataan pemuda sebagai modal utama dalam memajukan bangsa selama ini belum terwujud secara optimal. Fenomena di negara berkembang, misalnya Africa, menunjukkan bahwa populasi pemuda yang cukup tinggi tidak linear dengan pelibatan pemuda dalam berbagai sektor sosial, ekonomi, budaya, dan politik (CCP-AU, 2011). Selaras dengan hal ini, Wong (2008) dalam penelitiannya terhadap pemuda di Malaysia mengkritisi bahwa jika marginalisasi merujuk pada pengabaian terhadap kelompok masyarakat tertentu karena persimpangan identitas sosial seperti ras, suku, kelas sosial, hingga orientasi seksual yang mengakibatkan streotype negative, maka pengabaian peran pemuda dalam berbagai sektor merupakan bentuk marginalisasi terhadap pemuda. Pemuda menjadi kelompok marginal yang tidak memiliki kekuatan dan suara, yang berakibat pada tidak memiliki peran dalam kehidupan sosial, ekonomi, budaya, dan politik. Maka, Wong (2008) menambahkan bahwa kemunculan media baru yang memfasilitasi eksistensi pemuda menjadi kesempatan bagi mereka untuk 'bersuara'. Dengan kata lain, pemuda memiliki prakarsa untuk terlibat dalam agenda-agenda sosial, ekonomi, budaya, dan politik.

Pemberdayaan merupakan upaya peningkatan kemampuan individu baik pengetahuan maupun keahlian sehingga individu mampu mengambil keputusan yang tepat dalam berbagai konteks peningkatan sosial, ekonomi, dan budaya. Pemberdayaan pemuda erat kaitannya dengan pemberdayaan aktualisasi diri pemuda yang membangkitkan potensi dan peran aktif pemuda. Hal ini merujuk pada pemaknaan pemuda yang memiliki berbagai peran dalam memajukan peradaban dan bangsa melalui karakter pembaruan, inisiatif, dan progresif (Susanto, 2008). Groark (2013) mengidentifikasi pemberdayaan pemuda dalam konteks membangun *community leadership*, yaitu peran kepemimpinan pemuda dalam masyarakat. Maka, diperlukan pelibatan pemuda sebagai bentuk aktualisasi diri dan peran dalam proses pemberdayaan

pemuda. Wagaman (2011) secara spesifik mengidentifikasi pemberdayaan pemuda sebagai proses pengembangan kesadaran dan keahlian yang dibutuhkan oleh pemuda dalam menciptakan visi perubahan sosial dan memahami peran mereka dalam perubahan tersebut. Hal ini menekankan pada prakarsa yang dimiliki pemuda untuk berkontribusi pada tatanan sosial ekonomi budaya dan politik.

YouthParticipatory Action Research dalam Pemberdayaan Pemuda

Merujuk pada karakteristik dan peran pemuda dalam masyarakat, beberapa ahli menyarankan inovasi pendekatan partisipatoris melalui *YouthParticipatory Action Research* (YPAR) (Kirshner, Fernández, Strobel, 2002; Powers & Tiffany, 2006; Powers & Allan, 2012; Groark, 2013) . Groark (2013) menyatakan bahwa YPARberkontribusi pada pemberdayaan pemuda dan pembentukan *civic engagement*, yaitu aksi individu atau kolektif dalam mengidentifikasi, menyikapi, dan mengambil peranan dalam agenda publik. Maka, *participatory action research* diterapkan atas dasar argumentasi bahwa tujuan utama pemberdayaan pemuda bukan untuk memberikan *power* secara riil kepada pemuda, melainkan menciptakan dan menguatkan keahlian analisis yang kritis terhadap berbagai agenda publik sehingga mampu berkontribusi secara positif kepada masyarakat (Groark, 2013; Powers & Tiffany, 2006; Wagaman, 2011). Dapat disimpulkan bahwa YPAR berorientasi pada pengembangan pengetahuan, keahlian, dan kemampuan untuk menganalisis isu-isu yang menjadi agenda masyarakat atau publik dan memfasilitasi pemuda untuk berkolaborasi dengan *peers* atau partner lain yang relevan dalam menciptakan perubahan sosial.

Pearson (dalam Goark, 2013) menambahkan bahwa kemampuan analisis kritis yang menjadi outcome YPAR merupakan pengaruh dari perspektif teori sosial kritis yang menekankan pada pembentukan partisipasi masyarakat. Dalam konteks pemberdayaan pemuda, teori sosial kritis berpandangan bahwa pemuda akan dapat berpartisipasi secara aktif jika memiliki kemampuan menganalisis secara kritis. Meskipun demikian, hal ini tidak untuk membatasi pengaruhnya hanya terhadap individu, tetapi juga terhadap komunitas secara kolektif (Groark, 2013). Bagi pemuda, kemampuan berpikir kritis utamanya diperoleh dari pendidikan yang diterimanya. Maka, bidang pendidikan memiliki peranan yang signifikan dalam memberdayakan pemuda. Pearrow (dalam Groark, 2013) menekankan pada kebutuhan pendidikan bagi pemuda yang mampu menciptakan *well-informed youth* dan *critical citizen* sehingga pemuda mampu berkontribusi pada pemberdayaan lingkungan dan komunitasnya masing-masing. Peran pemuda tersebut merupakan bagian dari hak dan tanggung jawabnya sebagai warga negara.

Implementasi _Youth Participatory Research Action_ melalui Studi Literasi Pahlawan oleh Generasi Muda Melalui Lomba Uji Cerdas Perpustakaan tingkat Propinsi Jawa Timur

Penerapan YPAR selama ini cenderung diterapkan dalam menjawab isu-isu publik yang memiliki ‘kedekatan’ dengan pemuda, misalnya isu kesehatan (Ollner, 2010) seperti kesehatan reproduksi, larangan merokok, hingga obat-obatan terlarang (Qibti, 2013), bahkan isu pengembangan sosio-kultural kota sebagai lingkungan tempat tinggal mereka (Kirshner, Fernández, Strobel, 2002). Badan Kearsipan dan Perpustakaan Propinsi Jawa Timur menggagas kegiatan pemberdayaan pemuda berupa lomba uji cerdas. Kegiatan tersebut melibatkan partisipasi pemuda yaitu pelajar Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA) se-Jawa Timur dalam mengenal dan memahami pahlawan bangsa, serta pesan-pesan kebangsaan yang dihubungkan dengan konteks kekinian. Peserta secara kolektif (1 kelompok 3 orang) diharuskan untuk berperan sebagai pembaca aktif, bukan pasif, yang tidak hanya menerima seluruh isi bacaan, tetapi memiliki obyektifitas dan kemampuan analisis kritis dalam memaknai bacaan. Referensi bacaan berupa buku-buku tentang tokoh kepahlawanan nasional Indonesia, diantaranya Bung Karno, Bung Hatta, Bung Tomo, HOS Cokroaminoto, Gus Dur, Kartini, Ki Hajar Dewantara, Jendral Sudirman, Cut Nyak Dien, dan Gadjah Mada (Badan Kearsipan dan Perpustakaan Jawa Timur, 2014).

Lomba uji cerdas perpustakaan propinsi Jawa Timur merupakan upaya mengkampanyekan budaya baca bagi generasi muda yang cenderung mulai

meninggalkan budaya membaca (Juhaeri, interview, Mei 2014). Padahal, membaca mampu mengasah kemampuan kognitif pemuda dalam menganalisis berbagai wacana. Sedangkan tema kebangsaan dipilih untuk menjawab permasalahan krisis identitas dan wawasan kebangsaan generasi muda di Jawa Timur (Widodo, personal interview, Mei 2014). Berdasarkan kedua pertimbangan tersebut, referensi lomba ditentukan materi tokoh-tokoh pahlawan nasional Indonesia. Berdasarkan skema dan implementasi kegiatan, lomba uji cerdas perpustakaan propinsi Jawa Timur merupakan salah satu bentuk pelibatan pemuda dengan pendekatan *Youth Partisipatory Research Action*. Keterlibatan peserta pelajar dalam riset dilakukan melalui studi literature referensi pahlawan nasional Indonesia. Studi literatur merupakan salah satu metode pengumpulan data sekunder yang melibatkan kemampuan analisis kritis pembaca (Mason, 2002). Hal ini mengindikasikan bahwa peserta pelajar menerapkan aktivitas riset mendalam terhadap literatur kepahlawanan dan menerapkan analisis kritis dalam memaknai pesan-pesan kebangsaan bagi pemuda dalam konteks kekinian dan perannya dalam komunitas dan atau lingkungan masyarakatnya (Susila, dalam Wignjosoebrata, 2008). Kemampuan analisis kritis merupakan output dari kegiatan tersebut, yang akan mendorong terciptanya pemaknaan yang objectif dan proporsional sehingga pemuda dapat berkontribusi positif utamanya terhadap krisis nasionalisme dan krisis budaya membaca aktif (Widodo, personal interview, Mei 2014).



Gambar 1 dan 2. Presentasi dan tanya jawab review literasi pahlawan salah satu kelompok peserta pelajar SLTA dengan dewan juri
Sumber: dokumentasi peneliti





Gambar 3. Presentasi dan tanya jawab review literasi pahlawan salah satu kelompok peserta pelajar SLTA dengan dewan juri

Gambar 4. Final lomba uji cerdas perpustakaan tingkat propinsi Jawa Timur 2014

Sumber: skpd.pacitankab.go.id.

Monitoring terhadap kemampuan peserta pelajar dalam melakukan analisis kritis terhadap referensi bacaan dilakukan melalui pengumpulan dan presentasi resume referensi bacaan oleh peserta pelajar, dan tanya-jawab interaktif dengan dewan juri lomba. Untuk menguji kemampuan analisis kritis peserta dalam memaknai kepahlawanan di era saat ini, pertanyaan dewan juri bukanlah pertanyaan yang bersifat hafalan, melainkan pemahaman dalam konteks kekinian (Juhaeri, personal interview, Mei, 2014). Berikut beberapa pertanyaan dan jawaban peserta pelajar yang menunjukkan kemampuan analisisnya dan menunjukkan relevansi dengan konteks kekinian:

Juri: "Cut Nyak Dien dikenal sebagai pahlawan wanita yang bertempur di medan perang melawan penjajah dengan menggunakan senjata rencong. Sebagai generasi muda, senjata apakah yang anda gunakan dalam menghadapi tantangan kekinian?"

Peserta: "Senjata kami adalah pena untuk menuliskan pemikiran kami."

Juri: "Nilai keteladanan apa yang Anda pelajari dari masa muda HOS Tjokroaminoto di bidang ekonomi? Bagaimana anda memaknainya di era ini?"

Peserta: "HOS Tjokroaminoto memiliki wawasan luas dan pengalaman yang banyak dalam berbagai bidang, dari menulis sampai berdagang. Di jaman sekarang, generasi muda harus mampu mandiri, kreatif, dan ber-*entrepreneurship*."

Jawaban peserta pelajar tersebut tidak tercantum pada referensi yang dibaca, akan tetapi peserta pelajar mampu menganalisis pesan keteladanan kebangsaan yang sesuai dengan zaman (Susila, dalam Wignjosoebroto, 2008). Pada era globalisasi ini, pemikiran-pemikiran pemuda yang memiliki karakter 'kemudaan', dibutuhkan dalam menggerakkan partisipasi pemuda secara jamak. Terkait dengan materi lomba, pemuda memiliki tantangan dalam bidang ekonomi, salah satunya ketidakseimbangan antara lapangan pekerjaan dan tenaga kerja, serta persaingan global. Hal ini menuntut pemuda untuk memiliki pemikiran yang kreatif dan inovatif. Meskipun demikian, belum semua peserta pelajar mampu melakukan analisis kritis terhadap referensi bacaannya. Beberapa peserta masih berada pada tahap membaca 'pasif' dan menerapkan metode menghafal bacaan. Pertanyaan dari dewan

juri dijawab dengan hafalan materi bacaan, yang menunjukkan kurangnya analisis kritis terhadap bacaan. Selain itu, berdasarkan review terhadap resume peserta, mayoritas peserta meringkas bacaan tanpa menuliskan argumentasi kritisnya berdasarkan berbagai referensi pendukung. Hal tersebut mengindikasikan perlunya kesadaran dan dukungan terhadap pemberdayaan pemuda yang partisipatoris dalam bidang pendidikan. Pengajar dapat berperan sebagai fasilitator yang melibatkan peserta pelajar sebagai subjek dalam kegiatan belajar-mengajar, misalnya dalam memahami dan memaknai referensi bacaan, tidak hanya menerima dan menghafal.

Melalui kegiatan tersebut, peserta pemuda terlibat dalam menemukan permasalahan terkait dengan krisis nasionalisme, serta merumuskan solusi berdasarkan pemikiran kritis mereka. Peserta pelajar dilibatkan untuk mengenal secara langsung tokoh-tokoh pahlawan dan keteladanannya dalam memperjuangkan dan bangun bangsa. Hal ini mengarah pada peran pemuda sebagai manusia situasi yang berperan dalam preservasi nilai-nilai budaya (Susanto, 2008), dalam hal ini adalah nilai-nilai kebangsaan dalam konteks kekinian. Selain itu, kegiatan ini juga berupaya menjawab kesenjangan pengetahuan sejarah pra reformasi bagi pemuda post reformasi (Chen & Syailendra, 2008).

Pada sesi akhir lomba, peserta mempresentasikan pesan kampanye budaya membaca dan pesan kebangsaan yang akan mereka sampaikan kepada lingkungan sekitarnya. Pesan kampanye disusun oleh peserta berdasarkan pengalaman dan referensi literatur yang mereka baca. Hal ini dilakukan untuk menciptakan peran pemuda dalam mengenali lingkungannya serta menyusun pesan yang tepat. Sebagai keberlanjutan, peserta diharapkan mampu berkontribusi positif kepada lingkungannya (Groark, 2013; Powers & Tiffany, 2006; Wagaman, 2011) sebagai *peer educators*, inspirator, dan *role model* bagi komunitas dan lingkungannya. Dengan demikian, peserta pelajar dapat menjadi agen promosi pesan-pesan kebangsaan yang sesuai dengan situasi dan kondisi saat ini. Berdasarkan pengamatan pada penampilan kampanye peserta dan masukan dewan juri, peserta pelajar mengindikasikan terbentuknya rasa percaya diri dan kreatifitas. Beberapa peserta juga mampu menciptakan interaksi dengan audiens terkait pesan kampanyenya. Meskipun demikian, belum semua peserta mampu 'membaca' situasi dan audiens dalam merumuskan pesan kampanye. Hal ini mengindikasikan kebutuhan pendampingan pada pemberdayaan pemuda.

Terkait dengan pendekatan partisipatoris dalam kegiatan tersebut, keterlibatan mulai dari mengidentifikasi masalah, merencanakan, hingga menerapkan solusi merupakan bentuk dari keterikatan dalam *community engagement* (Rogers, 1995), yang dalam konteks studi kasus ini merujuk pada *youth engagement*. *Youth engagement* merupakan outcome pemberdayaan partisipatoris yang terbentuk melalui proses keterlibatan pemuda sebagai pelaku (subject) yang memiliki inisiatif, pengetahuan, dan keahlian dalam 'membaca' agenda-agenda publik, termasuk permasalahan pemuda dan nasionalisme.

Kesimpulan

Penelitian ini menggunakan pemikiran pemberdayaan pemuda yang partisipatoris melalui YPRA yang diimplementasikan melalui lomba uji cerdas pelajar SLTA tingkat propinsi Jawa Timur. YPRA menekankan pada beberapa karakteristik pemberdayaan pemuda yang holistik, yaitu pelibatan pemuda untuk meningkatkan pengetahuan, keahlian, dan kemampuan berpikir kritis, sehingga dapat berkontribusi pada lingkungannya secara tepat. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa YPRA merupakan salah satu metode pemberdayaan partisipatoris yang dapat mendukung terbentuknya kepedulian terhadap agenda dan permasalahan publik (*civic engagement*) dan ikatan pemuda yang kuat dalam mencapai visi bersama (*youth engagement*). Meskipun demikian, perhatian terhadap pemberdayaan pemuda yang partisipatoris masih menjadi tantangan utama di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia. Pendekatan partisipatoris hendaknya tidak hanya menjadi konsep yang ideal, tetapi diimplementasikan dalam program-program pemberdayaan pemuda yang inovatif.

Penelitian ini fokus pada studi kasus pemberdayaan pemuda yang dilakukan oleh pemerintah Jawa Timur (dalam hal ini bidang pembinaan Badan Kearsipan dan Perpustakaan Propinsi Jawa Timur), dalam

membangun semangat dan karakter kebangsaan. Penelitian ini tidak untuk menggeneralisasi program pemberdayaan pemuda secara umum, sehingga penelitian selanjutnya dapat dilakukan pada studi kasus pemberdayaan pemuda dalam bidang vital lainnya yang relevan dengan peran pemuda, misalnya kesehatan, perekonomian, atau politik, yang dapat menjadi masukan bagi praktek-praktek pemberdayaan pemuda yang dilakukan baik oleh pemerintah maupun pihak swasta.

Daftar Pustaka

Adisusilo. S. (2008). *Nasionalisme-Demokrasi-Civil Society*. www.usd.ac.id. Diakses 7 Oktober 2014

Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur. (2014). Materi *Panduan Pelaksanaan Lomba Uji Cerdas Perpustakaan Propinsi Jawa Timur*. Badan Kearsipan dan Perpustakaan Jawa Timur.

Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur. (2014). *Kegiatan Bidang Pembinaan: Lomba Uji Cerdas*. www.bapersip.jatimprov.go.id. Diakses 9 Oktober 2014

BPS. (2013). *Statistik Pemuda Indonesia 2012: Hasil Survey Sosial Ekonomi*. BPS.go,id., Diakses 8 Oktober 2014

CCP-AU. (2011). *Youth Policy Dialogue on: Accelerating Youth Empowerment for Sustainable Development*. CCP-AU. Tanzania.

Chen, J. & Syailendra, E, D. (2014). *Old Society, New Youths: An Overview of Youth and Popular Participation in Post-Reformasi Indonesia.* Diakses 7 Oktober 2014.

Dewi, I, M. (2008). Nasionalisme dan Kebangkitan dalam Teropong. *Mozaik*, 3(3), diakses 7 Oktober 2014

Eka. L. (2010, 13 Agustus). *Film Penggugah Nasionalisme Indonesia*. Kompasiana.com. Diakses dari lomba.kompasiana.com/blog-kemerdekaan/2010/08/13/film-penggugah-nasionalisme-indonesia-224981.html pada 9 Oktober 2014

Groark, L, G. (2013). *Youth Empowerment, Engagement and Identity: A Participatory Action Approach to Exploring Marginalized Youth Perceptions of Their Role Identity and The Effects on Civic Engagement*. Master thesis. Westminster College, diakses 9 Oktober 2014

Jagat Review. (2011). *9 Film Bertema Nasionalisme Untuk Menyambut Hari kemerdekaan.* Jagat review.com diakses dari http://www.jagatreview.com/2011/08/9-film-bertema-nasionalisme-untuk-menyambut-hari-kemerdekaan/ diakses 9 Oktober 2014

Jawa Pos. (2013, 25 Oktober). *Nasionalisme Lewat Kaos*. Masa depan entertainment di tangan pemuda.

Joanne, B, Y. & Lim. (2014). *Mobile media and Youth engagement in Malaysia*. Chapter 8. In Interdisciplinary Mobile Media and Communications: Social, Political, and Economic Implication. IGI Global. Diakses 7 Oktober 2014.

Kirshner, B., Fernandez, M., Strobel, K. (2002). *Youth Community Engagement:A Sociocultural Study of Participatory Action Research*. Paper presented in the Annual Conference of the American Educational Research Association. New Orleans, LA. Diakses 9 Oktober 2014

Mason, J. (2002). *Qualitative Researching, (2nd ed.)*. London: Sage Publication.

Ollner, A. (2010). *A Guide to the Literature on Participatory Research with Youth*. The Assets Coming Together for Youth Project. York University. Diakses 9 Oktober 2014

Powers, C, B., & Allaman, E. (2012). *How Participatory Action Research Can Promote Social Change and Help Youth Development*. The Kinder & Braver World Project: Research Series. p 1-8, Diakses 10 Oktober 2014

Powers, J, L., & Tiffany, J, S. (2006). Engaging Youth in Participatory Research and Evaluation. *Public Health Management Practice*. pp S79–S87, Lippincott Williams & Wilkins, Inc.Diakses 10 Oktober 2014

Qibti. (2013, 4 Juni). *Peran Pemuda Dalam Pembangunan*. Rapendik on streaming. Diakses 7 Oktober 2014.

Rogers, R. (1995). Public Involvement: From Consultation to Participation. In Vanclay, F., & Bronstein, D. A. (Eds). *Environmental and Social Impact Assessment* (pp.221-246). England: John Wiley & Sons, Ltd.

Soraya, V, A. (2013). *Pengaruh Budaya K-Pop Terhadap Sikap Remaja Surabaya*. Skripsi, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" jawa Timur

Susanto, J. (2008). Globalisasi, Pemuda, dan Kesinambungan Budaya, dalam Dispora Jatim ed, *Pemuda dan Nasionalisme: Modal Sosial Bagi Pengembangan Propinsi Jawa Timur*, Surabaya.

Tempo. (2009, 3 Agustus). *Pandji Pragiwaksono: Kami Tidak Takut*. Majalah.tempo.com. Diakses 7 Oktober 2014.

UU RI no 40 tahun 2009 tentang kepemudaan. (2009). Ditjenpas.go.id. diakses 9 Oktober 2014.

Wagaman, M. A. (2011). Social Empathy as A Framework for Adolescent Empowerment.

Journal of Social Service Research, 37, 278-293, diakses 11 Oktober 2014.

Wahyudi, M. Z. (2012, 27 November). *Pemuda Indonesia kurang Diperhatikan*. Kompasiana. Kompas.com

Wibawa, L. (2013). Pemberdayaan Pemuda melalui Social Capital. *Pemberdayaan Pemuda Melalui Social Capital, p 137-142.* Diakses 10 Oktober 2014.

Wibowo, G. (2011). *Wawasan Kebangsaan dalam Sumpah pemuda di Era ReformasiDemokrasi*. Birohumas.jatengprov.go.id. Diakses 7 Oktober 2014.

Widodo, S. (n,d). *Revitalisasi Pemuda Demi Memajukan Indonesia*. E-journal.undip.ac.id. Diakses 7 Oktober 2014

Widyanto, A, B. (2008). *Pemuda Dalam Perubahan Sosial*. Diakses 7 Oktober 2014.

Wignjosoebroto, S., Suyanto, B., Maliki, Z., Purwinarto, E., Susanto, J. & Susilo, I Basis. (2008). *Pemuda dan Nasionalisme*: *Modal Sosial bagi Pembangunan Provinsi JawaTimur*. Dinas Kepemudaan dan Keolahragaan. Surabaya.

Wijayanto, A. (2013). *Jangan Remehkan Pemuda!* Kompasiana politik. Kompas.com. Diakses 8 Oktober 2014.

Wong, N, T. (2008). *A Participatory Youth Empowerment Model and Qualitative Analysis of Student Voices on Power and Violence Prevention.* A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy. The University of Michigan**.** Diakses 7 Oktober 2014.

Yin, R. K. (1993). *Application of Case Study Research*. United States of America: Sage Publications.

Yunita, A, E. (2013). *Anies Baswedan Buka Surabaya Youth Carnival di Sutos*. www.beritajatim.com. Diakses 8 Oktober 2014.

ISSN : 2339-1553

PRO KONTRA LEMBAGA WALI NANGGROE DAN POTENSINYA TERHADAP KONFLIK DISINTEGRASI SUKU DI PROVINSI ACEH

M. Aris Yunandar[60], Effendi Hasan[61], Taufik Abdullah[62]
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Syiah Kuala

Abstrak

Lembaga Wali Nanggroe adalah lembaga kepemimpinan adat sebagai pemersatu masyarakat Aceh yang menjadi turunan dari Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2006 Tentang Pemerintahan Aceh (UUPA). Penelitian ini bertujuan menganalisis pro kontra dalam masyarakat dan melihat apakah keberadaan lembaga tersebutberpotensi konflik disintegrasi suku di Aceh.Penelitian kualitatif ini dilakukan dengan kajian pustaka dan wawancara informan.Hasil penelitian menunjukkan bahwa Lembaga Wali Nanggroe adalah konsep baru yang dapat mempersatukan suku-suku di Aceh jika diakomodir dan dijalankan dengan baik. Namun, berpotensi konflik jika Malik Mahmud Al-Haytar ditunjuk sebagai pemangkunya karena ada asumsi dalam masyarakat bahwa sosok tersebut hanyalah keinginan Partai Aceh. Selain itu, kewenangan lembaga tersebut melampaui apa yang diamanahkanUUPA sendiri.
Kata kunci: Wali Nanggroe, Konflik, Disintegrasi

Abstract

Lembaga Wali Nanggroe is a derivative body of UU Nomor 11 Tahun 2006 Tentang Pemerintahan Aceh (UUPA). This study aims to analyze the pros and cons in the community and to see whether the presence of these institutions has the potential disintegration of ethnic conflict in Aceh. This qualitative study conducted a literature review and interviews with informants. The results showed that the Wali Nanggroe institution is a new concept that can unite the communities in Aceh if accommodated and executed well. However, the conflict may happen if Malik Mahmud Al-Haytar designated as the Wali Nanggroe since there is an assumption in society that these figures merely the desire of Partai Aceh. In addition, the authority of this institution beyond the mandate from UUPA.
Keywords: Wali Nanggroe, Conflict, Disintegration

[60]Asisten Research Prodi Ilmu Politik *Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Syiah Kuala*
[61]Dosen Prodi Ilmu Politik *Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Syiah Kuala*
[62]Dosen Prodi Ilmu Politik *Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Malikussaleh Lhokseumawe Aceh Utara*

ISSN : 2339-1553

1. Pendahuluan

Qanun Lembaga Wali Nanggroe (QLWN) telah disahkan oleh Dewan Perwakilan Rakyat Aceh (DPRA) menjadi Qanun Aceh dalam sidang pembahasan dan pengesahan qanun di gedung DPRA pada tanggal 2 November 2012.Qanun ini juga telah diundangkan dalam Lembaran Daerah Aceh dan ditandatangani oleh Gubernur Zaini Abdullah pada tanggal 19 November 2012. QLWN adalah turunan dari Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2006 Tentang Pemerintahan Aceh (UUPA) yang merupakan buah dari *Memorandum of Understanding* (MoU) antara Pemerintah Republik Indonesia (RI) dan Gerakan Aceh Merdeka (GAM) di Helsinki pada tahun 2005.

Dalam Bab Ketentuan Umum Pasal 1 ayat 4 qanun ini disebutkan bahwa *"Lembaga Wali Nanggroe adalah lembaga kepemimpinan adat sebagai pemersatu masyarakat yang independen, berwibawa, dan berwenang membina dan mengawasi penyelenggaraan kehidupan lembaga-lembaga adat, adat istiadat, bahasa dan pemberian gelar/derajat dan upacara-upacara adat lainnya".* Sementara ayat 3 pasal tersebut juga turut menjelaskan tentang Wali Nanggroe sebagai seorang pemimpin yang bersifat personal dan independen yang memimpin Lembaga Wali Nanggroe.

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2006 tentang Pemerintahan Aceh adalah tindak lanjut dari Memorandum of Understanding (MoU) antara Republik Indonesia dan Gerakan Aceh Merdeka (GAM) di Helsinki tanggal 15 Agustus 2005. Pada Butir 1.7.1 MoU Helsinki menegaskan bahwa Lembaga Wali Nanggroe akan dibentuk dengan segala perangkat upacara dan gelarnya. Ini berarti lembaga ini lebih mengarah kepada lembaga adat daripada kepada lembaga pemerintahan dan politik.(Taqwaddin, 2013;26).

Sejak awal isu mengenai Rancangan QLWN ini ada, kebe-radaannyasudah menimbulkan kon-troversi di kalangan politisi, akademisi, maupun masyarakat. Setidaknya hal ini bisa dilihat dari kemunculan kelompok yang menamakan dirinya Gayo Merdeka. Gayo Merdeka memandang QLWN tersebut sangat diskriminatif, terutama pada pasal wajib berbahasa Aceh untuk menjadi Wali Nanggroe. Terkesan QLWN hanya menjadi kepentingan tirani mayoritas di Aceh. Menurut kelompok ini QLWN perlu kiranya untuk dievaluasi. Evaluasinya antara lain adalah untuk mem-pertimbangkan dan menghargai bahwa Aceh adalah satu kesatuan wilayah yang terdiri atas pelbagai suku bangsa yaitu Aceh, Gayo, Alas, Singkil, Jamee, Kluet, Simeulue, Tamiang dan suku lainnya. Sehingga, klausul keturunan Aceh dalam QLWN perlu diterjemahkan dan diperjelas untuk merepresentasikan seluruh suku yang ada di Aceh.

Lembaga Wali Nanggroe ini juga menjadi permasalahan di kalangan akademisi. Alasannya kurang lebih sama seperti yang dikemukakan oleh kelompok Gayo Merdeka. Aryos Nivadamisalnya, dalam tulisannya yang berjudul "Kausalitas Wali Nanggroe" beranggapan cara berpikir tim pembuat QLWN tidak menjadikan kajian sensitif konflik berbasiskan stabilitas sosial, politik, dan keamanan dalam penyusunannya. Logika berpikirnya, jikalau memperhatikan hal tersebut sudah bisa dipastikan letupan reaksioner publik tidak terjadi, walaupun tidak signifikan namun mampu memperbesar gerakan penolakan QLWN yang mengganggu stabilitas sosial, politik, dan keamanan. Menurutnya QLWN memang harus dibentuk jika berpatron pada kesepakatan dalam MoU Helsinki dan amanah dalam UUPA, karena mandat dari Lembaga Wali Nanggroe sesuai dengan pasal dari UUPA. PembentukanLembaga Wali Nanggroe harus memperhatikan dan mengakomodir keinginan masyarakat lintas suku yang berada di Aceh, sehingga tidak terganggunya stabilitas sosial politik dan keamanan.

Intinya, hingga saat ini permasalahan yang muncul dari QLWN telah muncul dari berbagai kelompok yang merepresentasikan suku tertentu.Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pro kontra yang terjadi di dalam masyarakat terkait Lembaga Wali Nanggroe. Selain itu, ingin melihat apakah keberadaan lembaga tersebut berpotensi terhadap konflik disintegrasi suku yang ada di Aceh melalui analisis pendapat dari para pakar dan tokoh serta narasumber dan sumber-sumber data lain.

2. Metode

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang dilakukan di wilayah Banda Aceh. Penentuan lokasi secara sengaja, dengan pertimbangan bahwa lokasi penelitian memenuhi kemajemukan kelompok suku masyarakat melalui paguyuban-paguyuban mahasiswa yang mencerminkan variasi suku-suku di Aceh. Selain itu juga, para pakar dan para ahli lebih mudah ditemui untuk menghasilkan sumber data. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti, yaitu observasi tentang lokasinya yang memenuhi keseluruhan masyarakat penerima manfaat Qanun Lembaga Wali Nanggroe.Waktu penelitian adalah pada bulan Juli 2013 hingga Maret tahun 2014 dimana menjadi tahun pertama penerapan Qanun Lembaga Wali Nanggroe. Tujuannya untuk melihat tanggapan awal dari masyarakat dan pendapat para ahli.

3. Pembahasan

Qanun Nomor 8 Tahun 2012 Tentang Lembaga Wali Nanggroe (QLWN) adalah turunan dari Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2006 Tentang Pemerintahan Aceh (UUPA).Setelah melewati masa konflik yang panjang dan menemukan jalan tengah melalui MoU Helsinki pada 15 Agustus 2005, Aceh merasa perlu diberikan keistemewaan-keistimewaan dan kekhususan-kekhususan. Salah satu keistimewaan tersebut adalah keinginan agar dibentuknya sebuah lembaga seperti Lembaga Wali Nanggroe. Pembentukannya yang paling mungkin adalah melalui sebuah qanun (peraturan daerah).

Tanggapan masyarakat terhadap qanun ini dapat dikelompokkan pada 2 (dua) permasalahan besar. Pertama, terdapat kontroversi didalam masyarakat terkait persoalan hukum dan pertentangannya dengan aturan hukum yang lain. Kedua, terdapat kontroversi di dalam masyarakat terkait penunjukan secara langsung sosok Malik Mahmud Al-Haytar sebagai pemangku Wali Nanggroe IX.Potensi konflik dari kedua permasalahan tersebut secara ringkas seperti yang ada dalam tabel berikut.

	KONTROVERSI TERKAIT PERMASALAHAN HUKUM.	**KONTROVERSI TERKAIT PENUNJUKAN LANGSUNG MALIK MAHMUD AL-HAYTAR SEBAGAI WALI NANGGROE IX**
PERMASALAHAN DI DALAM MASYARAKAT	1. Terjadi pro kontra bahwa QLWN telah melampaui kewenangan yang telah diamanahkan oleh UUPA, bahwa Lembaga Wali Nanggroe adalah lembaga adat, tidak boleh memasuki ranah politik. 2. Ada beberapa lembaga Majelis Tinggi di dalam Lembaga Wali Nanggroe yang akan memiliki wilayah kerja yang sama (ganda) dengan lembaga yang sudah ada dalam pemerintahan formal selama ini.	1. Terjadi masalah ketika Wali Nanggroe ditunjuk secara langsung di dalam qanun, tidak melalui pemilihan yang demokratis. 2. Masyarakat berasumsi sosok Malik Mahmud yang ditunjuk sebagai Wali Nanggroe hanya keinginan suatu kelompok saja di legislatif dan eksekutif.
POTENSI KONFLIK	Berpotensi konflik antara pemerintah Aceh dengan pemerintah pusat karena ada perbedaan persepsi terkait aturan hukum untuk membentuk lembaga Wali Nanggroe.	Berpotensi konflik antar sesama masyarakat Aceh karena terpancing isu-isu yang bisa menimbulkan perpecahan antarsuku.

Tabel 1. Potensi Konflik Dari Polemik Lembaga Wali Nanggroe (Sumber: Hasil Analisis Penelitian)

Dalam sejarah Aceh yang panjang, sebenarnya belum pernah dikenal lembaga Wali Nanggroe seperti yang dimunculkan saat ini. Aceh pada masa lalu hanya mengenal adanya kesultanan. Keberadaan QLWN saat ini adalah ekses dari konflik yang panjang dan keinginan untuk mengembalikan marwah Aceh melalui sebuah lembaga baru yang mengurusi urusan-urusan adat. QLWN adalah sebuah lembaga yang harus dibentuk jika mengacu pada Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2006 Tentang Pemerintahan Aceh, dimana Aceh punya kesempatan untuk membuat lembaga semacam Lembaga Wali Nanggroe. Persoalan konsep bagaimana lembaga ini pada saat itu belum jelas. Penjabaran konsep Wali Nanggroe kemudian coba dijelaskan dalam qanun yang diusulkan tersebut.*(Fuad Mardhatillah, Wawancara tanggal 5 September 2013).*

Adli Abdullah juga melihat hal demikian terkait sejarah Wali Nanggroe.Ia berpendapat bahwa Lembaga Wali Nanggroe memang tidak memiliki sejarah yang jelas. Di dalam literatur tentang sejarah Aceh tidak ditemukan tentang sejarah Lembaga Wali Nanggroe dan bagaimana konsepnya. Konsep Wali Nanggroe yang telah disusun oleh DPRA seharusnya adalah sebuah lembaga adat. Hal ini sesuai dengan apa yang diamanahkan oleh UUPA. Tapi karena ada unsur politis dan keinginan kelompok mayoritas tertentu di DPRA, maka lembaga ini diarahkan kepada lembaga politik.Di beberapa media pernah ada beberapa pemberitaan yang menyatakan bahwa pernah ada Wali Nanggroe di Aceh pada masa lalu.Dalam pemberitaan tersebut juga di lampirkan sosok-sosok yang pernah menjadi Wali Nanggroe di Aceh.Namun, akademisi dan masyarakat melihat ini hanyalah sebuah rekayasa sejarah karena di dalam literatur tidak pernah didapatkan hal yang demikian (*M. Adli Abdullah, Wawancara tanggal 28 Agustus 2013).*

Lembaga Wali Nanggroe seharusnya tidak boleh memasuki ranah kebijakan pemerintahan atau politik. Berdasarkan undang-undang yang mengamanahkan qanun ini, Wali Nanggroe dibatasi pada wilayah urusan adat saja. Karena ketika lembaga yang dibentuk ini melangkahi kewenangannya keluar kepada urusan politik, selain akan bertentangan dengan aturan hukum diatasnya juga akan terjadi tumpang tindih dengan kewenangan lembaga pemerintah yang ada saat ini. (*Mawardi Ismail, Pakar Hukum Tata Negara Universitas Syiah Kuala, Wawancara tanggal 2 September 2013).*

Terdapat perbedaan antara kewenangan yang diatur di dalam UUPA dan kewenangan yang ada di dalam QLWN. DPRA mengatur kewenangan Wali Nanggroe dalam QLWN melampaui apa yang sudah ditentukan oleh UUPA. Jika didalam UUPA hanya membatasi perannya dalam wilayah adat, maka didalam QLWN yang sudah disahkan Wali Nanggroe boleh terlibat dalam mempengaruhi kebijakan pemerintah.Karena perbedaan ini, kelompok seperti Gayo Merdeka melihat ada kepentingan lain dari keinginan untuk membentuk Lembaga Wali Nanggroe ini. Gayo Merdeka menganggap Lembaga Wali Nanggroe ini bukan kepentingan masyarakat Aceh, tapi kepentingan Partai Aceh (PA) semata.Menurut Gayo Merdeka, qanun ini tidak bisa merepresentasikan seluruh suku yang ada di Aceh.

Lembaga adat sebagaimana dimaksud pada ayat (3) pasal 98 Undang-undang Pemerintahan Aceh, meliputi:

a) Majelis Adat Aceh;
b) imum mukim atau nama lain;
c) imum chik atau nama lain;
d) keuchik atau nama lain;
e) tuha peut atau nama lain;
f) tuha lapan atau nama lain;
g) imum meunasah atau nama lain;
h) keujreun blang atau nama lain;
i) panglima laot atau nama lain;
j) pawang glee atau nama lain;
k) peutuha seuneubok atau nama lain;
l) haria peukan atau nama lain; dan
m) syahbanda atau nama lain.

Selain itu, lembaga-lembaga yang menjadi bagian dari Lembaga Wali Nanggroe juga memiliki peluang tumpang tindih dengan lembaga formal yang selama ini sudah ada di struktur Pemerintahan Aceh.Di Lembaga Wali Nanggroe terdapat Majelis Tinggi yang membawahi beberapa lembaga, seperti Majelis Pendidikan, Majelis Hutan, Majelis Pertambangan, dan lainnya.

Ternyata dari Qanun Lembaga Wali Nanggroe yang disahkan ini, Wali Nanggroe memiliki perangkat lain yang dikhawatirkan akan memiliki tugas dan fungsi yang sama dengan perangkat peme-rintahan formal yang selama ini sudah ada, seperti Majelis Pen-didikan danMajelis Ekonomi.Pendidikan dan ekonomi juga merupakan aspek pemerintahan. Jadi, ketika Lembaga Wali Nanggroe masuk kedalam aspek pemerintahan, padahal dalam UU disebutkan tugasnya untuk membina lembaga-lembagaadat, ini yang akan menimbulkan kekacauan. Dengan kewenangan yang terlalu besar yang melampaui undang-undang diatas-nya ini menjadikan Qanun Lembaga Wali Nanggroe tumpang tindih dengan aturan hukum yang lain. Hal ini yang kemudian akan mengganggu tata pemerintahan Aceh kedepan.

Dalam pasal 96 ayat (1) BAB XII Undang-Undang Pemerintah Aceh sangat jelas diatur mengenai hal ini dengan menyebutkan bahwa:

> *"Lembaga Wali Nanggroe adalah kepemimpinan adat, meru-pakan pemersatu masya-rakat yang independen, berwi-bawa, dan berwenang, mem-bina, dan mengawasi penye-lenggaraan kehidupan lembaga adat, adat-istiadat, dan pem-berian gelar, derajat, dan upa-cara-upacara adat lainnya".*

Semua yang diatur dalam pasal tersebut menyangkut tugasnya sebagai lembaga adat yang mengurusi urusan adat. Kemudian hal itu dikunci pada ayat (2) dalam pasal tersebut yang menyebutkan *"Lembaga wali nanggroe bukan lembaga politik dan bukan lembaga pemerintahan di Aceh"*. Kemudian diikuti dengan berbagai ketentuan mengenai syarat-syarat calon, tata cara pemilihan, peserta pemilihan, masa jabatan, kedudukan protokoler keuangan, dan itu yang diatur dalam Qanun Aceh.

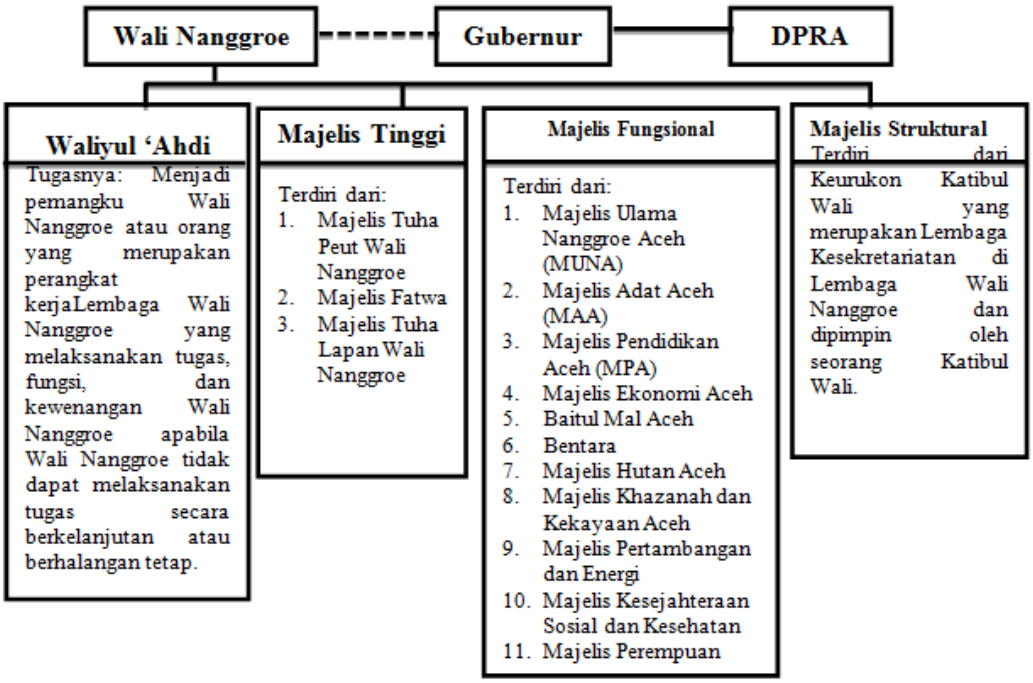
Mawardi mengkritisi tentang betapa berkuasanya Wali Nanggroe ini diluar wilayah adat. Kalau Wali Nanggroe berkuasa di wilayah adat atau di dalam lembaga-lembaga adat, ini tidak menjadi masalah. Tetapi ketika ia merambah ke hal yang lebih luas, misalnya menempatkan ulama di bawah lembaga Wali Nanggroe, hal ini yang menjadi masalah. Suatu hal yang salah ketika menempatkan Majelis Ulama di bawah Wali Nanggroe atau Majelis Pendidikan di bawah Wali Nanggroe. *(Mawardi Ismail, Wawancara tanggal 2 September 2013).*

Lembaga-lembaga dibawah Majelis Tinggi Lembaga Wali Nanggroe itu berpotensi menye-babkan adanya tumpang tindih. Karena akanada kebijakan pemerintahan dan ada Lembaga Wali Nanggroe. Ketika misalnya aspek pendidikan, ada Majelis Pendidikan yang dibawah Lembaga Wali Nanggroe, kemudian ada juga lembaga Dinas Pendidikan pada pemerintahan formal. Kalau Wali Nanggroe mencampuri urusan yang sama pada pemerintahan formal, maka akan terjadi tumpang tindih wilayah kerja. Jadi hal seperti ini yang berpotensi menimbulkan kekacauan. Oleh karenanya, perlu untuk merujuk pada klarifikasi Menteri Dalam Negeri terhadap QLWN yang pernah dikeluarkan Mendagriketika menanggapi Rancangan QLWN.Menteri Dalam Negeri (Mendagri) telah mengirimkan koreksi terhadap Qanun Lembaga Wali Nanggroe kepada Gubernur dan DPRA pada 1 April 2013. Hasil koreksi tersebut telah kembali dijawab oleh pihak DPRA pada 5 April 2013 kepada Mendagri.

Peran dan fungsi yang ditentukan dalam QLWN dimana Wali Nanggroe boleh memberikan pendapat dan pandangan terhadap kebijakan yang dibuat oleh Gubernur dan DPRA menunjukkan bahwa posisi Wali Nanggroe bisa jadi sejajar atau bahkan lebih tinggi dari Gubernur dan DPRA. Berdasarkan hasil analisa dari berbagai sumber yang terdapat di dalam QLWN, berikut adalah dua model hubungan

ISSN : 2339-1553

antara Wali Nanggroe, Gubernur dan DPRA:



Gambar 1. Struktur Lembaga Wali Nanggroe dan Hubungannya dengan Gubernur dan DPRA
(Sumber: Hasil analisis riset dan Qanun No. 8 Tahun 2012 Tentang Lembaga Wali Nanggroe

Hingga saat ini masih terdapat beberapa persoalan hukum terkait keberadaan Qanun Lembaga Wali Nanggroe ini.Masih ada perdebatan apakah qanun tersebut sudah sah untuk dijalankan atau belum. Pihak Pemerintah Aceh berpendapat bahwa qanun tersebut sudah sah dan boleh untuk dijalankan karena pemerintah pusat hingga berakhir masa tenggang tidak menyampaikan keberatan atas qanun tersebut. Namun disisi lain, pemerintah pusat sebagaimana halnya pendapat para pakar hukum tata negara masih menilai qanun ini cacat hukum karena bertentangan dengan produk hukum yang lebih tinggi. Hal inilah yang menjadi salah satu faktor kenapa Qanun Lembaga Wali Nanggroe masih menjadi kontroversi di kalangan masyarakat.

Menyangkut Gayo Merdeka yang memunculkan isu pemekaran provinsi Aceh Leuser Antara (ALA) dan beberapa masyarakat di barat selatan yang memunculkan isu pemekaran provinsi Aceh Barat Selatan (ABAS), masih terdapat perdebatan apakah gerakan ini murni reaksi dari ketidaksetujuan terhadap lembaga wali nanggroe atau ada unsur-unsur politis lainnya. Mengingat isu pemekaran Provinsi ALA dan ABAS sendiri sudah dimunculkan jauh sebelum kemunculan lembaga Wali Nanggroe. Namun, para pakar mengingatkan bahwa polemik yang ditimbulkan dari QLWN ini bisa menjadi potensi konflik baru untuk masyarakat tertentu yang menginginkan pemekaran provinsi ALA dan ABAS. (*Mawardi Ismail, Wawancara tanggal 2 September 2013).*

Konsep mengenai Lembaga Wali Nanggroe ini sebenarnya dapat diterima dengan baik oleh masyarakat Aceh dalam rangka mengangkat harkat dan martabat Aceh melalui sebuah lembaga adat yang bertuuan untuk mempererat kesatuan suku-suku yang ada di Aceh.Namun, yang menjadi permasalahan adalah ketika pemerintah tidak mampu mengakomodir ma-sukan yang ada selama ini. Pergolakan yang terjadi karena aturan yang tumpang tindih dengan aturan hukum yang lain akibat kewenangan yang terlalu luas dan melampaui yang diatur dalam UUPA, serta

penunjukan sosok Malik Mahmud yang terkesan hanya kepentingan milik kelompok tertentu. Hal ini seharusnya bisa dibicarakan lebih lanjut agar menemukan jalan keluar.Dengan demikian, kita bisa menghindari konflik baru yang berakibat pada disintegrasi suku di Aceh.

Kontroversi yang ditimbulkan dari keberadaan QLWN saat ini tidak bisa dihiraukan sebagai hal yang sederhana.Karena seperti hal yang dikemukakan sebelumnya, selain persoalan hukum yang tumpang tindih, hal tersebut juga menjadi sumber kekuatan baru bagi kelompok-kelompok yang menginginkan pemekaran provinsi baru seperti ALA dan ABAS.

ALA dan ABAS dapat dipandang sebagai sebuah bentuk disintegrasi suku karena keduanya mewakili suatu kelompok suku tertentu. Memang pada awalnya gerakan pemekaran ini adalah isu politis yang digerakkan oleh kelompok tertentu. Namun dengan dibentuknya sebuah lembaga seperti Wali Nanggroe dimana sosok yang ditunjuk sebagai pemangkunya adalah Malik Mahmud Al–Haytar yang dianggap tidak bisa mengakomodir seluruh kepentingan suku yang ada di Aceh, maka timbul celah baru yang akan dimanfaatkan gerakan ALA dan ABAS untuk memisahkan diri dari Aceh.

Konflik horizontal yang mungkin terjadi ini adalah konflik antar sesama orang Aceh. Tidak mesti antar partai, tapi bisa jadi antar kelompok yang satu dengan kelompok yang lainnya. Hal ini adalah imbas dari kecurigaan bahwa QLWN adalah produk dari sekelompok orang saja. Konflik horizontal ini lebih bersebab kepada sosok yang ditunjuk untuk memangku jabatan Wali Nanggroe. Sedangkan konflik horizontal adalah konflik antara masyarakat Aceh dengan pemerintah pusat karena polemik hukum yang tak kunjung usai terkait QLWN dan qanun lainnya semisal qanun bendera dan lambang Aceh. Namun, Adli Abdullah melihat ada gejala lain dalam pergolakan di masyarakat berkaitan QLWN saat ini. Beliau mengatakan ada campur tangan pihak lain yang menginginkan terjadinya konflik lagi di Aceh. Jika pada masa lalu masyarakat Aceh mengalami konflik vertikal antara masyarakat Aceh dengan pemerintah pusat, maka pihak tersebut mengarahkan masa transisi damai ini kepada konflik horizontal dalam bentuk konflik komunal antar sesama suku.

Sebenarnya potensi konflik yang mungkin muncul tersebut tidak akan terjadi jika masyarakat Aceh mampu mengelola konflik dan tidak mudah tersulut dengan campur tangan pihak lain tersebut. Karena saat-saat saperti ini sangat mudah untuk dimanfaatkan oleh pihak lain untuk memecah belah keutuhan rakyat Aceh. Ada asumsi bahwa konflik yang mungkin muncul ini adalah keinginan dari pihak lain yang ingin membawa Aceh ke kondisi konflik komunal sesama orang Aceh.

Kontrol konflik sebenarnya ada pada masyarakat Aceh itu sendiri.Jika tidak terjebak pada konflik elit dan politik yang ingin memecah belah Aceh, maka potensi disintegrasi suku di Aceh pun bisa dihindari.Kondisi masyarakat Aceh yang baru menikmati masa damai ini bisa dengan sangat mudah disusupi konflik komunal melalui hal-hal sensitif seperti Lembaga Wali Nanggroe ini.

Pada prinsipnya lembaga Wali Nanggroe ini sangat bagus dalam upaya mempersatukan suku-suku yang ada di Aceh sebagaimana yang diatur dalam qanunnya sendiri.Apalagi kepemimpinannya yang diatur sebagai lembaga adat dianggap mampu membangun marwah rakyat Aceh menjadi lebih tinggi sekaligus menjadi simbol kekhususan Aceh.Hanya saja terjadi kontroversi masyarakat terkait peran Wali Nanggroe yang memasuki ranah pemerintahan dan asumsi bahwa lembaga ini dipolitisir menjadi kepentingan satu pihak yang mendominasi DPRA saat ini.

Pemerintah harus bisa mengakomodir suara-suara kon-troversi di dalam masyarakat. Karena jika menghiraukan kontroversi ini, akan ada kelompok-kelompok separatis yang memanfaatkan konflik ini untuk memisahkan diri dari Aceh seperti yang sedang diupayakan gerakan ALA dan ABAS. Hal demikian akan memungkinkan ter-jadinya disintegrasi suku di Aceh. Lembaga Wali Nanggroe sebagai kepemimpinan adat masyarakat Aceh seharusnya bisa menjadi lem-baga yang bisa mempererat per-satuan suku-suku yang beragam di Aceh. Jika demikian, maka ma-syarakat akan punya rasa memiliki terhadap Wali Nanggroe.

Sehingga sosok pemangku Wali Nanggroe pun menjadi sosok yang dicintai masyarakat dan menjadi sosok yang dekat dengan masyarakat.

4. Kesimpulan

1. Tanggapan masyarakat Aceh terhadap pembentukan lembaga Wali Nanggroe menyangkut pada 2 (dua) permasalahan.
   a. Terjadi kontroversi didalam masyarakat terkait persoalan hukum dan pertentangannya dengan aturan hukum lainnya. Didalam UUPA, qanun ini diamanatkan menjadi sebagai lembaga kepemimpinan adat dan tidak boleh memasuki ranah pemerintahan/politik. Namun begitu, dari beberapa tanggapan masyarakat dapat disimpulkan bahwa sebenarnya Lembaga Wali Nanggroe tidak terlalu bermasalah di dalam masyarakat karena dalam qanun diatur fungsinya sebagai pemersatu suku di Aceh. Yang menjadi masalah adalah ketika keberadaannya dipolitisir oleh satu kelompok saja sehingga masyarakat merasa tidak memiliki lembaga ini secara bersama.
   b. Terjadi kontroversi didalam masyarakat terkait sosok Malik Mahmud Al-Haytar yang ditunjuk sebagai Pemangku Wali Nang-groe IX. Ada anggapan bahwa penunjukan ini hanya keinginan sekelompok orang yang men-dominasi legislatif saat ini. Hal seperti ini bisa menjadi celah baru bagi kelompok yang meng-inginkan pemekaran provinsi baru yang mengatasnamakan suku-suku tertentu seperti ALA dan ABAS.
2. Dampak dari dibentuknya lembaga Wali Nanggroe dan potensinya terhadap konflik disintegrasi suku sangat ter-gantung dari bagaimana pe-merintah menanggapi protes-protes yang selama ini terjadi di dalam masyarakat. Jika pemerintah mampu me-ngakomodir semua kepentingan untuk meredam pergolakan di dalam masyarakat, maka ke-mungkinan disintegrasi suku pun bisa diperkecil. Potensi konflik mungkin muncul jika pemerintah tidak membicarakan lagi pe-nunjukan langsung sosok Malik Mahmud sebagai pemangku Wali Nanggroe IX karena sosok ini dianggap belum cocok menjadi Wali Nanggroe dan tidak dipilih secara demokratis. Kemudian ada anggapan bahwa ada campur tangan pemerintah pusat dalam upaya menimbulkan kon-flik komunal antarsesama ma-syarakat Aceh melalui kisruh Lembaga Wali Nanggroe ini.

Daftar Pustaka

a. Buku

Taqwaddin Husin, 2013, ***Kapita Selekta Hukum Adat Aceh Dan Qanun Wali Nanggroe,*** Banda Aceh; Bandar Publishing.

b. Peraturan perundang-undangan

Qanun Nomor 8 Tahun 2012 Tentang Lembaga Wali Nanggroe

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2006 tentang Pemerintahan Aceh

Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang–undangan

c. Artikel-artikel

M Adli Abdullah. 26 November 2012. ***Kisah Wali Nanggroe***. Opini Serambi Indonesia

Mohd.July Fuadi.23 November 2012. ***Qanun Lembaga Wali Nanggroe, Ujian Bagi Rakyat.***The Globe Journal (Online).http://theglobejournal.com/opini/qanun-lembaga-wali-nanggroe-ujian-bagi-rakyat/index.php

d. Situs-situs internet

Aryos Nivada, 2012, The Globe Journal. *"Kausalitas Wali Nanggroe"*. *http://theglobejournal.com/opini/kausalitas-wali-nanggroe/index.php*. Diakses pada Januari 2013.

Nabahani, 2013, Aceh national Post. "*Wali Nanggroe sudah berakhir sejak tahun 1939. ini sejarahnya"*. *http://www.acehnationalpost.com/opini/4000-wali-naggroe-sudah-berakhir-sejak-tahun-1939-ini-sejarahnya.html*. Diakses April 2013.

Serambi Indonesia. 2013. *"Qanun WN belum keMendagri". http://aceh.tribunnews.com/m/index.php/2013/02/12/mendagri-belum-terima-qanun-wn.* Diakses pada Februari 2013.

e. Wawancara

Fuad Mardhatillah, Pengamat Politik dan Dosen di Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Unsyiah, Wawancara tanggal 5 September 2013

M. Adli Abdullah, Pengamat sejarah dan budaya Aceh, Wawancara tanggal 28 Agustus 2013

Ahlazzikri, Ketua Ikatan Pemuda Dan Mahasiswa Aceh Tengah (IPEMATA) dan Juru Bicara III Gayo Merdeka, Wawancara tanggal 8 September 2013

Mawardi Ismail, Pakar Hukum Tata Negara Universitas Syiah Kuala, Wawancara tanggal 2 September 2013

ISSN : 2339-1553

INOVASI PEMASARAN DAN PENCIPTAAN PASAR KAIN TENUN ENDEK DI KABUPATEN KLUNGKUNG

Ni Luh W. Sayang Telagawathi
STIE Triatma Mulya Badung, Bali
gemilangsuryawan@gmail.com

ABSTRAK

Artikel ini bertujuan untuk merancang sebuah model aplikatif dalam usaha melakukan inovasi pemasaran dan penciptaan pasar kain tenun endek di Kabupaten Klungkung Provinsi Bali. Hal ini dilakukan berdasarkan tantangan dalam pengembangan industri kerajinan tangan di Bali, dan di Indonesia secara umum adalah permasalahan pemasaran selain tentunya permasalahan modal. Potensi industri kerajinan tangan kain tenun endek di Kabupaten Klungkung sangatlah besar karena berbasis kepada industri rumah tangga yang digeluti oleh para ibu rumah tangga yang semakin hari terus berkembang menjadi usaha kecil dan menengah yang menjanjikan. Artikel ini menghasilkan model inovasi pemasaran dan penciptaan pasar yang berbasis pada kreatifitas pengerajin dalam menciptakan model-model kreasi baru endek. Terlebih dahulu para pengerajin haru mempunyai kapasitas dalam pengelolaan usahanya. Motif-motif baru yang dihasilkan ini akan menjadi media promosi bagi desainer untuk mengenalkan endek menjadi produk budaya global. Akhirnya peran pemerintah dan swasta akan sangat penting artinya dalam usaha penciptaan pasar bagi kain endek ke depan.

Kata kunci: inovasi pemasaran, penciptaan pasar, industri keci kain tenun endek, model aplikatif, selera pasar

1. Pendahuluan

Industri kerajinan tangan di Bali memiliki potensi yang sangat besar sebagai penggerak perekonomian rakyat. Sebagai salah satu dari sektor industri kreatif yang cukup menjanjikan untuk dikembangkan, industri kerajinan beroperasi di kelompok-kelompok rumah tangga yang dengan jelas menyentuh kebutuhan ekonomi rakyat kecil. Sebagai penggerak perekonomian rakyat, industri kerajinan adalah potensi yang vital untuk mengembangkan sikap kewirausahaan di tengah masyarakat (Failyani, 2009).

Industri kerajinan tangan khususnya termasuk satu diantara 14 sektor industri kreatif yang memberikan kontribusi dominan dalam perekonomian, baik dalam nilai tambah, tenaga kerja, jumlah perusahaan, dan ekspor. Nilai tambah yang dihasilkan Subsektor fashion dan kerajinan berturut-turut sebesar 44,3% dan 24,8% dari total kontribusi sektor industri kreatif, dengan penyerapan tenaga kerja sebesar 54,3% dan 31,13%, dan jumlah usaha sebesar 51,7% dan 35,7%. Dominasi kedua subsektor sejalan dengan beragamnya budaya fashion dan kerajinan Indonesia dari Sabang sampai Merauke.

Bali dengan keunggulan kreatifitas dan kesenian yang dimiliki oleh masyarakatnya sangat berpeluang untuk mengembangkan industri kerajinan secara maksimal dan secara langsung memberikan kesejahteraan bagi masyarakat selain tentunya industri pariwisata. Laporan Bank Indonesia (BI) menunjukkan bahwa ekonomi kreatif yang dikembangkan oleh industri kerajinan adalah implikasi dari berkembangnya industri pariwisata. Industri pariwisata telah melahirkan peluang-peluang yang besar untuk mengembangkan industri-industri kerajinan agar terserap di jaringan bisnis pariwisata. Potensi pertumbuhan ekonomi pada 2012 di Provinsi Bali masih ditopang pada sejumlah sektor yang bergerak di bidang pariwisata serta ekonomi kreatif.[63] Secara keseluruhan, industri kerajinan skala rumah tangga di Bali mampu memberikan kontribusi sebesar 197,45 juta dollar AS atau 39.66 persen dari total nilai ekspor.[64]Namun nilai tersebut bisa saja menurun jika tidak dilakukan inovasi-inovasi dalam strategi pemasaran industri kerajinan tangan di Bali. Potensi yang ada sangatlah besar untuk dikembangkan.

Industri Kerajinan kain tenun endek di Kabupaten Klungkung berbasiskan pada warisan budaya masih sulit untuk menemukan strategi pemasaran yang aplikatif yang bisa secara mudah dikembangkan oleh para pengerajin. Masyarakat di Kabupaten Klungkung khususnya di Desa Kamasan, Desa Gelgel, dan juga Desa Tanglad masih setia menekuni

[63] "Pariwisata dan Industri Kreatif Topang Pertumbuhan Ekonomi Bali ", *Bisnis Indonesia*, 25 Oktober 2011.

[64] "Nilai Ekspor Kerajinan Rotan Bali 4,17 Juta Dollar AS", *Kompas*, 15 Maret 2012.

kerajinan kain tenun endek dalam kelompok-kelompok pengerajin berbasis *banjar* (desa) dan *sekaa* (kelompok). Sebagai kerajinan warisan dari nenek moyang di Bali, kain tenun endek memiliki daya pikat yang tinggi karena memiliki corak yang khas dibandingkan dengan kain-kain lainnya yang ada di Indonesia, khususnya Bali seperti *cepuk,songkét, prada, poléng, keling,* dan *geringsing,* Hauser (1990). Saat ini model pemasaran yang dikembangkan oleh para pengerajin industri kerajinan tangan dan kain tenun endek khususnya masih sangat tradisional dengan promosi dari mulut-kemulut dan pengerjaan pesanan secara simultan dan sementara sesuai dengan waktu-waktu tertentu.

Artikel ini berkeinginan untuk menjawab pertanyaan tentang kondisi pemasaran kain tenun endek yang telah dikembangkan saat ini dengan berbagai permasalahan yang dihadapi. Pada bagian lain artikel ini juga akan mendalami tentang model inovasi pemasaran dan penciptaan pasar yang tepat dan aplikatif untuk dikembangkan bagi para pengerajin. Data-data dikumpulkan dengan menggunakan metode penelitian kualitatif Riset Aksi Partisipatif (RAP) berbasis pemberdayaan masyarakat untuk perubahan sosial dengan penggalian data melalui FGD (*Focus Group Discussion*), wawancara mendalam, dan observasi partisipasi.

2. Sejarah dan Perkembangan Kain Endek di Bali

Pulau Bali sangat kaya dengan industri kerajinan tangan baik yang terbuat dari kayu dan bambu serta kain. Sebelum membahas tentang sejarah dan perkembangan kain endek di Bali, sebagai gambaran umum, industri *handycraft* (kerajinan tangan) sudah menjadi basis penghidupan beberapa masyarakat Bali yang mengeluti usaha kerajinan ini sejak lama. Mereka—para pengerajin ini—biasanya tersebar di sentra-sentra pengerajin yang telah terklasifikasi dalam bidangnya masing-masing diantara kayu, bambu, dan kain. Kerajinan tangan dari kayu dan bambu adalah wilayah dari Kabupaten Gianyar yang terkenal dengan daerah kesenian dan kebudayaan karena banyaknya wilayah-wilayah desa yang menjadi pusat dari industri kerajinan tangan. Disamping itu perkembangan seni visual baik lukis, patung, dan hadirnya gallery, museum, dan menjamurnya *art shop* menambah dinamis Kabupaten Gianyar.

Industri kerajinan kain tenun menjadi wilayah dari Kabupaten Klungkung. Berbagai jenis kain tenun menjadi kekayaan budaya warisan dari leluhur di Bali. Diantaranya adalah kain tenun geringsing, endek, cepuk, songket, dan yang lainnya. Kain tenun geringsing warnanya semuanya berasal dari bahan pewarna alami. Tenun Gringsing terbuat dari benang kapas yang ditenun menggunakan teknik *double* ikat, yaitu tehnik dengan mengikatkan benang lungsi dan benang pakan secara bersamaan. Tehnik ini dikenal sangat langka, karena akan membutuhkan waktu yang lama untuk menghasilkan satu lembar kain, berkisar antara 1-5 tahun. Di Asia hanya Jepang dan India yang masih menerapkan teknik tenun ganda ini. Hingga tidak aneh jika kain tenun Gringsing ini memiliki harga yang sangat mahal.



Salah satu koleksi kain tenun endek yang berada di sebuah toko di Kabupaten Klungkung, Bali
(foto: Ni Luh W.Sayang Telagawathi)

Jenis kain lainnya adalah kain endek yang menjadi focus dari penelitian ini. Kain endek juga termasuk kedalam jenis kain tenun. Namun dalam proses pembuatan kain endek ada dikenal dengan istilah *nyantri*, yaitu menggoreskan warna dengan kuas bambu pada bagian-bagian ragam hias tertentu. Kain endek pada umumnya memiliki motif flora dan fauna, wayang atau yang sejenisnya. Kain tenun lainnya adalah kain cepuk yang berasal dari daerah Nusa Penida, Kabupaten Klungkung dengan proses pengerjaan yang hampir sama dengan kain endek. Dengan ragam hias berwarna merah khas, disertai motif warna-warni. Kain songket adalah jenis kain tenun Bali yang memiliki nilai prestise tinggi yaitu kain songket terutama songket dengan ragam hias *prada* (hiasan berupa lempengan tipis yang terbuat dari serbuk emas). Kain songket ini biasanya dipergunakan saat upacara adat seperti pernikahan, upacara potong gigi dan

sejenisnya, dipakai juga untuk kostum penari Bali. Kain *kling*, *gedogan*, *skodi* dan *gotya* adalah jenis kain yang merupakan kelompok kain yang dianggap memiliki kekuatan magis dan digunakan pada upacara-upacara tertentu. Seperti kain kling biasanya digunakan saat upacara potong gigi. [65]

Sejarah kain tenun endek diawali dengan perkembangannya sejak tahun 1885, yaitu pada masa pemerintahan Raja Dalem Waturenggong di Gelgel Klungkung. Kain endek ini kemudian berkembang di sekitar daerah Klungkung, salah satunya adalah di Desa Sulang.[66] Meskipun kain endek telah ada sejak zaman Kerajaan Gelgel, akan tetapi endek mulai berkembang pesat di Desa Sulang setelah masa kemerdekaan. Perkembangan kain endek di Desa Sulang dimulai pada tahun 1975 dan kemudian berkembang pesat pada tahun 1985 hingga sekarang.[67] Kain endek memiliki beberapa periode perkembangan dalam produksinya. Dapat dilihat pada tahun 1985-1995 kain endek mengalami masa kejayaan akibat adanya dukungan dari pemerintah. Pada masa ini, proses produksi kain endek sudah menggunakan Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM).



Para pengerajin kain tenun endek ini mengalami masa kejayaan pada tahun 1980-1990-an dan kemudian terus-menerus menurun hingga tahun 2000-an. (foto: Ni Luh W.Sayang Telagawathi)

Pada tahun 1996-2006 kain endek mengalami penurunan produksi akibat dari banyaknya persaingan produksi kain sejenis buatan pabrik yang mulai masuk ke pasaran. Tahun 2007-2012 juga mengalami penurunan. Fluktuasi penurunan sangat dirasakan pada tahun 2008-2010. Hal tersebut disebabkan bahan baku yang sulit didapat, harga benang yang mahal, dan kualitas yang tidak sesuai dengan standar produksi kain endek. Namun, pada tahun 2011 kain endek mulai berkembang kembali akibat bahan baku yang murah serta berkembangnya berbagai motif kain endek yang sesuai dengan kebutuhan pasar. Selain itu pula banyak perusahaan atau instansi menggunakan kain endek sebagai pakaian kantor dan anak sekolah.



Motif kain endek yang beragam adalah potensi yang tepat untuk dikembangkan agar bisa bersaing di pasar nasional dan internasional. (foto: Ni Luh W.Sayang Telagawathi)

Hal unik dari kain endek ini terletak pada motif yang beragam. Beberapa motif kain endek dianggap sakral. Hanya boleh digunakan untuk kegiatan-kegiatan di pura atau kegiatan keagamaan lainnya. Adapula motif kain endek yang hanya boleh digunakan oleh orang-orang tertentu. Misalnya para raja atau keturunan bangsawan. Dahulu kain ini memang lebih banyak digunakan oleh para orang tua dan kalangan bangsawan. Penggunaan kain endek berbeda-beda sesuai motifnya. Motif patra dan encak saji yang bersifat sakral biasa digunakan un¬tuk kegiatan upacara keagamaan. Motif-motif tersebut menunjukkan rasa hormat kepada Sang Pencipta. Sedangkan motif yang mencerminkan nuansa alam, biasa digunakan

[65] Lihat http://balibaguz.blogspot.com/2013/01/kain-tenun-bali-dan-jenisnya.html (diakses 23 Juni 2014)

[66] Seperti juga diungkapkan oleh I Nyoman Darma, pemilik usaha perajin endek "Astika" dalam wawancara di rumahnya di Banjar Kanginan Desa Sulang, 21 Juni 2014.

[67] I Nyoman Darma menuturkan bahwa saat jaya-jayanya kain tenun endek di Desa Sulang, banyak pejabat Negara dari Jakarta yang datang dan memberikan dana segar bagi para pengerajin. Tidak tanggung-tanggung, anak mantan Presiden Soeharto juga menyempatkan datang ke Desa Sulang dengan memborong kerajinan kain endek Sulang. Bantuan dari lembaga-lembaga internasional seperti UNDP yang memberikan bantuan 30 mesin ATBM (Alat Tenun Bukan Mesin) di Desa Sulang.

untuk kegiatan sosial atau kegiatan se¬hari-hari. Hal ini menyebabkan motif tersebut lebih banyak berkembang dalam masyarakat.

Wastra endek atau disebut kain endek saat ini sudah mulai banyak mengalami penggabungan dengan jenis-jenis kain khas Bali lain. Hal ini menjadikannya lebih beragam. Saat ini ada satu teknik tenun ikat yang berkembang di Bali, terutama pada motif kain endek. Teknik itu dilakukan dengan penambahan coletan pada bagian-bagian tertentu yang disebut dengan nyantri. Teknik nyantri adalah penambahan warna kain endek dengan goresan kuas bambu seperti layaknya orang melukis di kain. Kain endek juga dapat dikombinasikan dengan kain songket. Kain songket adalah kain yang dihiasi benang-benang emas atau perak. Pemberian benang emas atau perak ini dapat dilakukan pada kain endek. Pada umumnya dijadikan sebagai hiasan pinggir kain. Kain ini kemudian dikenal sebagai kain endek songket.

Kain endek sudah mulai banyak digunakan masyarakat Bali. Meskipun demikian motif-motif sakral tetap dipertahankan dan tidak digunakan secara sembarangan. Umumnya kain ini digunakan untuk kegiatan upacara, kegiatan sembahyang ke pura, ataupun digunakan sebagai busana modern layaknya baju atau celana yang dapat digunakan semua kalangan. Pesatnya perkembangan kain tenun ikat khas Bali menjadi tantangan besar bagi masyarakat Bali untuk menjaga kelestariannya. Masyarakat Bali juga harus ajeg, tetap memperhatikan aturan penggunaan kain tersebut. Terutama untuk motif-motif kain endek yang disakralkan, jangan sampai digunakan sebagai pakaian sehari-hari. Hal tersebut akan merusak nilai sakral dan budaya dari kain endek itu sendiri.[68] Hal-hal ini harus diperhatikan oleh para pengerajin dalam pelaksanaan usahanya.

3. Usaha Kerajinan Endek di Desa Gelgel dan Desa Sulang

Salah satu pengerajin endek di Kabupaten Klungkung terdapat di Desa Sulang, Kecamatan Dawan, tepatnya terletak di Banjar Kanginan. I Nyoman Darma, pemilik usaha kerajinan tenun endek “Astika” ini mulai merintis usahanya saat menjadi karyawan dari dari usaha kain endek terbesar di Kabupaten di tahun 1980an yaitu kain tenun “Supani”. Saat itu Darma bertugas untuk membuat ATMB (Alat Tenun Bukan Mesin) yang dipergunakan untuk memproduksi kain tenun endek. Pekerjaan ini dilakukan dengan sangat baik oleh Darma karena memang sebelumnya ia adalah seorang tukang kayu sebelum bekerja di perusahaan kain tenun “Suparni” itu. Bermodal sebagai tukang kayu dan mengenal pembuatan kain endek itulah Darma kemudian mencoba-coba untuk membuat endek sendiri. Sementara istrinya saat itu bekerja sebagai buruh pasir Galian C di daerah Gunaksa, Kabupaten Klungkung.



I Nyoman Darma pemilik usaha kain tenun endek “Astika” di Desa Sulang Kabupaten Klungkung yang telah memulai usahanya sejak tahun 1994 . (foto: Ni Luh W.Sayang Telagawathi)

Sejak tahun 1980-an itulah disamping bekerja sebagai teknisi untuk mesin ATBM, Darma juga menenun kain sendiri. Perlahan-lahan nasib baik menyertainya. Pada tahun 1994, hasil kain tenun ikatnya mendapatkan penilaian baik dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Klungkung. Karena keberhasilan itulah kemudian Darma mendapatkan bantuan sebesar 10 juta melalui BUMN Jasa Raharja yang bekerjasama dengan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Bali. Kewajibannya adalah mebayar bunga pinjaman tersebut sebesar Rp. 30.000 setiap bulannya selama 1 tahun. Setelah itu selama 4 tahun Darma membayar cicilan sebesar Rp. 241 ribu. Dengan bantuan modal itulah tekad Darma kemudian menjadi bulat untuk membuat usaha sendiri di bidang tenun endek.

Keputusan untuk memilih usaha kain tenun endek bukannya tanpa permasalahan. Di tahun 1994 itu, usaha kayunya juga sedang berkembang pesat dengan melayani pembuatan bangunan dan hal-hal lain yang membutuhkan kayu. Saat itu Darma telah memilik 30 karyawan

[68] Lihat http://www.balebengong.net/kabar-anyar/2014/03/20/endek-kain-tenun-ikat-khas-bali.html
(Diakses 28 Juni 2014)

untuk usaha kayunya dan juga sedang berkembang. Berbagai pesanan kayu khususnya untuk melengkapi bangunan rumah dan gedung-gedung ia layani bersama dengan karyawannya. Ia merasa bahwa usaha kayu juga mempunyai prospek yang bagus di kemudian hari. Namun ia merasa masih mempunyai tanggungjawab untuk mengembangkan kain tenun endek agar menjadi mata pencaharian masyarakat di sekitar Desa Sulang tempatnya tinggal. Saat itulah ia menghadapi dilema untuk memutuskan memilih usaha ke depannya.

Bermodalkan suntikan dana Rp.10 juta dari Deperindag Kabupaten Klungkung ia kemudian memutuskan untuk melanjutkan usaha kain tenun endek dan sedikit-demi sedikit mengurangi kegiatan di kerajinan kayu yang digelutinya. Ketrampilan membuat mesin ATBM yang didapatnya sebagai tukang kayu dan menjadi karyawan dari perusahaan kain endek "Supani" ternyata sangat berguna. Perlahan namun pasti ia kemudian berhasil membuat hingga kini sebanyak 90 buah mesin ATMB yang tersebar di rumah-rumah masyarakat pembuat endek di desa-desa di Kabupaten Klungkung, diantaranya adalah Desa Sulang sendiri, Gelgel, Dawan, Sidemen, Gunaksa, Paksebali, hingga ke Sukawati. Disamping itu ia juga sudah lama menjalin kerjasama dengan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Bali sebagai pembuat mesin ATBM jika ada bantuan-bantuan dari pihak lain khususnya berupa mesin ATBM.

Awalnya Darma membuat kain endek hanya untuk lingkungan keluarga besarnya saja di Desa Sulang. Namun kemudian usaha itu berkembang dan mendapatkan tanggapan yang bagus dari masyarakat sekelilingnya di desa. Sejak saat itulah ia kemudian meluaskan usahanya untuk melayani pembuatan kain tenun endek ATBM. Modal penting yang dimiliki Darma adalah ketrampilannya membuat ATBM dan menyebarkannya kepada pengerajin-pengerajin yang bersedia untuk membuat endek di rumah-rumah sebagai usaha sampingan. Tidak hanya mesin ATMBM saja, Darma juga menyiapkannya dengan benang, kursi dan keperluan lain untuk menenun endek tersebut. Bahkan jika mesin ATMBMnya rusak, Darma melalui karyawannya akan datang untuk memperbaikinya.



Benang hasil dari pencelupan dan proses menenun dengan ATBM (Alat Tenun Bukan Mesin). (foto: Ni Luh W.Sayang Telagawathi)

Di rumah yang juga menjadi kantornya itu, Darma menunjukkan koleksi kain-kain endek yang sudah ia dapatkan hasil dari mengambil ke rumah-rumah pengerajin. Hasilnya memang sangat sedikit karena permintaan kain endek Bali—begitu istilanya untuk membedakan dengan kain Jepara, Jawa Tengah—selalu saja meningkat setiap bulannya. Hal ini juga dipengaruhi oleh kebijakan dari Pemerintah Daerah (Pemda) kabupaten/kota di Bali yang mempromosikan endek sebagai kain tenun khas Bali yang dipergunakan sebagai seragam di seluruh jajaran staf pemerintahan dan institusi pendidikan. Oleh karena itulah pemesanan endek dari berbagai kalangan di Bali sangat tinggi. Darma hingga menolak memenuhi pesanan dari beberapa instansi karena merasa tidak bisa memenuhi kain tersebut. Alasannya sudah tentu karena rendahnya jumlah produksi dari pengerajinnya yang tersebar di beberapa wilayah tersebut.

Upah menenun 1,5 potong kain endek berjumlah Rp. 30.000 yang hanya diselesaikan dalam waktu setengah hari bagi ibu-ibu rumah tangga yang sudah terbiasa dengan pekerjaan menenun. Upah ini termasuk lumayan tinggi dibandingkan sebelumnya. Namun jika dikerjakan dengan sambilan maka hasilnyapun tidak akan memenuhi target karena tidak dikerjakan dari pagi hingga sore. Para ibu-ibu rumah tangga yang menenun sambilan akan menghasilkan 1,5 potong kain dalam waktu 1,5 hari. Bagi Darma, kondisi seperti ini jelas sangat merugikan karena jumlah produksi kain tenunnya tidak memenui target sementara jumlah pemesanan selalu saja ada. Darma bersama karyawannya hanya bisa menangih ke rumah-rumah para pengerajin setiap 3 hari sekali untuk mengambil hasil tenunan dari ibu-ibu rumah tangga tersebut.

Para pengerajin dari Darma yang tersebar di desa-desa itu adalah ibu rumah tangga yang menjadikan menenun endek sebagai usaha sampingan. Ia kemudian mencontohkan bagaimana pengerajin endeknya di daerah Kusamba, Gianyar kota, Paksebali, Gelgel dan Keramas yang mayoritas adalah ibu rumah tangga yang mempunyai pekerjaan pokok yaitu mengurus anak-anak dan rumah tangga. Dengan demikian, menenun menjadi kegiatan sambilan. Hal inilah yang menyebabkan produksi menjadi rendah karena hanya kurang lebih 30% waktunya dipergunakan untuk menenun. Sebagian besar dipergunakan untuk mengurus anak dan menyelesaikan pekerjaan rumah tangga lainnya. Bahkan ada yang bekerja di warung terlebih dahulu baru kemudian mulai menenun.

Mengantisipasi rendahnya bjumlah produksi para pengerajinnya itu, di rumahnya sendiri Darma juga menyediakan 9 mesin ATBM bagi para pengerajin yang dianggapnya cakap dan cepat untuk menghasilkan kain endek. Darma menjelaskan setiap harinya akan datang 4-5 orang pengerajin yang akan bekerja untuk menyelesaikan tenunannya. Pengerajin yang datang tersebut sebagian besar adalah warga Desa Sulang yang beberapa diantara mereka masih berhubungan keluarga dengan Darma.

Di Desa Sulang banyak yang menggantungkan hidupnya dari tenun endek. Warga Sulang berjumlah 120 KK dan kebanyakan bekerja wiraswasta. Di Desa Sulang sendiri banyak usaha-usaha yang dikembangkan oleh warga sendiri selain tenun endek yaitu pengepul kelapa, penjual batu kali dan penjual gas dengan jumlah yang banyak. Jadi jika ingin berusaha untuk bekerja tidak akan menemui kesulitan. Darma mengakui bahwa usaha kain tenun endek tidak begitu cepat mendaptkan uang dibandingkan dengan *meburuh* (bekerja) mengangkat kelapa atau mengangkat batu. Perlu waktu dan ketekunan lebih jika ingin tetap bertahan berusaha di kerajinan tenun endek. Ia membandingkan dengan mengangkat batu yang setelah selesai langsung mendapatkan uang. Oleh karena itulah maka produksi kain tenun endek kurang sekali dihasilkan oleh para ibu-ibu rumah tangga karena adanya pekerjaan lain yang menggiurkan dan mendatangkan uang lebih cepat.

Menenun bagi warga Desa Sulang hanya dijadikan sambilan setelah pekerjaan utama pada pagi hingga sore hari selesai dilaksanakan. Biasanya setelah pulang dari bekerja, warga Sulang sedikit demi sedikit mengambil pekerjaan menenun pada malam hari dari jam 7 hingga 11 malam. Hampir sebagian besar warga di Desa Adat Sulang ini melakukan hal seperti itu sehingga sesama warga akhirnya saling mengerti dan



Menenun endek ikat menjadi profesi dari ibu-ibu rumah tangga di Desa Sulang, Kabupaten Klungkung. (foto: Ni Luh W.Sayang Telagawathi)

Di tengah permintaan yang tinggi terhadap kain tenun endek, Darma berusaha untuk memenuhi beberapa dengan mengandalkan para pengerajin yang dianggapnya *cager* (mampu) untuk mengejar target dari pemesan. Pemesan dalam jumlah yang banyak terutama berasal dari pegawai negeri, PKK (Perhimpunan Kesejahteraan Keluarga), guru-guru hingga murid-murid dari mulai TK (Taman Kanak-Kanak) hingga SMP (Sekolah Menengah Pertama). Langganan dari kain tenun Darma banyak dari pedagang-pedagang di pasar yang secara rutin mengambil kain. Belum lagi para pengepul kain-kain endek yang terdapat di Klungkung, Denpasar hingga Buleleng. Darma mencatat para pedagang-

pedagang khususnya di Klungkung dan Denpasar yang mengambil kain di Darma dan belum membayarnya. Ia akan menagihnya setiap 2 minggu sekali. Selian dari para pedagang-pedagang di pasar ini, Darma juga mendapatkan pesanan dari instansi pemerintah dan swasta serta sekolah yang membutuhkan kain endek untuk pakaian seragam. Disamping itu pemesanan ATBM masih dikerjakan oleh Darma untuk melayani beberapa pihak yang membutuhkan mesin untuk disumbangkan kepada para pengerajin.

Kerajinan kain tenu endek sebenarnya mendapatkan perhatian serius dari pemerintah daerah khususnya yang selalu mempromosikan kain endek sebagai kain hasil dari pengerajin di Bali. Darma sering menyebutnya "kain tenun Bali" untuk membedakan dengan kain tenun Bali. Yang dimaksud dengan kain tenun Bali itu adalah endek disamping songket dan cepuk. Baginya yang sering dijual di toko-toko harus bisa dibedakan antara kain tenun Bali atau kain tenun dari luar, khususnya kain tenun Jepara. Yang banyak dijual saat ini adalah kain-kain dari Jawa dan bukan kain tenun Bali. Hal ini disebabkan karena para pengerajin di Bali tidak pernah bisa memenuhi target produksi kain tenun endek untuk pasar dan permintaan yang ada di Bali sendiri. Ini membuktikan bahwa para pengerajin tidak bisa bersaing untuk menghasilkan produk yang bisa memenuhi permintaan.

Jadi menurut Darma permasalahan sebenarnya bukan terletak di pemasaran tetapi minimnya produksi yang dihasilkan oleh para pengerajin kain tenun endek itu sendiri. Darma menceritakan bahwa persoalan bahan baku tidak menjadi hambatan. Yang menjadi permasalahan pertama adalah bagaimana meningkatkan produksi. Selama ini para pengerajin endek berasal dari industri rumah tangga, dimana ibu-ibu rumah tangga hanya menjadikan menenun sebagai usaha sambilan tidak sebagai prioritas untuk menambah pendapatan keluarga. Oleh sebab itulah menurutnya diperlukan usaha-usaha untuk meningkatkan produksi kain tenun endek di kalangan para penenun rumah tangga ini.

Pandangan Darma mengacu kepada pengalamannya yang selama ini mengelola kain tenun endek yang tanpa kesulitan untuk memasarkan produknya. Darma menuturkan bahwa sejak tahun 1994 menekuni usaha kain tenun endek, baru di tahun 2004 ia merasakan masa sulit dan sedikit lagi menuju kebangkrutan. Selama hampir 3 bulan kain endek yang telah didapatnya tidak bisa dijual karena sepinya permintaan terhadap kain tenun endek. Selebihnya semua usahanya berjalan dengan lancar. Biasanya masa-masa sulit khusus kain pengusaha kain tenun endek terjadi di bulan Desember-April. Setelah melewati 5 bulan kritis itu biasanya usaha akan berlangsung stabil. Bulan-bulan yang kritis biasanya adalah pada Januari dan Februari dimana pemasaran akan sangat sepi. Di bulan-bulan inilah akan diuji kekuatan usaha dari industri endek apakah bisa bertahan ataukah tidak. Sedangkan bulan yang paling laris biasanya adalah pada Agustus, September dan Oktober. Hal ini sudah menjadi siklus dari usaha endek yang dialami oleh Darma.

Usaha kecil kain tenun endek ini sebenarnya mendapatkan perhatian yang lebih dari pemerintah. Darma menuturkan bahwa sumbangan untuk meningkatkan produksi dengan merangsang para pengerajin di rumah-rumah dilakukan oleh pemerintah. Sumbangan ATBM bagi para pengerajin bertujuan untuk memotivasi pengerajin agar bisa mencari rejeki dari hasil menenun. Darma yang mengerjakan mesin ATBM mengakui bahwa nasib pengerajin sangat beruntung sekali disediakan alat secara gratis untuk mencari penghidupan. Ia mengakui pernah mengerjakan 30 unit mesin ATBM yang diperuntukkan bagi para pengerajin endek di Desa Sidemen sumbangan dari pemerintah pusat. Pernah juga pada suatu kesempatan pejabat penting di zaman Orde Baru datang untuk memberikan sumbangan berupa modal puluhan juta rupiah agar membuat kelompok koperasi pengerajin yang mengkoordinir para pengerajin di Desa Sulang. Program ini sempat berjalan cukup baik selama hampir 5 tahun namun kemudian bubar dan asetnya semua diserahkan ke desa adat/desa pakraman. Penyebabnya adalah pergunjingan di internal desa tentang para pengurusnya. Tidak tahan mendengar pergunjingan tersebut, para pengurus kemudian memutuskan untuk mengundurkan diri dan membentuk usaha mandiri sendiri khusus kain tenun endek.

Perhatian yang lebih diberikan pemerintah kepada para pengerajin ternyata tidak dimanfaatkan oleh para pengerajin. Semestinya para pengerajin mempersolid dirinya agar menghasilkan produksi yang memenuhi target pasar. Darma mengungkapkan khusus untuk dirinya sebagai pengerajin berusaha melibatkan *krama* (warga) di Desa Sulang dan saudara-saudaranya untuk bekerja di usaha kecil perajin endek "Astika" miliknya.

ISSN : 2339-1553

Meskipun masih tergolong usaha kecil dan berbasis rumah tangga, Darma mengakui bahwa usahanya ini berhasil menjadi penopang ekonomi keluarga. Berkat usahanya di bidang endek ini, ia berhasil menyekolahkan anak-anaknya serta keponakannya dan membantu mereka dalam berusaha sesuai dengan pilihannya masing-masing. Ketiga anaknya mengikuti jejaknya menjadi wiraswasta dengan berjualan di Pasar Kota Semarapura. Saat ini Darma memiliki 4 toko di Blok C, D (2 toko) dan E. Selain berjualan kain tenun endek, ada juga toko yang berjualan sprei dan kain-kain kebutuhan upacara adat lainnya.

Kain tenun endek “Astika” I Nyoman Darma bisa dibilang sudah menjadi usaha yang mapan dengan jangkauan pasar yang luas. Pasar yang dilayaninya adalah para pedagang kain di pasar-pasar tradisional dan pengusaha kain lainnya yang juga berjualan kain endek. Darma telah membina pasar endeknya sejak tahun 1990-an dan menjalin hubungan dengan para pedagang dan pengusaha yang juga berjualan endek. Sebagai usaha yang sudah lama berkecimpung di endek, Darma faham betul bagaimana menjalankan usahanya. Di rumahnya, selain memiliki 9 mesin ATBM, pencelupan benang yang akan dijadikan bahan untuk menenun juga ia lakukan sendiri. Darma melibatkan keponakan dan menantunya yang ikut membantunya dalam menjalankan usahanya tersebut. Para tetangganya dan anak-anak SMP juga dilibatkan dengan memberikan benang-benang yang telah dicelup untuk diikat dan siap untuk ditenun.



Proses pencelupan dengan menggunakan zat pewarna dan hasil dari benang-benang yang telah dicelup dan siap untuk ditenun. (foto: Ni Luh W.Sayang Telagawathi)

Darma kini di rumahnya memiliki gudang yang dipergunakan untuk menempatkan 9 mesin ATBM untuk tempat bekerja para pegawainya. Di sebelah lokasi menenun terdapat tempat untuk pencelupan n benang-benang yang limbahnya disimpan dalam lubang penyimpanan di belakang rumah. Berhadapan dengan tempat pencelupan adalah pengikatan benang di sebuah bangunan Bali. Di tempat inilah biasanya anak-anak sekolah, khususnya pelajar SMP (Sekolah Menengah Pertama) ketika liburan sekolah mempergunakan waktunya untuk mengikat benang setela pencelupan yang sesuai dengan motif kain endek yang siap untuk ditenun. Para pelajar SMP yang bekerja mengikat benang ini diupah Rp. 25.000 per hari. Pada saat liburan sekolah, para pelajar SMP yang masih bertetangga dari

Darma biasanya berbondong-bondong datang ke rumanya untuk *meburuh* (bekerja) mengikat benang yang akan siap untuk ditenun. Anak-anak ini kebanyakan berasal dari lingkungan Desa Sulang. Mereka bekerja untuk mendapatkan uang saku ketika liburan sekolah. Bahkan ada diantara mereka yang memilih untuk bekerja di rumah dengan membawa benang yang akan diikat.

Industri kerajinan kain tenun endek ini sebenarnya sangat berpeluang untuk menciptakan pekerjaan bagi penduduk di pedesaan. Pengalaman yang dituturkan oleh Darma menggambarkan bagaimana sebenarnya melimpahnya potensi tenaga kerja dari kain tenun endek ini. Penghasilan yang didapatkan juga terbilang lumayan untuk pekerjaan rumahan dan sambilan. Jika serius menekuni pekerjaan ini, perlahan-lahan bisa mengembangkan usaha untuk membuat usaha sendiri seperti yang dilakukan oleh Darma. Namun permasalahannya adalah para pengerajin kecil di rumah-rumah ini tidak memfokuskan perhatiannya ke penenunan endek, tetapi hanya menjadikannya sebagai usaha sambilan. Oleh sebab itulah jumlah target produksi yang diinginkan Darma yaitu 90 kain dari 90 mesin ATBM yang dimilikinya tidak terpenuhi. Darma hanya berhasil mendapatkan kain sebanyak 30 lembar yang ia ambil 3 hari sekali ke rumah-rumah para pengerajinnya. Jadi, jika dihitung kerugiannya jelaslah para pengerajin ini tidak mengerjakan menenun dengan serius dan Darma jelas mengalami kerugian yang besar. Namun kerugian itu bisa tertutupi dengan pemesanan-pemesanan yang dilakukan berbagai dinas-dinas pemerintah maupun institusi pendidikan. Untuk pemesanan ini, Darma akan berusaha untuk memprioritaskannya dengan mengandalkan para karyawannya yang bekerja di rumah.

Pengerajin endek seperti Darma begitu banyak jumlahnya di Bali. Mereka telah menemukan pasar tradisional dari para pedagang-pedagang kain dan juga melayani kebutuhan dari instansi pemerintah dan pendidikan. Namun, pengusaha endek lainnya yang mempunyai jangkauan pemasaran yang luas juga banyak jumlahnya. Salah satunya adalah Dian's, rumah songket dan endek yang belokasi di Desa Gelgel Kabupaten Klungkung, Bali. Dian's bekerjasama dengan Garuda Indonesia, maskapi penerbangan nasional Indonesia dan CTI (Cita Tenun Indonesia). Usaha endek dan songket ini didirikan oleh I Ketut Murtika dan istrinya, Dian. Di *showroom*usahanya di Desa Gelgel terdapat banyak koleksi kain endek dan songket. Di bangunan luarnya terdapat beberapa foto-foto kegiatan pemilik usaha dengan para pejabat dan tokoh-tokoh masyarakat untuk mempromosikan kain tenun endek dan songket. Logo Garuda Indonesia dan CTI tersebar di ruangan tersebut menunjukkan kerjasama yang telah dijalin pemilik usaha kain endek ini dengan jaringan pemasaran yang lebih luas



Para pengerajin di Dian's Rumah Songket dan Endek. (foto: Ni Luh W.Sayang Telagawathi)

Dian's rumah songket dan endek memang berbeda dengan usaha milik I Nyoman Darma, kain endek "Astika". Meski Dian's mengambil kain endek di usaha milik I Nyoman Darma, tapi ia mampu menjualnya ke pasar yang lain. Dian's memang tidak memfokuskan kepada kerajinan kain tenun endek tapi kain songket. Selain *showroom* untuk memajang kain endek dan songket yang siap untuk dijual, Dian's juga memiliki *workshop* bagi para pegawainya untuk mengerjakan endek dan songket. Dian's juga memiliki gudang untuk menyimpan bahan baku penenunan. Di lokasi pengerjaan endek dan songket, terdapat 8 orang pengerajin yang sebagian besar adalah warga yang berasal dari lingkungan Desa Gelgel. Mereka sebagian besar mengerjakan pesanan untuk kain songket dan sutra.

Para pengerajin yang bekerja di *workshop* akan datang ke lokasi penenunan yang tidak jauh lokasinya dengan *showroom.* Mereka akan datang pada jam 06.00 wita dan pulang jam 18.00 wita untuk mengerjakan endek, sutra, dan terutama songket. Mereka akan mampu mengerjakan kain endek biasa 1 potong sehari. Untuk endek sutra bisa lebih lama karena pengerjaannya juga rumit. Upah untuk menenun endek biasa dan sutra ini berkisar diantara Rp.30.000 hingga Rp.60.000. Upah ini cukup bersaing dan bisa dijadikan acuan bagi para pengerajin. Upah menenun

endek sutra jauh lebih rumit sehingga upahnya bisa 1 kali lipat dari menenun kain endek biasa. Sedangkan untuk upah menenun songket bisa mencapai Rp. 1 hingga 1,5 juta. Upah menenun kain songket cukup mahal karena pengerjaannya juga sangat rumit dan lama hingga mencapai 1,5 bulan tergantung dari motifnya. Pengerjaan songket inilah yang menjadi andalan dari Dian's dengan mengkoleksi begitu banyak kain songket dengan berbagai motif. Harga kain songket bisa mencapai Rp.1 juta hingga 3 juta rupiah tergantung motif dan kerumitannya.



Kegiatan sedang melakukan wawancara dengan para pengerajin di *workshop* Dian's Rumah Songket dan Endek di Desa Gelgel Kabupaten Klungkung. (foto: Ni Luh W.Sayang Telagawathi)

Hingga saat ini karyawan yang dipekerjakan oleh Dian's untuk semua sentra produksinya yaitu *showroom, workshop*, dan gudang berjumlah hampir 15 orang. Mereka sebagian besar berasal dari Desa Gelgel dan beberapa desa tetangga lainnya. Sebagian diantara mereka, khususnya yang menjaga *showroom* adalah masih keluarga dari I Ketut Murtika, suami dari Ibu Dian yang merupakan warga asli Desa Gelgel. Para karyawan ini adalah pengerajin yang paling bawah yang sama sekali tidak mengetahui rencana pemasaran yang akan dilakukan oleh Dian's. Di lokasi *showroom* juga terdapat 2 mesin ATBM dan 3 alat tradisional dalam menenun yaitu tenun *cagcag* yang biasanya dipergunakan untuk menenun songket dan tenun endek lainnya. Rumah yang dijadikan lokasi *showroom* tersebut banyak dihuni oleh pegawai dan saudara dari Dian's sendiri.

4. Model Pengembangan Produksi dan Pemasaran Kain Tenun Endek

Usaha inovasi pemasaran dan penciptaan pasar mutlak dilakukan oleh para pelaku kerajinan kain tenun endek jika berkeinginan usahanya berkembang. Peluang-peluang pemasaran ke tingkat nasional bahkan global harus dipikirkan untuk lebih mengenalkan kain tenun endek lebih luas. Hal lainnya adalah dengan diperkenalkannya kain tenun endek ke pasar nasional dan global akan berarti peluang kesejahteraan bagi pengerajin endek juga terbuka lebar. Oleh sebab itulah diperlukan usaha-usaha yang sinergis antara berbagai pihak yang berkepentingan untuk pengembangan usaha kain endek agar mampu mensejahterakan kehidupan para pengerajinnya.

Dalam usaha menembus pasar dunia, diperlukan upaya-upaya untuk menjadikan industri endek sebagai industri berbasis budaya lokal, tapi mampu masuk pasar internasional. Beberapa upaya telah dilakukan oleh pihak-pihak terkait, namun masih ada beberapa upaya yang belum dijangkau oleh pelaku industri endek ataupun pemerintah. Usaha yang dimaksud menyasar kepada satu tujuan untuk melakukan inovasi dan penciptaan pasar bagi kain tenun endek agar mendapatkan tempat di tengah pasar nasional maupun internasional. Oleh sebab itulah diperlukan berbagai langkah baik dalam produksi kain endek sendiri, inovasi dalam pemasarannya, dan peranan pemerintah, swasta, serta pihak-pihak yang berpotensi untuk membantu menasionalkan endek menjadi warisan budaya kain tenun Bali yang diakui oleh dunia. Berikut diuraikan berbagai langkah tersebut:

1. Peningkatan Daya Saing Endek Melalui Penciptaan Motif dan Kreasi Endek

Kain endek jika ingin bersaing di pasar nasional maupun internasional harus mampu merubah motif-motif lamanya menjadi baru. Hal ini dilakukan dalam upaya menciptakan daya saing bagi endek di pasar nasional dan kemudian masuk ke pasar internasional. Langkah yang harus dilakukan adalah dengan meciptakan kreasi endek yang sesuai dengan kebutuhan pasar. Ada beberapa cara untuk meningkatkan daya saing endek melalui penciptaan kreasi endek, yaitu:

a. Menciptakan desain endek yang lebih beragam seperti menambahkan bordir-bordir pada kain endek, mengkombinasikan endek dengan kain lain, dan menambahkan lukisan pada kain endek.
b. Membuat endek yang lebih atraktif dari segi warna, karena selama ini warna-warna kain endek terkesan monoton. Jadi dengan membuat warna-warna endek lebih atraktif dan sesuai selera pasar dapat meningkatkan daya saing endek.
c. Menciptakan motif-motif endek yang lebih dinamis tanpa menghilangkan unsur budaya yang ada, seperti mengunakan motif alam Bali atau motif penari Bali, dan ciri khas lainnya yang menunjukkan unsur budaya Bali dengan menggunakan desain bordir ataupun lukisan pada endek.
d. Menjadikan endek Bali lebih nyaman digunakan dan tidak kaku seperti kain endek yang ada saat ini. Kain endek yang ada saat ini terkesan berat dan kaku, sehingga diperlukan pemilihan bahan-bahan pembuatan endek yang nyaman dan mudah dirawat.

2. Pemasaran Endek melalui Keunikan Budayanya

Di masyarakat internasional warisan budaya memiliki daya tarik tersendiri, apalagi di tengah kemajuan teknologi saat ini. Hal-hal yang mengandung nilai-nilai sejarah dan budaya yang kuat dan tradisional sangat dihargai oleh orang-orang di mancanegara, khususnya orang-orang Eropa dan Amerika. Untuk masuk ke pasaran internasional, endek tidak akan mampu menjuarai fashion dunia jika hanya menjual endek sebagai kain yang bagus. Oleh karena itu sangatlah penting agar para pelaku industri endek menjual endek sebagai kain yang bernilai sejarah dan budaya masyarakat Bali. Endek yang akan dijual di pasar internasional bukan hanya sekedar kain, tapi sebagai kain yang dibuat dengan keunggulan budaya masyarakat Bali seperti *Tri Hita Karana* dan cerita-cerita daerah yang ada seputar kain endek, serta endek sebagai kain yang diproduksi secara tradisional dengan keuletan masyarakat Bali.

Sebaiknya endek tidak lagi dijual seperti menjual kain biasa. Penjualan melalui mulut ke mulut juga tidak akan membantu endek dalam merebut pasar domestik ataupun internasional. Diperlukan manajemen yang baik untuk memasarkan endek melalui media-media seperti internet ataupun melalui pameran-pameran yang berskala domestik ataupun internasional. Endek yang dipasarkan memang memiliki nilai budaya dan tradisional yang tinggi, tapi pemasaran yang dilakukan harus lebih modern dan mampu mengikuti perkembangan pasar.

3. Memasuki Pasar Dunia Melalui Perancang-Perancang Busana Ternama

Pemasaran endek saat ini masih belum bersifat tradisional dan belum ada gebrakan yang berarti untuk menjadikan endek sebagai fashion dunia, bahkan di Indonesia pun endek masih belum mampu menyaingi kepopuleran kain batik. Oleh karena itu diperlukan bantuan dari perancang-perancang busana untuk memperkenalkan endek lebih luas. Perajin endek bekerja sama dengan para perancang busana untuk memperkenalkan endek melalui pentas-pentas peragaan busana baik di tingkat nasional maupun internasional.

Kain endek, menurut salah satu desainer ternama di Bali, Tjokorda Gede Abinanda S sebenarnya dapat dikembangkan menggunakan hasil-hasil pemikiran baru tanpa harus kehilangan ciri yang paling mendasar dari tekstil yang dipergunakan. Rancangan baru ini mendekatkan rancangan tradisional setempat dengan *trend* yang berkembang di dunia internasional. Kuncinya adalah mengembangkan motif-motif tradisional menjadi motif-motif yang berorientasi pada pasar global. Karena konsep berpakaian masyarakat saat ini lebih didasarkan pada model dan kenyamanan serta mematahkan kesan berat yang dipikul endek. Beberapa desainer telah menjadikan endek sebagai busana yang tampil trendi dan sangat *casual*. Banyak ragam hias Bali yang sangat menarik bisa digali dan ditanam pada sebuah kain. Melalui tangan desainer ternama bukan tidak mungkin dari kain endek diciptakan busana bergaya pakaian India dengan warna dan patter-nya atau bergaya romantik atau mongolia dengan sentuhan etnik.

4. Peran Pemerintah dalam Pemberdayaan Endek

Peran pemerintah sebagai pembuat kebijakan sangat diperlukan dalam mewujudkan tujuan endek menuju fashion dunia. Kemudahan perizinan untuk ekspor akan mendorong pelaku industri endek untuk mengekspor endek ke negara-negar yang potensial. Peraturan pemerintah di bidang perlindungan hak cipta juga diharapkan mendukung berjalannya industri kreatif berbasis budaya, khususnya endek. Banyaknya kasus penjiplakan dan pengakuan hak cipta sering sekali merugikan pemilik ide atau gagasan. Hal ini mungkin saja terjadi suatu saat nanti pada desain-desain endek yang telah diperkenalkan ke masyarakat, apabila pengurusan perlindungan hak kekayaan intelektual masih berbelit dan membutuhkan waktu lama serta biaya yang banyak.

Selain itu pemerintah dalam meningkatkan daya saing endek dapat memberikan pelatihan-pelatihan kepada perajin untuk menciptakan desain atau motif endek. Salah satu pelatihan yang telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan daya saing tenun dan bordir khas Bali,adalah menggelar pendidikan dan pelatihan (diklat) bagi 15 orang perajin kecil di Kota Denpasar. Selain untuk mengajarkan teknik desain endek, pelatihan yang diadakan Deperindag Kota Denpasar juga bertujuan untuk menumbuh kembangkan usaha kecil di pedesaan sehingga dapat menyerap tenaga kerja dan dapat meningkatkan pendapatan keluarga.

Pemerintah Kota Denpasar juga melalui Dekranasda Kota Denpasar, mendorong para perajin binaannya untuk mengembangkan desain yang sudah ada melalui pelatihan dengan binaan dan arahan langsung dari desainer kondang Samuel Watimena yang memberi sentuhan modern tanpa menghilangkan karakter dan roh dari kain endek itu sendiri. Dari upaya tersebut lahirlah kain endek Denpasar yaitu perpaduan desain tradisional dengan estetika tumpal bordir modern yang dinamis dalam bentuk yang menjadi ciri khas kain endek Denpasar. Pelatihan-pelatihan seperti di atas wajib menjadi agenda pemerintah daerah untuk memajukan endek sebagai industri yang berangkat dari budaya lokal menuju pasar internasional.

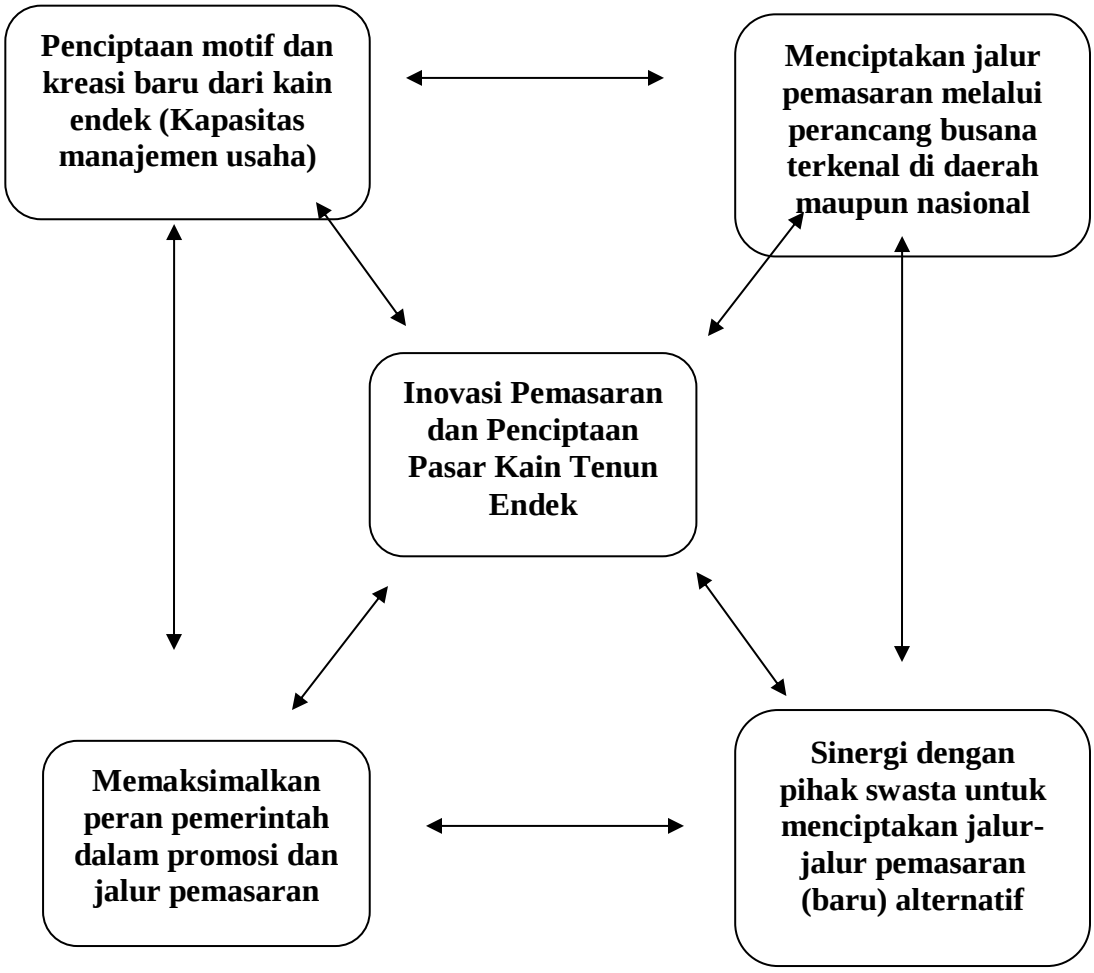
Upaya lain yang telah dilakukan oleh pemerintah dan sebaiknya dipertahankan bahkan diperluas ke segmen lainnya, adalah dengan mewajibkan Pegawai Negeri Sipil (PNS) di Bali untuk menggunakan endek sebagai seragam. Upaya ini sangat membantu pemasaran endek, dan upaya ini dapat diperluas tidak hanya PNS tapi juga pegawai BUMN dan pegawai swasta, ini dapat dilakukan melalui imbauan pemerintah daerah. Dengan membiasakan endek di kalangan pegawai, bukan tidak mungkin endek akan lebih cepat masuk ke masyarakat domestik lainnya.[69]

Keempat usaha tersebut masih merupakan langkah umum untuk meningkatkan kualitas produk dan pemasaran kain tenun endek. Saat ini sebagian besari produksi kain endek masih mengandalkan pasar lokal dengan motif yang masih belum bervariatif. Langkah kedepan adalah melakukan inovasi pemasaran dengan menyasar pasar nasional dan internasional. Hal ini adalah langkah penciptaan pasar yang memungkinkan kain tenun endek diapresisiasi oleh masyarakat nasional dan internasional. Dengan demikian berarti juga membuka peluang untuk pengerajin kain tenun endek untuk meningkatkan kesejahteraannya.

[69] Disarikan dari http://diahiswari.blogspot.com/2009/05/endek-bali-sebagai-produk-berbasis.html (Diakses 28 Juni 2014)

ISSN : 2339-1553

Model Inovasi Pemasaran dan Penciptaan Pasar Kain Tenun Endek



Penjelasan Model

Keempat komponen dalam model ini saling mempengaruhi dan berada dalam kesatuan yang saling mendukung di dalamnya. Tujuan utama dari skema ini adalah untuk menciptakan inovasi pemasaran dan penciptaan pasar bagi pengembangan usaha kain tenun endek khususnya di Kabupaten Klungkung Bali. Bagan pertama yang menjadi dasar dalam inovasi pemasaran adalah kreatifitas dari para pengerajin untuk secara terus-menerus memperbaharui kreasi dan motif dari endek agar selalu muncul sesuatu yang baru. Kreatifitas akan tercipta jika kapasitas pengelolaan manajemen usaha di kalangan pengerajin juga berlangsung dengan baik. Kedua hal ini tidak bisa dipisahkan. Sasaran selanjutnya dari penciptaan motif dan kreasi baru ini adalah bekerjasama dengan para perancang busana lokal Bali maupun nasional Indonesia untuk mengenalkan hasil-hasil produk baru dari para pengerajin endek. Salah satu desainer yang sangat terkenal di Bali dalam mempromosikan endek dan pengerajinnya adalah Tjok Abi (Tjokorda Gede Abinanda). Hal ini juga secara tidak langsung akan membuka jaringan pemasaran yang belum ditremukan. Ini juga adalah salah satu bentuk inovasi pemasaran.

Kerajinan endek dengan keunikan budayanya dan menjadi ciri khas dari budaya Bali berpeluang melebihi pasar lokal. Gerakan untuk mencanangkan endek menembus pasar global, dalam artian

merebut pasar domestik ataupun internasional. Oleh karena itulah diperlukan manajemen yang baik untuk memasarkan endek melalui media-media seperti internet ataupun melalui pameran-pameran yang berskala domestik ataupun internasional. Endek yang dipasarkan memang memiliki nilai budaya dan tradisional yang tinggi, tapi pemasaran yang dilakukan harus lebih modern dan mampu mengikuti perkembangan pasar. Pada poin inilah peran dari pemerintah dan swasta sangatlah penting untuk menyokong pemasaran global dari endek. Hal ini juga akan berdampak kepada kesejahteraan para pengerajin endek sendiri.

Peran pemerintah sebagai pembuat kebijakan sangat diperlukan dalam mewujudkan tujuan endek menuju fashion dunia. Kemudahan perizinan untuk ekspor akan mendorong pelaku industri endek untuk mengekspor endek ke negara-negar yang potensial. Selain itu pemerintah dalam meningkatkan daya saing endek dapat memberikan pelatihan-pelatihan kepada perajin untuk menciptakan desain atau motif endek. Pelatihan-pelatihan seperti di atas wajib menjadi agenda pemerintah daerah untuk memajukan endek sebagai industri yang berangkat dari budaya lokal menuju pasar internasional.

5. Kesimpulan

Usaha inovasi dan penciptaan pasar kain tenun cepuk berpeluang untuk meningkatkan kesejahteraan para pengerajin kain tenun endek secara umum. Selama ini kain tenun endek masih sebagian besar mengandalkan pasar lokal dengan motif-motif yang perlu terus-menerus dikembangkan agar beragam. Kuantitas dan kualitas produksi kain tenun endek juga harus terus-menerus diperhatikan dengan serangkaian pelatihan, pembinaan dan pendampingan kepada para pengerajin agar selalu berinovasi dan mempunyai komitmen untuk terus-menerus mengembangkan usahanya. Beberapa hal-hal penting yang perlu mendapatkan perhatian adalah:

1. Kain tenun endek sebagai warisan budaya leluhur adalah potensi yang sangat besar untuk dikembangkan menjadi ciri khas dan identitas budaya Bali dalam hal kerajinan tenun ikat. Potensi yang besar ini memungkinkan untuk pengembangan dalam konteks industri budaya yang menggunakan kain tenun endek sebagai ikon promosinya. Bagi para pengerajin hal ini adalah peluang untuk menambah pasar dan permintaan, sehingga berdampak langsung bagi kesejahteraan para pengerajin.
2. Para pengerajin menjadi tulang punggung dari usaha peningkatan jumlah dan kualitas produksi kain tenun endek. Oleh sebab itulah perhatian dan pemberdayaan para pengerajin menjadi hal yang mutlak untuk dilakukan. Pelibatan secara aktif berbagai pihak seperti pemerintah dan swasta dalam mengembangkan potensi usaha para pengerajin mutlak diperlukan.
3. Namun dari hasil penelitian awal ditemukan bahwa para pengerajin berlapis-lapis dan terklasifikasi menjadi beberapa tingkatan. Pengerajin yang paling rendah adalah mereka yang tidak memiliki alat produksi (mesin ATBM, benang, dll) dan hanya bekerja untuk menenun dan kemudian mendapatkan upah dari hasil pekerjaannya itu. Pengerajin kedua adalah pengepul pertama yang memiliki alat produksi dan membawahi beberapa pengerajin untuk melaksanakan produksi kain tenun endek. Model pengerajin sebagai pengepul pertama ini biasanya perajin tradisional dan telah mempunyai pengalaman dalam pemasaran di tingkat lokal. Pengerajin ketiga adalah pengepul kedua yang mengambil kain tenun endek dari pengepul pertama (pengerajin kedua) dan mempunyai jaringan distribusi/pemasaran yang lebih luas darinya. Dari ketiga struktur pengerajin tersebut, pengerajin pertama yang tidak memiliki alat produksilah yang selalu berada paling bawa dan tereksploitasi dari jaringan produksi kain endek ini. Pengerajin pertama inilah

yang selalu dituntut untuk meningkatkan produksinya dalam memenuhi kebutuhan konsumen/pasar yang menurut pengerajin kedua dan ketiga selalu ada permintaan produk.

4. Proses pemasaran adalah pekerjaan yang dilakukan oleh pengepul pertama dan pengepul kedua dengan berbagai segmentasi pasarnya masing-masing. Pengerajin pertama hanya mengetahui bahwa mereka akan mendapatkan upah setelah selesai menenun kain endek. Dengan peta posisi seperti itu, pengerajin berada di posisi yang terlemah dan hanya menjadi obyek dari rantai produksi kain tenun endek.
5. Inovasi dan penciptaan pasar dengan demikian menjadi hal yang harus diperhatikan oleh pengepul pertama dan pengepul kedua. Justru pada langkah inilah proses keuntungan berlipat-lipat terjadi yang hanya melibatkan pengepul pertama, pengepul kedua dan seterusnya. Sementara pengerajin hanya bertahan dengan upah hasil mereka menenun saja. Dengan posisi seperti ini, para pengerajin tidak akan mempunyai peluang untuk mengembangkan usahanya lebih jauh. Mereka hanya tetap akan bertahan sebagai pengerajin dan menjadikan pekerjaan menenun sebagai sampingan saja, tidak sebagai sumber penghasilan utama.
6. Inti pemberdayaan adalah pada pengerajin yang sepenuhnya menggantungkan hidupnya kepada kerajinan kain tenun endek. Persoalan *pertama* adalah bagaimana merubah pola pikir para pengerajin untuk menjadikan menenun sebagai pekerjaan utama bukannya sampingan. Pada titik inilah usaha-usaha pemberdayaan perlu dilakukan untuk meyakinkan pengerajin agar mampu meningkatkan produksi kain tenunnya dan menggantungkan hidupnya dengan menenun.

DAFTAR PUSTAKA

Ayyagari, M. 2006. Micro and small enterprises: unexplored pathways to growth. USAID working paper. The Iris Center, University of Maryland

Failyani, Farida Hydro dkk, 2009. Pemberdayaan Perempuan Perdesaan dalam Pembangunan (Studi Kasus Perempuan di Desa Samboja Kuala, Kecamatan Samboja, Kabupaten Kutai Kertanegara), *Jurnal Wacana* Vol. 12 No. 3 Juli 2009.

Hariyati, Ratih, 2011. Penerapan Model Strategi Pemasaran Usaha Kecil Berbasis Web 2.0 sebagai Upaya dalam Meningkatkan Daya Saing Industri Kecil, *Jurnal UPI*, Tahun 11 No. 11 2011.

Hauser-Schäablin, 1990. Brigitta, Marie-Lousie Nabholz-Kartaschoff, dan Urs Ramseyer, *Textiles in Bali*, Singapore: Periplus Editions, 1990

Johannessen, J.A., B. Olsen, and G.T. Lumpkin. 2001. Innovation as newness: What is new, how new, and new to whom?. *European Journal of Innovation Management* 4: 20-31

Kotler, & Amstrong. 2000. *Prinsip-Prinsip Pemasaran*, Jakarta: Erlangga

Kuncoro, Mudrajad. 2000. "*Usaha Kecil di Indonesia: Profil, Masalah dan Strategi Pemberdayaan" Makalah yang disajikan dalam Studium Generale dengan topik "Strategi Pemberdayaan Usaha Kecil di Indonesia*", di STIE Kerja Sama, Yogyakarta, 18 Nopember 2000.

Laksono, P.M, 2009. "*Peta Jalan Antropologi Indonesia Abad Kedua Puluh Satu: Memahami Invisibilitas (Budaya) di Era Globalisasi Kapital*". Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar pada Fakultas Ilmu Budaya Universitas Gadjah Mada.

Munizu, Musran, 2010. Pengaruh Faktor-Faktor Eksternal dan Internal Terhadap Kinerja Usaha Mikro dan Kecil (UMK) di Sulawesi Selatan dalam *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan* Vol. 12 No. 1, Maret 2010 hlm. 33-41

Pelham, A.M., 2000. Marketing orientation and other potential influences on performance in small and medium-sized manufacturing firms. *Journal of Small Business Management*. 38: 48-67.

Rangkuti, F. 2001. *Analisis SWOT teknik membedah kasus bisnis*. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama.

Saefullah, Asep Ahmad. 2007. "Kebijakan Pemerintah dalam Pembinaan Pengusaha Kecil dan Menengah: Studi Kasus di Provinsi Bali dan Sulawesi Utara" Makalah ini merupakan ringkasan dari laporan penelitian tentang "Pengembangan UKM di Indonesia" yang dilakukan oleh Pusat Pengkajian Pelayanan Data dan Informasi Sekretariat Jenderal DPR RI tahun 2007.

Soetomo, Sugiono, 2003. Riset Aksi Partisipatif sebagai Pemberdayaan dalam Pengembangan Pendidikan Perencanaan, *Jurnal Tata Kelola*, Jurusan Planonlogi Universitas Diponogoro Semarang Vol. 5 No. 2 Agustus 2003.

Tambunan, Tulus, 1994. Mengukur Besarnya Peranan Industri Kecil dan Rumah Tangga di dalam Perekonomian Regional: Beberapa Indikator, *Jurnal Agro Ekonomika* No. 1 Thn. XXIV, Yayasan Agro Ekonomika, Yogyakarta.

Telagawathi, Ni Luh W. Sayang, 2011. *Model Pemberdayaan Kain Tenun Cepuk di Nusa Penida, Klungkung Bali*, Penelitian Hibah Bersaing DIKTI 2011.

ISSN : 2339-1553

SINTESA MOLEKUL PENCETAK MAGNETIT KITOSAN UNTUK MENGADSORPSI MALACHITE GREEN DARI LARUTAN

Sri Hamda [1] dan Afnidar[2]

Prodi Kimia, PMIPA-FKIP Universitas Terbuka Banjarmasin [1]
Prodi Kimia, PMIPA FKIP Universitas Terbuka Jakarta [2]

Email : afnidar@ut.ac.id

Abstrak

Sebuah terobosan baru, molekul pencetak magnetite kitosan(MPMK) berhasildisintesismenggunakanMalachite Greensebagai cetakan untukadsorpsiMalachite Greendari larutan berair. KarakterisasidariMPMKdiperolehmelalui Spektra FTIR, SEMdanXRD. Sejumlah percobaan adsorpsidilakukanuntuk mengetahui kondisiadsorpsi, selektivitasdan kemampuan untuk dapat digunakan kembali. Hasilpenelitian menunjukkan bahwakapasitasadsorpsimaksimumadalah40.12mg/g, yang diamati padapH3dantemperatur30°C.Kesetimbanganadsorpsidicapaidalam waktu50menit. Datakinetik, diperoleh padapHoptimum3, dapatdilengkapi melalui persamaan orde kedua semu. Proses adsorpsidapatdigambarkan dengan baikolehisotermadsorpsiLangmuirdan kapasitasadsorpsimaksimum yaitu 43.08mg/g. KoefisienselektivitasMalachite Greendan pewarnalainnya dalam MPMKmengindikasikan bahwa semua preferensi untuk Malachite Green, dimana jauh lebih tinggi daripadakitosan magnetik tanpa pencetakan. Selain itu, sorben menunjukkan stabilitas yang tinggidan pengulanganyang baik.

Kata kunci; MPMK, adsorpsi, Malachit Green, kitosan

Abstract

A new breakthrough , magnetite chitosan molecules (MPMK) printer successfully synthesized using Malachite Green as a template for the adsorption of Malachite Green from aqueous solution. Characterization of MPMK obtained by FTIR spectra , SEM and XRD . A number of adsorption experiments performed to determine the adsorption conditions , selectivity and can to be reusable . The results showed that the maximum adsorption capacity is 40.12 mg / g , which was observed at pH 3 and the temperature is 30°C . Adsorption equilibrium reached within 50 minutes . Kinetic data , obtained at optimum pH 3 , can be equipped with a pseudo second-order equation . The adsorption process can be described well by the Langmuir adsorption isotherm and the maximum adsorption capacity is 43.08 mg / g . Selectivity coefficient Malachite Green and other coloring in MPMK indicates that all preferences for Malachite Green , which is much higher than the magnetic chitosan without printing . In addition , the sorbent showed high stability and good repeatability .

Keywords ; MPMK , adsorption , Malachit Green, chitosan

1.Pendahuluan

Pewarna dan pigmen menunjukkan salah satu permasalahan, yang terkandung dalam air limbah dari berbagai bidang industri, terutama dari pabrik (industri) pewarna, tekstil dan juga pewarna makanan, kosmetik, kertas dan industri karpet. Pembuangan limbah pewarna ke dalam aliran sungai adalah racun bagi kehidupan air. Warna mempengaruhi sifat air dan menghambat penetrasi cahaya matahari ke dalam sungai serta mengurangi aktivitas fotosintesis. Dan juga diketahui bahwa air limbah yang mengandung pewarna sangat sulit untuk dihilangkan, karena bahan kimia merupakan molekul kuat yang tahan terhadap pengolahan aerobik secara tradisional. Adsorpsi zat warna ke sorben dapat menjadi metode efektif penghilangan warna dengan biaya rendah.

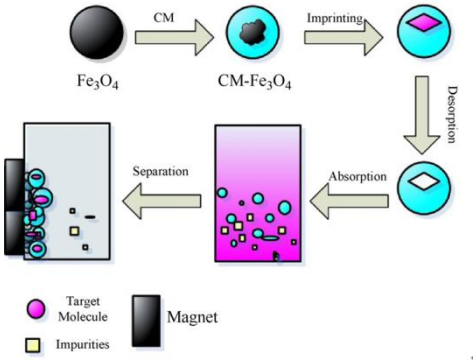
Saat ini, ketertarikan yang besar terfokus pada sorben dengan biaya rendah untuk pengolahan air. Untuk menggunakan sorben dengan biaya rendah telah menjadi alternatif untuk metode yang mahal seperti membran penyaringan, pertukaran ion atau adsorpsi karbon. Sebuah sorben dapat diasumsikan "biaya rendah" jika memerlukan sedikitatau tanpa proses, atau jika dipertimbangkan sebagai bahan produk sampingan atau limbah yang dapat diperoleh secara

melimpah. Baru-baru ini, banyak sekali pendekatan yang dipelajari untuk pengembangan adsorben yang lebih murah dan lebih efektif yang mengandung polisakarida.Kitosan menunjukkan kapasitas adsorpsi yang lebih tinggi dan laju adsorpsi lebih cepat dari polutan pewarna anionik dibandingkan banyak adsorben konvensional karena adanya sejumlah besar gugus amino ($-NH_2$). Dalam larutan asam, gugus amino kitosan mudah diprotonasi dan dapat mengikat anion zat warna anionik. Kitosan relatif efisien dan mudah diperbaharui untuk bahan adsorben lainnya. Penggunaan resin kitosan untuk menghilangkan zat warna dari larutan berair telah dilaporkan oleh beberapa penulis. Selain itu, cairan magnetik memiliki kemampuan untuk mengolah sejumlah besar air limbah dalam waktu singkat dan dapat dengan mudah dipisahkan dari air limbah, pada saat yang sama, dapat disesuaikan dengan menggunakan polimer, molekul baru, atau bahan anorganik untuk memberikan reaktivitas permukaan. Lapisan kitosan dengan cairan magnetik adalah metode baru untuk memperluas fungsi dari kitosan, dan telah dilaporkan bahwa metode ini dapat meningkatkan luas permukaan untuk adsorpsi dan mengurangi takaran yang diperlukan untuk adsorpsi zat warna. Peneliti sebelumnya telah berhasil menyusun sorben dengan kapasitas adsorpsi yang tinggi untuk menghilangkan pewarna, tetapi tanpa memperoleh selektivitas apapun.

MIT *(Molecular Imprinting Technique)*adalah jenissintesisbahan dengankemampuan pengenalan yang spesifik untukmolekul yang dicetak. Adapunkitosan berbasisMIT, sampai saat ini, banyak penelitian yang telah dilaporkan, denganberbagaisenyawasebagai cetakan, seperti ionlogam, proteindan asamamino. Tetapi, eksperimententangpewarnasebagai cetakansedikit dilaporkan. Teknikpencetakan molekulberdasarkankitosanmerupakanketert arikan dalam mempelajariselektif tentangpenghilanganzat warnadari larutan berair.

Dibandingkandenganadsorbenumumnya,MIT meningkatkankemampuan adsorben untuk dapat digunakan kembali, selektivitasdan konsumsiyang lebih rendah. Namun,adsorbenselektifsulit untukdipisahkandari airlimbah. Dengan demikian, MITkitosanmagnetikadalahadsorben yang memiliki potensi besar. Dalam jurnal ini, Alizarin merahdicetak pada nanopartikelkitosanmagnetik didasarkan padaMITpertama kalidisintesisdan diterapkan dalamselektifpenghilangan Alizarin merahdarilarutan berair.

Dalam penelitianini, lapisan kitosanpadapermukaanmagnetit(Fe_3O_4), yangmenggunakanAlizarin merahsebagai cetakan molekul(MIMC) berhasildisintesis, dan diterapkanuntuk menghilangkanAlizarin merahdariair limbah. Bahanfungsionalyang dihasilkanmudahdipisahkankarenadaya penarik. Selain itu,efisiensi danselektivitas yang tinggi dalammenyerapAlizarin merahdiperolehdengan menerapkanMIMC. EfekpH, kinetika, kesetimbangan, desorpsidan penggunaan kembalijuga diujiuntuk perbandinganyang lebih baikdarihasil eksperimen. Informasi iniakanberguna untukaplikasi lebih lanjutdalam pengolahanlimbah cair. PenyusunanMIMCsecaraskematisdigambark an dalam Gambar 1



Gambar 1. Alur sintesisMIMCdan aplikasinyauntuk menghilangkanAlizarin Merahdengan bantuanmedan magnet luar.

2. EKSPERIMEN

2.1Alat dan Bahan

Kitosan,Alizarinmerah., $FeCl_3.6H_2O$dan$FeCl_2$.Glutaradehide, epiklorohidrindan larutanasetat3%Semuareagenlain yang digunakandalam penelitian ini adalahPA,

Prosedur Penelitian

a. Persiapan Partikel Magnetik

Kedalam labu leher 4 dimasukkan berturut turut 250 mL larutan amonia 1,5M, 1,7 g $FeCl_3.6H_2O$, 0,63 g $FeCl_2.4H_2O$ dan 25 mL aquabidest yang diteteskan ke larutan amonia, yang didalamnya sudah terisi nitrogen dan diaduk di water bath pada suhu 95 $^{\circ}$C selama 2 jam.

b.Pembuatan Kitosan Magnetik

Kedalam labu leher-empat.dimasukkan 0,5gserpihan kitosandilarutkan dalam30ml

1,5% larutan asetat. 0,2gpartikelmagnetik. Aduk larutan nya slama 5 menit,kemudian tambahkan 3,0mLcairanparafin dan panaskan pada suhu 80 ℃pHlarutandiaturdan dipertahankan sekitar8,0-9,0dengan menambahkan25% (v/v) larutan amoniumhidroksida.Trakhir tambahkan 1,5mlglutaraldehiddandiaduk pada suhu 60°Cselama 1,5jam. Endapandicuci denganpetroleum eter, etanol, dan air sulingsampaipHsekitar7. Endapandikeringkandalam ovenvakumpada50°C.Produk yang dihasilkanadalahkitosanmagnetik.

c.Pembuatan Kitosan Magnetik dengan Pencetak dan TanpaPencetakan

Kitosanmagnetikdengan pencetakan (MIMC) dipersiapkansebagai berikut: 50mL0,5mol/Llarutan Alizarin Merahdimasukkan ke dalam labu leher-tiga. Setelah itu, ditambahkan 2gkitosan magnetik. Campuran diadukselama 2 jam, dan kemudianditambahkan 5mllarutan epikloro-hidrin ke dalam larutantersebut dandiaduk secara mekanikselama1jam. Padaakhirnyaproduk yang dihasilkan dikumpulkan, dibilas dengan0,1mol/LNaOHdandikeringkan dalamovenpada suhu 60°Cselama 24 jam. Untuk mempersiapkanadsorben yang diinginkan untukpemisahan larutan Alizarin Merahdarilarutan encer, MIMC diaduk dengan 200mLlarutan NaOH0,1Mselama 24 jam pada kecepatan 200rpm suhu 30°C.Langkah inidiulangselama 3kaliuntuk memastikanekstraksimaksimum dari cetakan molekulyang untuk menghindaripencuciandalam ekstraksi dan adsorpsi pada percobaan berikutnya. Kitosanmagnetik yang tidak dicetak (NIMC) disiapkan denganprosedur yang samadengan tidak adanyacetakan molekulAlizarin Merahdandiperlakukandengan cara yang sama.

d. Karakterisasi Sampel

Pengamatan mikroskopispartikelmagnetik, kitosan magnetik dan MIMCkeringdilakukandengan menggunakanmikroskopelektron *scanning*(S-2500, JepangHitachi). Spektra FTIRdiukurpadaspektrometer, NicoletMagna550. Kitosanmagnetikdicampur denganKBrdandijadika peletuntuk pengukuran. Pola WAXRD yang dihasilkan,direkam denganD8ADVANCEspektrometer difraksi sinar-X(Bruker, Jerman) denganCuKαtargetpadatingkatscan0,02°2s^{-1}dari10°sampai 80°.

e. Replikasi dari Sejumlah Percobaan

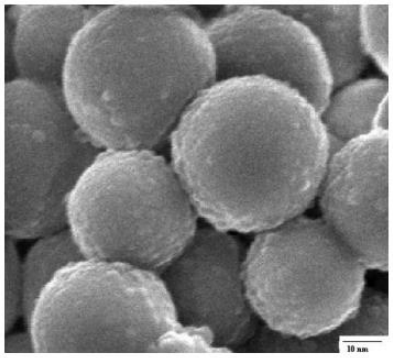
Setiappercobaan adsorpsidi atas dilakukandua kali untukmendapatkan hasilreproduksidengan kesalahan<5%. Jikadeviasilebih besar dari5%, uji dilakukan lagi. Dataeksperimendapatdihasilkan kembalidenganakurasi yang lebih besardari 95%. Semua datapercobaanadsorpsi yang tercantum dalamBagian3adalahnilairata-rata dua pengujian yang dilakukan.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Karakterisasi MIMC

Morfologi MIMC diamati melalui SEM.

Seperti yang ditunjukkan pada gambar 2



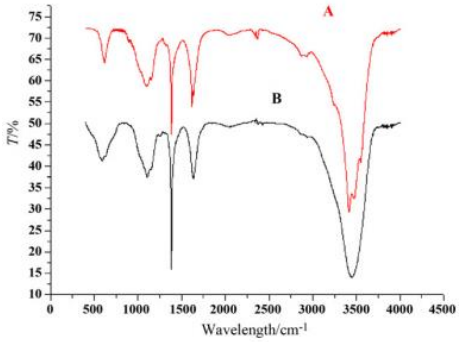
Gambar 2. Pengamatan MIMC dengan menggunakan mikroskop elektron.

diameter partikel yang diasilkan sekitar 30 nm. Sebagian besar partikel berbentuk bulat, yang mengindikasikan MIMC memiliki pita permukaan yang luas mempunyai lokasi pencetakan yangbanyak dan efektif untukmengikat molekul Alizarin merah dalam media cair secara berulang.

2.2 Spektrum kitosan

Spektra infra merah dari sampel kitosan dan MIMC ditunjukkan pada Gambar 3. Kurva A pada Gambar 3 menunjukkan spektrum infra merah dari kitosan. Sebagian besar puncak untuk kitosan dalam Gambar 3A dapat diketahui sebagai berikut: pita adsorpsi sekitar 3420 cm^{-1}, yang menunjukkan peregangan vibrasi ikatan N-H dengan O-H pada kitosan, dan pada 1661 cm^{-1} menunjukkan putusnya ikatan N-H dari amina primer, karena gugus amino yang

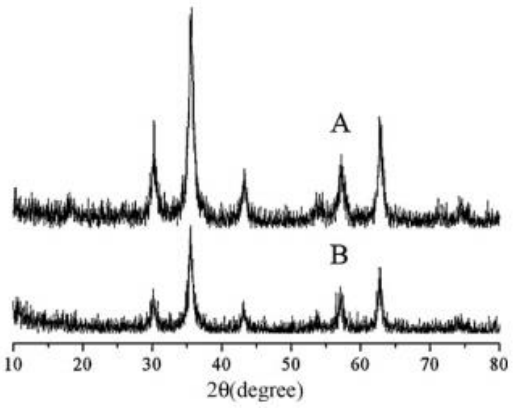
bebas pada ikatan silang kitosan. Pita yang berukuran 1065 cm^{-1} disebabkan oleh efek kombinasi dari peregangan vibrasi C-N amina primer dan peregangan vibrasi C-O alkohol primer dari kitosan. Puncak baru MIMC pada Gambar 3B ditampilkan dekat 580 cm^{-1} (puncak karakteristik Fe_3O_4), yang menunjukkan bahwa lapisan kitosan dibentuk pada permukaan partikel magnetit.



Gambar 3. Spektrum IR pada kitosan (A), dan MIMC (B).

2.3 Pola XRD pada Fe_3O_4 (A) dan MIMC (B).

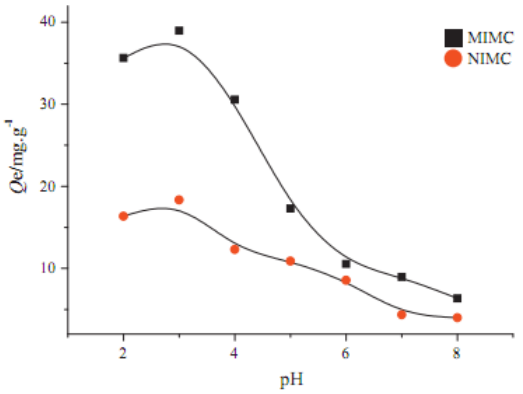
Pola XRD murni Fe_3O_4 dan MIMC ditunjukkan pada Gambar 4, menunjukkan adanya partikel besi oksida (Fe_3O_4), yang memiliki sifat magnetik dan dapat digunakan untuk pemisahan magnetik. Hasil analisis XRD dari Fe_3O_4 murni dan MIMC sebagian besar bertepatan. Enam puncak karakteristik untuk Fe_3O_4 (2θ = 30.1,35.5,43.3, 53,4, 57,2 dan 62,5), ditandai dengan indeks mereka ((2 2 0), (3 1 1), (4 0 0), (4 2 2), (51 1), dan (440)), yang diamati di kedua sampel.



Gambar 4 Pola XRD pada Fe_3O_4 (A) dan MIMC (B).

b. PENGARUH pH pada adsorpsi

pH larutan cair merupakan parameter yang paling penting dalam mempelajari adsorpsi. Pengaruh pH sangat kuat terhadap sifat molekul Alizarin merah. Gambar 5 menunjukkan efek pH pada persiapan absorben. Pengambilan pewarna semakin bertambah seiring berkurangnya pH. Pada pH 3, nilai maksimum adsorpsi Alizarin merah atas MIMC adalah 39,5 mg/g sedangkan nilai adsorpsi maksimum NIMC pada pH yang sama adalah 17,6 mg/g. Dari hasil tersebut nilai adsorpsi MIMC lebih baik dibandingkan dengan NIMC. Berkurangnya nilai pengambilan molekul pada pH rendah (<pH 3), disebabkan oleh berkurangnya disosiasi Alizarin merah sehingga konsentrasi pewarnaan anionik lebih rendah dan berinteraksi dengan sisi aktif MIMC. Nilai pH optimum diatas, menunjukkan nilai pengambilan molekul oleh MIMC berkurang seiring bertambahnya pH. Hal tersebut dapat dijelaskan pada basis taraf protonasi gugus amino yang lebih rendah pada pH tinggi.



Gambar 5. Efek pH pada kapasitas adsorpsi (konsentrasi awal 100mg/L: temperatur, 303 K: waktu kontak, 50 menit).

Mekanisme proses adsorpsi dapat terjadi karena adanya interaksi ionik antara pewarna dengan gugus amino dari MIMC. Dalam larutan cair, Alizarin merah adalah molekul yang pertama dipecah dan gugus sulfonat (D-SO_3 Na) dari Alizarin merah berdisosiasi dan diubah menjadi pewarna anionik

$$D\text{-}SO_3Na \leftrightarrow D\text{-}SO_3^- + Na^+$$

Gugus amino dari MIMC diprotonasi dibawah kondisi asam seperti reaksi berikut ini

$$R\text{-}NH_2 + H^+ \leftrightarrow R\text{-}NH_3^+$$

Selanjutnya, dibawah kondisi asam (pH < 3) tersebut, gugus sulfonat (D-SO_3^-) berikatan dengan H^+ yang dapat menyebabkan kapasitas adsorpsi Alizarin merah berkurang seperti reaksi berikut:

$$D\text{-}SO_3^- + H^+ \leftrightarrow D\text{-}SO_3H$$

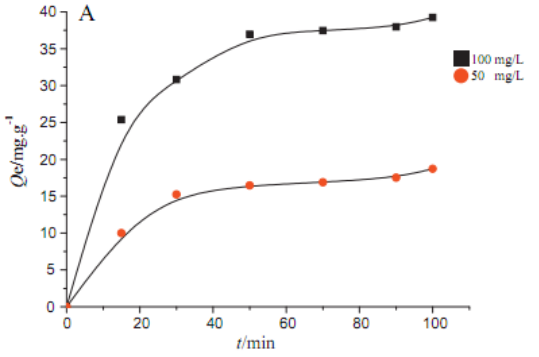
Hasilnya proses adsorpsi berjalan melalui interaksi elektrostatik antara dua counterions.(R-NH_3^+ dan D-SO_3^-):

$$R\text{-}NH_3^+ + D\text{-}SO_3^- \leftrightarrow R\text{-}NH_3^+ ...SO_3\text{-}D$$

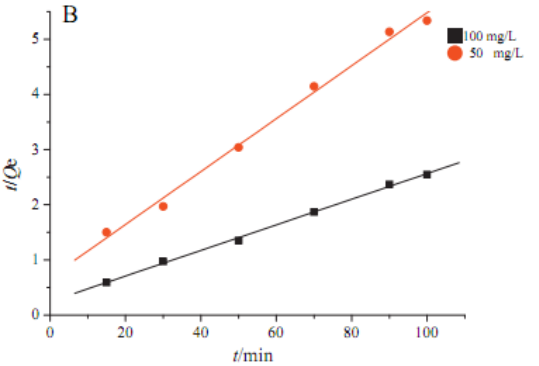
Pada pH 3, sebagian besar gugus NH2 diprotonasi agar dapat mengadsorpsi Alizarin merah. Namun pada pH yang tinggi, jumlah gugus protonasi NH2 berkurang dan OH yang lebih tersedia untuk bersaing dengan gugus anionik sulfonilk, oleh karena itu kapasitas adsorpsi Alizarin merah berkurang pada pH tinggi.

c. Kinetika Adsorpsi

Efek dari waktu kontak MIMC pada kapasitas adsorpsi Alizarin merah ditunjukkan dalam Gambar 6 A dan B. Secara jelas pada gambar tersebut ditunjukkan adsorpsi yang bagus selama 40 menit pertama. Waktu yang dibutuhkan untuk mencapai keseimbangan adsorpsi adalah 50 menit. Selama 1-3 jam tidak ada perubahan yang signifikan.



Gambar 6 A Efek waktu kontak pada adsorpsi Alizarin merah oleh MIMC:



Gambar 6 B kinetik orde kedua semu untuk adsorpsi pada Alizarin merah (pH 3, temperatur: 303 K).

Kinetik adsorpsi Alizarin merah atas MIMC terdiri dari dua model yaitu Lagergren orde pertama semu dan orde kedua semu. Persamaan tingkat Lagergren adalah salah satu persamaan tingkat adsorpsi yang banyak digunakan untuk adsorpsi larutan dari larutan cair. Model orde pertama semu dapat dituliskan persamaan sebagai berikut:

$$\ln (Qe - Qt) = \ln Qe - K_1 t$$

Qe dan Qt jumlah dari Alizarin merah yang teradsorpsi (mg/g) pada keseimbangan dan setiap waktu , t (menit) dan K_1 adalah tingkat keseimbangan konstan (1/menit).

Slope dan intercept pada titik koordinat antara log(Qe/Qt) dan t digunakan untuk menentukan tingkat konstanta orde pertama. Didapatkan koefisien korelasi (R^2) bernilai rendah (<97%) untuk penelitian adsorben Alizarin merah dan terdapat perbedaan yang sangat besar antara Q (eksperimen) dan Q (perhitungan). Hal tersebut mengindikasikan orde pertama semu kurang sesuai dengan data eksperimen. Penerapan model orde pertama semu tidak bisa digunakan untuk menggambarkan kinetik Alizarin merah dengan adsorpsi yang memakai adsorben. Hal ini dapat terlihat pada pekerjaan sebelumnya.

Model kinetik lainnya adalah model orde kedua semu yang persamaannya sebagai berikut

$$\frac{dQ_t}{dt} = K_2(Q_e - Q_t)^2$$

Penyusunan kembali variabel memberikan

$$\frac{dQ_t}{(Q_e - Q_t)^2} = K_2 dt$$

Persamaan ini untuk batas kondisi t = 0 terhadap t = t dan Q = 0 terhadap Q = Qt, memberikan

$$\frac{t}{Q_t} = \frac{1}{(K_2 Q_e^2)} + \frac{t}{Q_e}$$

K_2 adalah tingkat keseimbangan konstan orde kedua semu (g mg^{-1} min^{-1}). Slope dan intercept pada titik koordinat yang dihasilkan dari t/Qt dengan t digunakan untuk menghitung tingkat konstan orde kedua (Gambar 6b). Parameter koresponding kinetik dari kedua model tersebut ditunjukkan dalam Tabel 1. Koefisien korelasi (R^2) untuk adsorpsi orde kedua semu mempunyai nilai yang tinggi (>99%) untuk adsorben. Perhitungan kapasitas keseimbangan adsorpsi MIMC adalah 43.08 mg/g dimana hasil tersebut konsisten dengan data eksperimen (40.12 mg/g). Faktor tersebut menjelaskan bahwa mekanisme adsorpsi orde kedua semu adalah dominan dan semua tingkat proses adsorpsi Alizarin merah dikontrol oleh proses kemisorpsi.

Tabel 1
Parameter kinetik adsorpsi pada Alizarin merah dalam MIMC

Konsentrasi awal (mmol/mL)	Orde pertama semu		R^2	Orde kedua semu		$Q_{e\,exp}$ (mg/g)	R^2
	K_1(min^{-1})	$Q_{e\,kal}$ (mg/g)		$Q_{e\,kal}$ (mg/g)	K_2 (g/(mg min))		
50	0.0316	13.26	0.824	20.84	0.0032	18.8	0.994
100	0.00308	21.14	0.925	43.08	0.0022	40.12	0.998

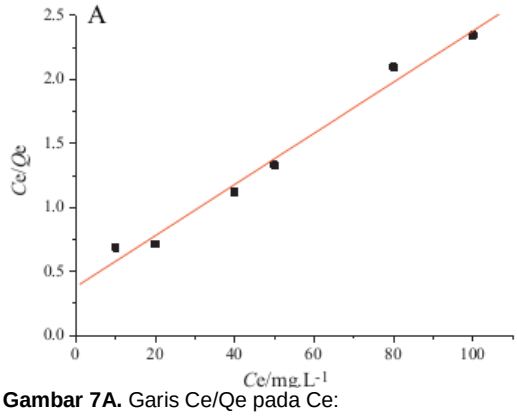
Selanjutnya, waktu kontak optimum untuk adsorpsi Alizarin merah adalah 50 menit. Hal ini disebabkan oleh luasnya area permukaan, banyaknya sisi aktif dan tingginya reaktifitas permukaan MIMC. Serapan Alizarin merah berjalan cepat selama proses serapan awal, dan diikuti dengan proses bertingkat. Pada tahap akhir tingkat adsorpsi Alizarin merah menjadi lebih rendah. Alizarin merah AR harus terlebih dahulu menemukan efek lapisan batas dan kemudian menyerap di permukaan, dan akhirnya mereka harus berdifusi ke dalam struktur berpori dari adsorben yang butuh waktu yang lebih lama.

d. Evaluasi model adsorpsi isoterm

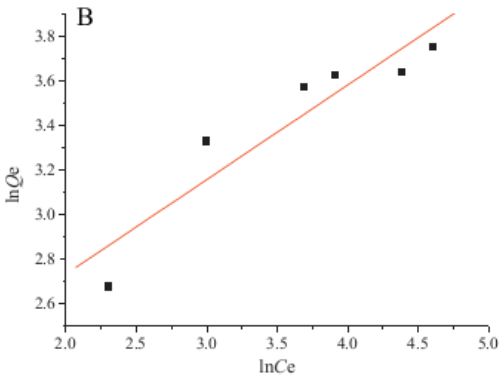
Keseimbangan adsorpsi isoterm adalah dasar untuk menggambarkan interaksi antara larutan dan adsorben. Selain itu, keseimbangan tersebut sangat penting dalam merancang sistem adsoprsi. Model Langmuir adalah model yang sering digunakan dan sesuai untuk mencapai proses keseimbangan tersebut. Persamaannya adalah sebagai berikut:

$$\frac{C_e}{Q_e} = \frac{1}{(K_L Q_0)} + \frac{C_e}{Q_0}$$

Ce adalah konsentrasi keseimbangan Alizarin merah dalam larutan (mg/L). Qe adalah nilai Alizarin merah yang teradsoprsi pada konsentrasi keseimbangan (mg/g). Qo adalah kapasitas adsorpsi maksimum (mg/g) dan K_L adalah ikatan konstan Langmuir yang terkait dengan energi adsorpsi. Hubungan Ce/Qe dan Ce menghasilkan titik koordinat yang membentuk garis lurus dimana slope dan interceptnya setara dengan 1/Qo dan 1/(K_LQo). Hal tersebut digambarkan dalam gambar 7A



Gambar 7A. Garis Ce/Qe pada Ce:



Gambar 7B Garis In Qe pada In Ce (pH, 3: temperature, 303 K: waktu kontak, 50 menit).

Berdasarkan perhitungan, hasilnya adalah sebagai berikut:

$$\frac{C_e}{Q_e} = 0.023C_e + 0.3823, \qquad (R^2 = 0.9925),$$

$$Q_0 = 43.48\,\text{mg g}^{-1}, \qquad K_L = 0.06\,\text{L mg}^{-1}$$

Nilai Qo diperoleh dari kurva Langmuir yang didapatkan pada eksperimen ini (40.12 mg/g), mengindikasikan bahwa proses adsorpsi terjadi secara monolayer. Mekanisme adsorpsi yang kompleks untuk Alizarin merah dapat memberikan kontrol adsorpsi monolayer.

Isoterm Freundlich adalah sebuah persamaan empiris yang berdasar pada adsorpsi permukaan heterogen. Persamaannya adalah sebagai berikut:

$$\ln Q_e = \ln K_F + \left(\frac{1}{n}\right) \ln C_e$$

K_F (mg/g (L/mg)$^{1/n}$) dan n adalah konstanta Freundlich. K_F dan n tersebut mengindikasikan kapasitas adsorpsi dan intensitas adsorpsi. Jika nilai 1/n lebih kecil dari 1 artinya isoterm Langmuir normal, jika tidak berarti kooperatif adsorpsi (gambar 8b).

Dalam perhitungan, hasilnya sebagai berikut:

$$\ln Q_e = 1.885 + 0.4249 \ln C_e, \qquad K_F = 6.$$

$$\frac{1}{n} = 0.4249, \qquad R^2 = 0.878$$

Koefisien korelasi adsorpsi konstan dan koresponding dari Langmuir dan Freundlich telah didapatkan. Adsorpsi Alizarin merah sesuai dengan model isoterm Langmuir yang memiliki R^2 yang lebih tinggi (0.99). Ini mengindikasikan adsorpsi menempati daerah spesifik homogen yang artinya adsorben membentuk monolayer untuk menutupi permukaan Alizarin merah dari adsorben. Konstanta 1/n Freundlich lebih kecil dari pada 1 artinya proses baik.

Selanjutnya karakteristik esensial isoterm Langmuir dapat digambarkan dengan faktor separasi seperti berikut ini:

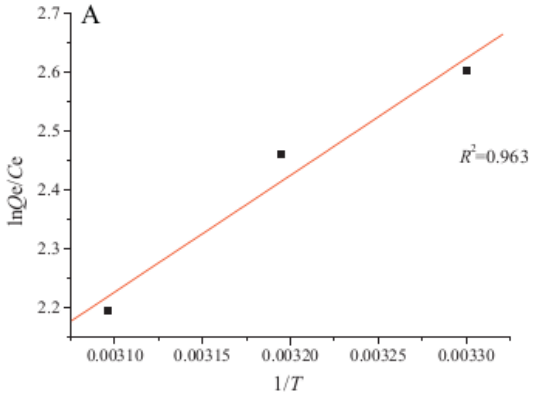
$$R_L = \frac{1}{(1 + K_L C_e)}$$

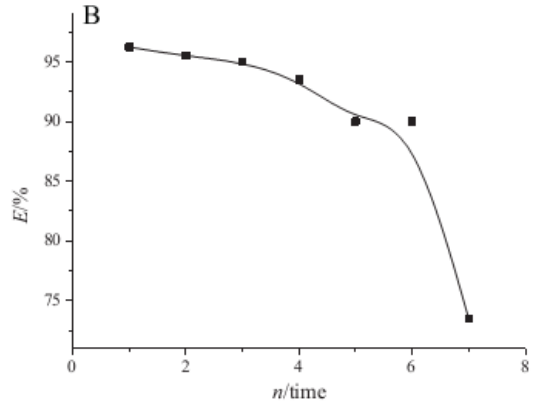
Nilai R_L mengindikasikan bentuk isoterm Langmuir dan proses adsorpsi secara alami. Hal ini dapat menjadi proses yang baik ketika jangkauan nilainya 0-1. Dalam penelitian ini, nilai R_L dihitung untuk konsentrasi awal Alizarin merah yaitu 0,16. Sehingga dapat dikatakan adsorpsi Alizarin merah merupakan proses yang baik.

Nilai 1/T dan ln(Qe/Ce) berkurang pada pada proses adsorpsi dengan menggunakan suhu eksotermik (Gambar 9a). Nilai ln(Qe/Ce) pada suhu yang berbeda dihitung dengan menggunakan persamaan Van't Hoff:

$$\ln\left(\frac{Q_e}{C_e}\right) = -\frac{\Delta H}{(RT)} + \frac{\Delta S}{R},$$

R adalah konstanta gas (8,314 J/mol K) dan T adalah Temperatur (K). ln(Qe/Ce) dan 1/T menghasilkan persamaan garis yang lurus dengan slope dan interceptnya setara dengan -ΔH/R dan ΔS/R.





Gambar 8. Plot Van't Hoff untuk penyerapan zat warna Alizarin merah pada MIMC (A), (B) efek daur ulang adsorben pada adsorpsi Alizarin merah (B) (pH, 3, konsentrasi awal, 100 mg / L; temperatur, 303 K, waktu kontak, 50 menit).

Nilai negatif dari ΔH (tabel 2) menunjukkan proses adsorpsi alami eksotermik. Energi bebas Gibs dari adsorpsi (ΔG) dihitung dari persamaan berikut ini:

$$\Delta G = \Delta H - T\Delta S$$

Nilai negatif ΔG (tabel 2) mengindikasi bahwa reaksi adsorpsi terjadi secara spontan. Nilai negatif ΔG berkurang seiring dengan bertambahnya suhu. Hal tersebut menunjukkan bahwa proses adsorpsi kurang baik pada temperatur yang tinggi.

Tabel 2
Parameter termodinamika pada temperatur yang berbeda

T (K)	△G (kJ mol^{-1})	△H (kJ mol^{-1})	△S (kJ mol^{-1})
303	-6.604	-16.48	-32.6
313	-6.278		
323	-5.952		

e. Evaluasi selektivitas adsorpsi

Evaluasi selektivitas adsorpsi dilakukan pada kondisi optimum. Hasil dari evaluasi ini, ditunjukkan pada tabel 3.

Berdasarkan hasil tersebut dapat dilihat bahwa kapasitas adsorpsi Alizarin merah oleh MIMC tiga kali lebih besar dari NIMC. Sebenarnya, NIMC merupakan adsorben yang baik dan dapat dengan mudah mengadsorpsi pewarna, namun bukan pewarna Alizarin merah. MIMC dapat mengadsorpsi Alizarin merah dengan baik karena MIMC dapat membentuk rongga Alizarin merah yang dikembangkan dari pencetakan Alizarin merah sehingga rongga tersebut dapat dikenali secara spesifik dimana hal tersebut tidak dimiliki oleh NIMC. Pembuatan rongga Alizarin merah terjadi

ISSN : 2339-1553

setelah pencetakan Alizarin merah secara sempurna baik dari ukuran, bentuk dan koordinasi geometri. Ini membuktikan bahwa MIMC memiliki kemampuan yang kuat untuk mengadsorpsi Alizarin merah secara selektif dari campuran pewarna dalam larutan air.

Tabel 3
Penentuan selektivitas

Ion pengganggu	Kapasitas adsorpsi pada Alizarin merah (mg/g)		K_1	Kapasitas adsorpsi pada pewarna asam yang berbeda (mg/g)		K
	Q_1 MIMC	Q_2 NIMC		Q_3 MIMC	Q_4 NIMC	
Asam orange 7	36.89	12.13	3.04	12.28	19.65	3.
Asam orange 10	38.44	15.03	2.56	10.52	21.75	3.
Metil biru	37.26	11.03	3.12	11.44	23.21	3.
Remazol black 5	35.64	13.78	2.59	9.482	12.42	3.

f. Efek dari daur ulang adsorben pada adsorpsi Alizarin merah

Dari pandangan praktis, daya penggunaan kembali adalah faktor yang paling penting untuk adsorben yang baik. Adsorben tersebut memiliki kemampuan adsorpsi yang lebih tinggi begitu pula pada desorpsinya yang akan mengurangi biaya adsorben.

Untuk mengevaluasi kemungkinan regenerasi dan kemampuan penggunaan kembali MIMC sebagai adsorben, dilakukan percobaan desorpsi. Desorpsi Alizarin merah dari MIMC didemonstrasikan menggunakan tiga eluen yang berebeda yaitu NaOH 0,01 mol/L, NaOH 0,1 mol/L, dan NaOH 0,5 mol/L. Dari percobaan tersebut didapatkan efisiensi kuantitatifdesorpsi 85,3% dari NaOH 0,01 mol/L, 93,5% dari NaOH 0,1 mol/L dan 87,2% dari NaOH 0,5 mol/L. Berdasarkan hasil yang didapatkan, NaOH 0,1 mol/L merupakan eluen yang paling optimum dalam mendesorpsi Alizarin merah.

Pengunaan kembali pada proses adsorpsi dapat dilakukan sebanyak 7 kali pengulangan dan hasilnya dapat dilihat dalam Gambar. 9B. Gambar tersebut menunjukkan bahwa proses pengulangan atau penggunaan kembali mengakibatkan kapasitas pengambilan Alizarin merah pada adsorben semakin berkurang. Persentase adsorpsi pada lima pengulangan pertama adalah 90%. Berikutnya pada pengulangan ke enam persentase adsorpsi menjadi 75%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa adsorben dapat digunakan secara berulang dalam keadaan NaOH 0,1 mol/L. Dapat disimpulkan bahwa pada larutan dasar penambahan gugus amino dideprotonasi dan interaksi elektrostatis antara kitosan dengan molekul pewarna menjadi semakin lemah. Oleh karena itu, MIMC dapat digunakan kembali untuk lima kali pengulangan adsorpsi pewarna..

3. Daftar Pustaka

Crini.N Non (2006) Conventional low cost adsorbent for dye removal; a review,*Bioresour.Technology* 97: 1061-1085.

Lourenco.N.D.,Novais.J.M.,Pinheiro.H.M.(2003). Reactive textile dye colour removal in a sequencing batch reactor.. *Water Science and Technology.,* 42: 321-328.

Darder.M., Colilla.M., Ruiz-Hitzky.E.(2003) Biopolymer–clay nanocomposites based on chitosan intercalated in montmorillonite, *Chem. Mater*. 15: 3774–3780.

,

Aleksandra R. Nesica, Sava J. Velickovic, Dusan G. Antonovic.(2012)Characterization of chitosan/montmorillonite membranes as adsorbents forBezactiv Orange V-3R dye. *Journal of Hazardous Materials*. 209 : 256– 263

Li Wang and Aiqin Wang(2007) Adsorption characteristics of Congo Red onto thechitosan/montmorillonite nanocomposite. *Journal of Hazardous Materials*., 147 : 979–985

ISSN : 2339-1553

LIPASE ALKALI DAN STABIL ALKOHOL DARI BAKTERI ISOLAT TANAHTERKONTAMINASI MINYAK DI PASAR ANYAR SINGARAJA, BALI

I Putu Parwata[1], Ni Wayan Martiningsih[2]

Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja[1]*
Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia[2]

email : iputuparwata@gmail.com

Abstrak

Penemuan dan pengembangan lipase yang stabil dalam lingkungan ekstrim menjadi fokus penelitian saat ini. Penelitian bertujuan untuk memperoleh varian lipase yang unik dari bakteri yang diisolasi dari tanah terkontaminasi minyak di Pasar Anyar Singaraja, Bali. Bakteri sebelumnya telah ditumbuhkan pada media produksi lipase dengan komposisi: pepton (0,5%), ekstrak ragi (0,5%), agar (2%), NaCl (0,5%), $CaCl_2$ (0,05%), suspensi minyak zaitun (2,5%) dalam tween 80 (1%) dan Rodamin B (2%). Satu koloni dengan potensi lipolitik baik diisolasi dan diidentifikasi menggunakan teknik pewarnaan Gram. Lipase diproduksidari bakteri tersebut dandimurnikan secara parsial dengan amonium sulfat pada tiga tingkat fraksi (0-40%, 40-60%, 60-80%), fraksi terbaik kemudian dikarakterisasi berdasarkan parameter pH, temperatur, dan stabilitas dalam pelarut organik. Hasil pewarnaan gram menunjukkan bakteri memiliki bentuk kokus dan termasuk kelompok gram negatif. Hasil pemurnian lipase terbaik diperoleh pada fraksi amonium sulfat sebesar 40-60% dengan aktivitas spesifik sebesar 1,05 Unit/mg dan tingkat perolehan 35,98%. Lipase yang diperoleh termasuk golongan lipase alkali, menunjukkan aktivitas katalitik yang baik pada rentang pH basa (8-10,5) dengan aktivitas optimum pada pH 9,5. Lipase bekerja baik pada rentang temperatur 10-60 ^oC dengan aktivitas optimum pada 50 ^oC sebesar 1,06 Unit/mg. Selain itu, lipase yang diperoleh menunjukkan stabilitas yang sangat baik dalam etanol dan n-propanol. Lipase yang ditemukan dapat dikembangkan dalam industri detergen maupun sebagai biokatalis dalam produksi biodiesel.

Kata kunci: lipase alkali, stabil alkohol, bakteri, tanah terkontaminasi minyak, Pasar Anyar Singaraja

Abstract

The discovery and development of lipases which are stable in extreme environments being the focus of current research. The research aims to obtain an unique lipase variant from bacteria isolated from oil contaminated soil in Pasar Anyar Singaraja, Bali. Bacteria have previously been grown on lipase production media composed of: 0.5% peptone, 0.5% yeast extract, 2% bacto agar, 0.1% NaCl, 0.05% $CaCl_2$, 2.5% olive oil suspension in 1% tween 80, and 2% rhodamine B. One colony with the lipolytic potency both isolated and identified using Gram's staining technique. Lipase produced from the bacteria and partially purified by ammonium sulphate fraction at three levels (0-40%, 40-60%, 60-80%), the best fractions were then characterized based on parameters of pH, temperature, and stability in organic solvents. Gram's staining results showed the cocci bacteria include in gram-negative group. The best results of lipase purification obtained on ammonium sulfate fraction of 40-60% with a specific activity of 1.05 units/mg and a yield of 35.98%. Lipase obtained belonged to alkaline lipase, showed good catalytic activity in the alkaline pH range (8 to 10.5) with optimum activity at pH 9.5. Lipase works well in the temperature range of 10-60 °C with an optimum activity at 50 °C of 1.06 units/mg. In addition, lipase obtained showed excellent stability in ethanol and n-propanol. Lipase were found to be developed in the detergent industry as well as a biocatalyst in biodiesel production.

Keywords : alkaline lipase, alcohol-stable, bacteria, oil-contaminated soil, Pasar Anyar Singaraja

1. Pendahuluan

Lipase adalahsalah satu enzim yang banyak digunakan dalam berbagai industri seperti industri kimia, makanan, detergen, farmasi, kosmetika, pengolahan limbah dan air, tekstil (Eltaweel dkk., 2005). Lipase mengkatalisis hidrolisis lipid (triasilgliserol) menjadi gliserol dan asam lemak bebas.

Pada kondisi tertentu lipase juga mampu mengkatalisis reaksi kebalikannya, yaitu sintesis ester dari asam lemak bebas dan gliserol atau substrat lainnya (Peradkk., 2006).

Dewasa ini lipase banyak dimanfaatkan sebagai biokatalis untukreaksi-reaksi organik seperti transformasi kemo-, regio-, dan stereoselektif, sintesis ester, dan transesterifikasi. Salah satu yang menarik saat ini adalah pemanfaatan lipase untuk produksi biodiesel dari minyak nabati melalui reaksi transesterifikasi (Sharma dkk., 2001).

Reaksi transesterifikasi dalam produksi biodiesel terjadi dalam lingkungan organik karena menggunakan sejumlah besar alkohol (metanol atau etanol) sebagai pendonor gugus alkil. Untuk itu, lipase yang digunakan harus memiliki stabilitas yang baik dalam pelarut organik.

Saat ini, isolasi lipase yang memiliki sifat unik dan toleransi tinggi terhadap lingkungan ekstrim khususnya lingkungan organik menjadi fokus para peneliti. Lipase yang stabil terhadap lingkungan ekstrim umumnya diisolasi dari berbagai mikroorganisme yang hidup di lingkungan ekstrim (ekstrimofilik).

Tanah yang terkontaminasi oleh minyak menjadi salah satu habitat bagi mikroorganisme ekstrimofilik. Dalam tanah ini dapat ditemukan mikroba-mikroba yang mampu menghasilkan enzim-enzim yang stabil terhadap lingkungan ekstrim. Sebagai contoh, lipase hasil kloning dari bakteri *Staphylococcus epidermis* yang diisolasi dari tanah terkontaminasi minyak di bengkel mobil menunjukkan ketahanan terhadap berbagai pelarut organik seperti toluena, oktanol, p-xylena, dan n-hexana (Abdul Rahman dkk., 2010). Sementara itu, Parwata dan Sukarta (2013) melaporkan lipase yang diisolasi dari tanah terkontaminasi minyak di Pasar Anyar Singaraja, Bali menunjukkan stabilitas yang baik dalam pelarut organik polar (metanol dan etanol) maupun pelarut non polar (n-heksana).

Pada penelitian ini lipase diisolasi dari koloni potensial lainnya yang diperoleh dari tanah terkontaminasi minyak di Pasar Anyar Singaraja, Bali (Parwata dan Sukarta, 2013). Lipase yang diperoleh memiliki sifat yang berbeda dan unik dari sebelumnya dalam hal stabilitasnya dalam pelarut organik dan pH optimumnya.

2. Metode

2.1 Alat dan Bahan Penelitian

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:cawan petri, Erlenmeyer, *shaker (IKA KS 260*), *autoclave*(*Hirayama HVE-50*), oven (*Carbolite R38*), *water bath*(*Memmert*), pH Meter (*Thermo Orion model 710 A+*), mikroskop (*Olympus CX21*), Spektrofotometer (*Genesys 20*), Inkubator bergoyang (*New Brunswick Scientific Edison C25KC*), alat sentrifugasi (*Thermo scientific SL 16R, dan Beckman J2-HS centrifuge*), neraca analitik (*Mettler Toledo AG 204, USA*).

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: ekstrak ragi, pepton, NaCl, $CaCl_2$, bacto agar,minyak zaitun, tween 80, rhodamine B,buffer fosfat (pH 6,0–8,0), buffer glisin-NaOH (pH 8,5-10,5), metanol, etanol, n-propanol, n-butanol, isoamil alkohol, kloroform, p-nitrofenil palmitat, p-nitrofenol, reagen *Bradford*, *bovin serum albumin* (BSA). Semua bahan yang digunakan kecuali minyak zaitun dan glisin memiliki spesifikasi pro analisis (p.a).

2.2 Isolasi dan Uji MorfologiBakteri dari Koloni dengan Potensi Lipolitik

Pada penelitian sebelumnya telah diperoleh beberapa koloni bakteri yang menunjukkan aktivitas lipase yang baik (Parwata dan Sukarta, 2013). Koloni-koloni tersebut ditumbuhkan dari sampel tanah terkontaminasi minyak di Pasar Anyar Singaraja, Bali menggunakan media produksi lipase dengan komposisi: pepton (0,5%), ekstrak ragi (0,5%), $CaCl_2$ (0,05%), NaCl (0,5%), bacto agar (2%) yang mengandung suspensi substrat (2,5% minyak zaitun dan 1% tween 80) dan 2,0% indikator warna rodamin B.

Bakteri dari koloni yang menunjukkan potensi lipolitik kemudian diisolasi mengikuti teknik yang dikemukakan oleh Prescott (2002). Koloni diisolasi menggunakan teknik gores (*streak*) menggunakan media produksi lipase. Teknik ini diulangi beberapa kali hingga diperoleh koloni yang seragam (isolat tunggal).Isolat tunggal yang diperoleh diidentifikasi untuk mengetahui morfologi dan jenis gram bakteri melalui uji pewarnaan Gram.

2.3 Produksi Lipase dari Isolat Tunggal Bakteri Potensial

Lipase diproduksi dari isolat tunggal mengikuti prosedur yang dikemukakan oleh Kumar dkk.(2005). Satu ose kultur isolat tunggal ditumbuhkan dalam 10 mL media produksi lipase dengan komposisi pepton 0,5%, ekstrak ragi 0,5%, $CaCl_2$ 0,05%, NaCl 0,1%, diinkubasi dalam inkubator kocok pada suhu 37 ^{o}C dengan kecepatan 150 rpm selama 12 jam. Sebanyak 0,1% inokulum

kemudian dipindahkan secara aseptik ke dalam 500 mL media produksi lipase dengan komposisi yang sama, diinkubasi dalam inkubator kocok dengan kecepatan 150 rpm pada suhu 37 ^{o}C selama 20 jam.Sel dipisahkan dari ekstrak kasar enzim melalui sentrifugasi dengan kecepatan 10.000 x *g* pada suhu 4 ^{o}C selama 15 menit.

2.4 Fraksinasi Ekstrak Kasar Lipase

Fraksinasi lipase dilakukan menggunakan ammonium sulfat mengikuti prosedur yang dikemukakan oleh Scopes (1994). Fraksinasi dilakukan pada tiga tingkat, yaitu fraksi 0-40%, 40-60%, dan 60-80%. Di dalam ruang dingin (4^{o}C),amonium sulfat yang telah dihaluskan ditambahkan secara perlahan ke dalam ekstrak kasar enzim sambil diaduk. Setelah didiamkan selama 30-60 menit, selanjutnya disentrifugasi dengan kecepatan 10000 x *g* selama 20 menit pada temperatur 4 ^{o}C. Supernatan dipisahkan dari endapan yang terbentuk dan ditampung untuk fraksinasi pada tingkat berikutnya. Endapan protein pada masing-masing fraksi kemudian dilarutkan dalam 50 mM buffer fosfat pH 8,0 untuk selanjutnya didialisis menggunakan 20 mM buffer yang sama. Masing-masing fraksi enzim yang diperoleh kemudian diuji aktivitas lipase dan kadar proteinnya.

Aktivitas lipase diuji menggunakan teknik spektrofotometri (Lee dkk., 1999). Emulsi substrat dibuat dengan mencampurkan larutan p-nitrofenil palmitat (pNPP) 10 mM dengan buffer dan etanol dengan perbandingan 1:95:4 (v/v/v). Reaksi dimulai dengan menambahkan4 µL lipase ke dalam 450 µL emulsi substrat, kemudian diinkubasi pada temperatur tertentu selama 15 menit. Absorbansi produk katalisis diukur pada panjang gelombang 405 nm. Sebagai standar, digunakan senyawa p-nitrofenol. Aktivitas lipase dinyatakan dalam satuan unit/mg yang didefinisikan sebagai µmol produk (p-nitrofenol) yang dihasilkan oleh lipase per menit per mg enzim.

Kadar protein diukur menggunakan metode Bradford. Larutan enzim direaksikan dengan reagen Bradford dengan perbandingan 1:1 (v/v). Campuran diinkubasi selama lima menit pada suhu ruang, dan absorbansi larutan diukur pada panjanggelombang 595 nm menggunakan spektrofotometer. Hasilnya dibandingkan dengan standar *bovin serum albumin* (BSA).

2.5 Karakterisasi Lipase

Lipase dikarakterisasi berdasarkan parameter pH, temperatur, dan stabilitas dalam pelarut organik. Karakterisasi pH dilakukan dengan mengukur aktivitas lipase pada 40^{o}C menggunakan 50 mM buffer dengan rentang pH 6,0-10,5. Karakterisasi temperatur ditentukan dengan mengukur aktivitas enzim pada berbagai temperatur dalam rentang 10–80 ^{o}C.

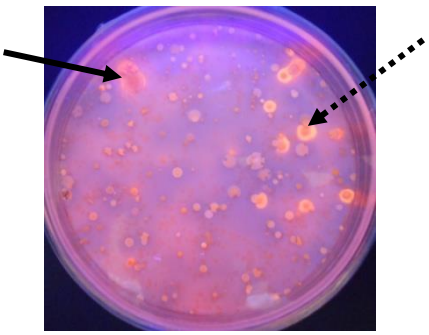
Stabilitas lipase terhadap pelarut organik ditentukan dengan mengukur aktivitas sisa enzim setelah diinkubasi dalam pelarut organik dengan perbandingan 1:1 pada suhu 40 ^{o}C selama 30 menit (Abdul Rahman dkk., 2010). Pelarut organik yang digunakan meliputi: metanol, etanol, n-propanol, n-butanol, isoamil alkohol, dan kloroform.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1Hasil Isolasi dan Pewarnaan Gram Bakteri Dari Koloni Potensial

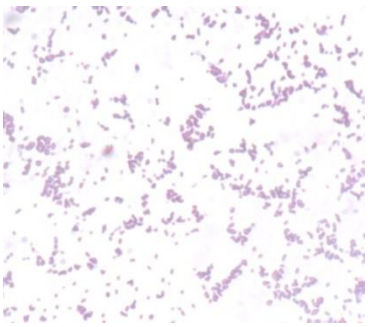
Hasil penumbuhan dan penapisan bakteri dari sampel tanah terkontaminasi minyak yang diambil di Pasar Anyar Singaraja, Bali (Parwata dan Sukarta, 2013) menghasilkan beberapa koloni yang menunjukkan potensi menghasilkan lipase, dilihat dari perpendaran berwarna merah kekuningan di sekitar koloni (Gambar 1). Satu koloni (tanda panah putus-putus pada Gambar 1) telah diisolasi dan dikarakterisasi sifat lipase yang dihasilkannya, menunjukkan stabilitas yang baik dalam pelarut organik metanol dan etanol (Parwata dan Sukarta, 2013).

Pada penelitian ini, satu koloni lain (ditunjukkan oleh tanda panah penuh pada Gambar 1) diisolasi dan dikarakterisasi lipase yang dihasilkannya. Koloni yang dipilih menunjukkan morfologi yang berbeda dengan yang telah dikerjakan sebelumnya dan menghasilkan lipase dengan sifat yang unik dan berbeda.



Gambar 1. Koloni-koloni Penghasil Lipase dari Tanah Terkontaminasi Minyak di Pasar Anyar Singaraja. ⟶ adalah koloni yang dipilih dalam penelitian ini, sedangkan - - → adalah koloni yang diisolasi sebelumnya

Hasil pewarnaan Gram isolat tunggal dari koloni yang dipilih ditunjukkan pada Gambar 2. Berdasarkan hasil pengamatan menunjukkan bakteri tersebut termasuk dalam kelompok bakteri gram negatif, ditunjukkan oleh warna pink dengan bentuk morfologi kokus.



Gambar 2. Hasil Pewarnaan Gram Bakteri Isolat Koloni Dengan Potensi Lipolitik

3.2 Hasil Fraksinasi Lipase Dari Bakteri

Lipase yang diproduksi dari bakteri isolat tanah terkontaminasi minyak di Pasar Anyar Singaraja Bali tersebut dimurnikan secara parsial menggunakan ammonium sulfat. Hasil fraksinasi lipase ditunjukkan pada Tabel 1. Berdasarkan data tersebut, hasil fraksinasi terbaik diperoleh pada fraksi ammonium sulfat 40-60% dengan aktivitas spesifik lipase sebesar 1,05 unit/mg dan tingkat perolehan sebesar 35,98%. Sementara fraksi ammonium sulfat lainnya memberikan aktivitas spesifik lipase dan tingkat perolehan yang jauh lebih rendah. Untuk itu, fraksi 40-60% ini digunakan untuk tahap karakterisasi lipase.

Tabel 1. Hasil Fraksinasi Lipase

Tahap Pemurnian	Protein Total (mg)	Aktivitas Total (Unit)	Aktivitas Spesifik (Unit/mg)	Perolehan (%)
Ekstrak Kasar	44,38	8,20	0,18	
Amonium sulfat				
Fraksi 0-40%	2,84	0,35	0,12	4,32
Fraksi 40-60%	2,81	2,95	1,05	35,98
Fraksi 60-80%	2,98	0,30	0,10	3,61

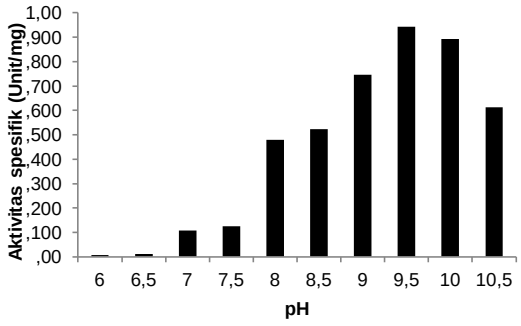
Pengendapan protein oleh ammonium sulfat terjadi akibat interaksi antara residu-residu hidrofobik pada permukaan protein. Sebelum penambahan ammonium sulfat, molekul protein dikelilingi oleh molekul-molekul air yang membuat protein tersebut dalam keadaan larut. Penambahan ammonium sulfat dapat menarik molekul-molekul air yang membentuk struktur terorientasi dengan daerah hidrofobik molekul protein, menyebabkan protein berinteraksi satu sama lain melalui interaksi hidrofobik (Scopes, 1994).

Protein yang memiliki lebih banyak residu-residu non polar (hidrofobik) pada permukaannya akan mengendap pada konsentrasi ammonium sulfat rendah, sedangkan protein dengan jumlah residu hidrofobik yang sedikit (lebih banyak residu hidrofilik) akan memerlukan konsentrasi ammonium sulfat yang lebih banyak untuk mengendapkannya (Scopes, 1994). Bila dilihat dari hasil fraksinasi (Tabel 1), lipase yang diperoleh dalam penelitian ini lebih banyak mengendap pada penambahan ammonium sulfat dari 40% sampai 60%. Hal ini menunjukkan jumlah residu-residu hidrofobik pada permukaan lipase tersebut hampir setara dengan jumlah residu hidrofiliknya. Diperlukan cukup banyak ammonium sulfat (hingga 60%) untuk menarik molekul-molekul air yang mensolvasi molekul lipase tersebut agar berinteraksi satu sama lain membentuk agregat (mengendap).

3.3 Karakter Lipase yang Dihasilkan Oleh Bakteri Potensial

3.3.1 Pengaruh pH Terhadap Aktivitas Lipase

Aktivitas spesifik lipase pada berbagai pH ditunjukkan pada Gambar 3. Berdasarkan data tersebut, lipase yang diperoleh menunjukkan aktivitas yang baik pada rentang pH tinggi (8-10,5). Aktivitas optimal lipase tercapai pada pH 9,5 dengan nilai aktivitas spesifik sebesar 0,94 Unit/mg. Berdasarkan rentang pH tersebut, lipase yang diperoleh dalam penelitian ini termasuk lipase alkali (bekerja optimal pada suasana basa). Aktivitas lipase langsung turun secara drastis pada pH 7,5 ke bawah, dan menjadi tidak aktif pada pH 6,5 dan 6.



Gambar 3. Pengaruh pH Terhadap Aktivitas Lipase

Lipase yang diperoleh menunjukkan karakter yang berbeda dengan lipase yang

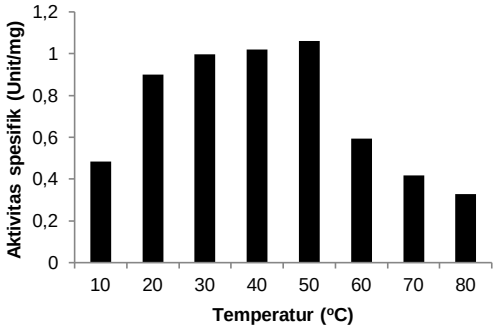
diperoleh sebelumnya (Parwata dan Sukarta, 2013) yang menunjukkan rentang pH dari 5-10 dengan aktivitas optimal pada pH 8. Lipase yang diperoleh pada penelitian ini lebih stabil dalam suasana basa dibandingkan lipase yang diperoleh sebelumnya. Pada pH netral dan asam, aktivitasnya langsung turun secara signifikan. Lipase yang memiliki toleransi yang baik terhadap suasana basa sangat baik dikembangkan untuk industri detergent. Sebagai bahan campuran dalam detergent diperlukan lipase yang memiliki stabilitas yang baik dalam kondisi pencucian yang ekstrim seperti pH 8-11, dan suhu 20-50 ^{o}C (Kasana, dkk., 2008).

Hasil penelitian Wang, dkk. (2011) memperoleh lipase yang memiliki karakter mirip dengan lipase hasil penelitian ini bila dilihat dari rentang pH aktivitasnya. Lipase tersebut diisolasi dari *Acenitobacter johnsonii* strain LP28 menunjukkan aktivitas baik pada rentang pH 8-11 dengan nilai optimum pada pH 9. Lipase tersebut menunjukkan potensi yang baik sebagai bahan aditif untuk detergent. Lipase yang diperoleh dalam penelitian ini bahkan memiliki pH optimum sedikit lebih tinggi (9,5) dibandingkan lipase yang dihasilkan dari *A. johnsonii* tersebut, jadi sangat baik bila digunakan untuk campuran detergent.

Lipase alkali lainnya yang diisolasi dari berbagai sumber rata-rata memiliki pH optimum 9 ke bawah, namun memiliki toleransi yang cukup lebar hingga ke daerah pH rendah (Limpon dan Minakshi, 2012; Wang, dkk., 2012; Bisht, dkk., 2013; Bouaziz, dkk., 2011). Jadi lipase yang diperoleh dalam penelitian ini memiliki sifat unik karena rentang pH aktivitasnya berada pada daerah basa (8-10,5) dengan aktivitas optimum pada pH tinggi (9,5). Lipase dengan sifat lebih ekstrim telah ditemukan oleh Cherif, dkk. (2011) dari *Staphylococcus sp.* strain ESW, menunjukkan range aktivitas pada pH 9-13 dengan aktivitas optimal pada pH 12.

3.3.2 Pengaruh Temperatur Terhadap Aktivitas Lipase

Gambar 4 menunjukkan aktivitas spesifik lipase pada berbagai temperatur. Dari gambar tersebut, lipase yang diperoleh bekerja baik dan stabil pada rentang temperatur 20-50 ^{o}C dengan aktivitas optimum tercapai pada temperatur 50 ^{o}C sebesar 1,06 Unit/mg. Pada temperatur yang lebih dingin (10 ^{o}C), lipase masih mampu mempertahankan aktivitas katalitiknya hingga 45,7% dari nilai optimum (50 ^{o}C). Pada temperatur yang lebih panas (60 ^{o}C), lipase masih mampu menunjukkan aktivitas katalitiknya hingga 55,9% dari aktivitas optimum. Setelah 60 ^{o}C, aktivitas lipase turun secara signifikan.



Gambar 4. Pengaruh Temperatur Terhadap Aktiivitas Lipase

Bila dibandingkan dengan lipase hasil penelitian sebelumnya (Parwata dan Sukarta, 2013), lipase yang diperoleh memiliki karakter temperatur kerja yang berbeda. Lipase yang diperoleh sebelumnya juga menunjukkan aktivitas optimum pada temperatur 50 ^{o}C, namun pada temperatur di bawah ataupun di atasnya aktivitas lipase langsung turun secara signifikan. Hal ini menunjukkan lipase tersebut kurang tolerant terhadap perubahan temperatur. Sementara lipase yang diperoleh dalam penelitian ini memiliki toleransi yang sangat baik pada rentang temperatur dari 20 ^{o}C hingga 50 ^{o}C. Lipase dengan toleransi terhadap temperatur 20-50 ^{o}C ini sangat mendukung untuk aplikasinya dalam industri detergen (Kasana, dkk., 2008), juga untuk aplikasi-aplikasi lainnya yang memerlukan temperatur kerja tidak terlalu panas.

Temperatur optimal lipase alkali lainnya dari beberapa sumber berada pada kisaran 30-60 ^{o}C (Cherif, dkk., 2011; Wang, dkk., 2012; Limpon dan Minakshi, 2012; Wang, dkk., 2011; Bisht, dkk., 2013; Bouaziz, dkk., 2011). Karakter lipase yang diperoleh dalam penelitian ini cukup unik. Stabilitas aktivitas katalitiknya sangat baik dalam rentang temperatur yang cukup lebar (20-50 ^{o}C). Pada temperatur 30, 40, dan 50 ^{o}C aktivitasnya hampir mirip, sedangkan pada pada temperatur 20 ^{o}C aktivitasnya hanya turun sebesar 15,2% dari aktivitas optimumnya pada temperatur 50 ^{o}C.

3.3.3 Stabilitas Lipase Terhadap Pelarut Organik

Aktivitas lipase diuji setelah enzim tersebut diinkubasi selama 30 menit pada temperature 40 ^{o}C dalam beberapa pelarut organik dengan perbandingan 1:1 (Tabel 2).

Berdasarkan table tersebut, lipase yang diperoleh memiliki stabilitas yang sangat baik dalam pelarut polar etanol dan n-propanol. Namun pada pelarut organik lainnya (butanol, isoamil alkohol, kloroform), aktivitas lipase turun secara signifikan. Lipase menjadi hampir tidak aktif setelah diinkubasi pada pelarut polar metanol, dimana aktivitasnya hanya tinggal 0,1% dari kontrol.

Tabel 2. Stabilitas Lipase Dalam Pelarut Organik

Pelarut Organik (1 : 1)	Log $P_{o/w}$	Aktivitas Relatif (%)
Kontrol		100
Metanol	-0.76	0.1
Etanol	-0.24	94.9
Propanol	0.29	98.8
Butanol	0.8	5.1
Isoamil alkohol	1.3	33.9
Kloroform	2	55.1

Log $P_{o/w}$ menunjukkan derajat polaritas pelarut,

Lipase yang diperoleh sebelumnya (Parwata dan Sukarta, 2013) menunjukkan karakter yang berbeda dalam hal stabilitasnya dalam alkohol. Lipase tersebut sangat stabil dalam dua jenis alkohol (metanol dan etanol). Sementara lipase yang diperoleh dalam penelitian ini stabil dalam etanol (alkohol dengan dua atom karbon), namun menjadi hampir tidak aktif dalam metanol (alkohol dengan satu atom karbon). Lipase yang diperoleh juga menunjukkan stabilitas yang baik dalam alkohol dengan tiga atom karbon (n-propanol).

Pelarut organik polarsecara umum memberikan efek negatif terhadap enzim karena dapat menarik lapisan molekul air yang menyelubungi permukaan enzim yang diperlukan untuk fungsi katalitiknya(Wehtje dan Adlercreitz,1997). Semakin polar pelarut tersebut, maka semakin kuat tarikannya terhadap lapisan molekul air di permukaan enzim tersebut. Berdasarkan kajian tersebut, residu-residu yang membentuk struktur permukaan lipase dalam penelitian ini tidak dapat mempertahankan lapisan molekul air di permukaannya ketika berada dalam pelarut polar metanol. Namun, pelarut yang kurang polar dari metanol, yaitu etanol dan n-propanol kurang kuat menarik lapisan molekul air tersebut, sehingga aktivitas lipase pada kedua alkohol ini masih tinggi.

Alkohol dengan polaritas lebih rendah dari n-propanol, yaitu n-butanol dan isoamil alkohol menurunkan aktivitas lipase hingga tersisa 5,1% dan 33,9% dari kontrol (Tabel 2). Efek yang sama dari kedua jenis pelarut ini juga terjadi pada lipase dari *Pseudomonas stutzeri* yang diisolasi dari Kawah Lumpur "Bledug Kuwu" di Jawa Tengah (Parwata, dkk., 2014). Hal ini dapat disebabkan oleh masuknya pelarut organik tersebut berkompetisi dengan substrat ke sisi aktif enzim, merubah konformasi aktif enzim, merubah struktur sekunder enzim (alpha-heliks), dan bereaksi dengan enzim (Butler, 1997).

Dalam pelarut kurang polar kloroform, lipase mampu mempertahankan aktivitas katalitiknya hingga 55,1% dibandingkan kontrol (Tabel 2). Pelarut organik non polar umumnya tidak mampu menarik molekul air dari permukaan enzim, sehingga tidak mempengaruhi aktivitasnya (Eltawell dkk., 2005). Namun, dari hasil yang diperoleh aktivitas lipase turun hingga sekitar 45% setelah diinkubasi dalam pelarut kloroform. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh struktur kloroform yang relatif kecil dengan sifat yang kurang polar menyebabkan molekul ini mampu masuk ke sisi aktif enzim yang bersifat non polar dan menghalangi masuknya substrat.

4. Simpulan

Bakteri yang diisolasi dari tanah terkontaminasi minyak di Pasar Anyar Singaraja, Bali menghasilkan lipase alkali yang stabil dalam etanol dan n-propanol. Lipase menunjukkan aktivitas optimum pada pH basa (9,5) dan temperatur optimum 50 ^{o}C. Berdasarkan karakter yang dimiliki, lipase tersebut potensial dikembangkan dalam industri detergent maupun sebagai biokatalis dalam produksi biodiesel.

5. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan bantuan dana untuk penyelesaian penelitian ini.

6. Daftar Pustaka

Abdul Rahman, R. N. Z. R., Kamarudin, N. H. A., Yunus, J., Salleh, A. B., Basri, M. (2010). Expression of an Organic Solvent Stable Lipase From *Staphylococcus epidermidis* AT2. *International Journal of Molecular Science*, 11: 3195-3208

Bisht, D., Yadav, S.K., Darmwal, N.S. (2013). An oxidant and organic solvent tolerant alkaline lipase by P. aeruginosa mutant: Downstream processing and biochemical characterization. *Brazilian Journal of Microbiology*, 44(4): 1305-1314

Bouaziz, A., Horchani, H., Salem, N.B., Gargouri, Y., Sayari, A. (2011). Expression, purification of a novel alkaline Staphylococcus xylosus lipase acting at high temperature. *Biochemical Engineering Journal*, 54: 93–102

Bradford, M. M. (1976). A Rapid and Sensitif Method for The Quantitation of Microgram Quantities of Protein Utilizing The Principle of Protein-Dye Binding, *Analytical Biochemistry*, 72: 248-254

Butler, L.G. (1997). Enzymes in Non-aqueous Solvents. *Enzyme and Microbial Technology*, 1(4):253–259

Cherif, S., Sami Mnif, Hadrich, F., Abdelkafi, S., dan Sayadi, S. (2011). A newly high alkaline lipase: an ideal choice for application in detergent formulations. *Lipids in Health and Disease*, 10:221

Eltaweel, M. A., Rahman, R. N. Z. R. A., Salleh, A. B., Basri, M. (2005). An Organic Solvent-Stable Lipase From Bacillus sp. Strain 42. *Annals of Microbiology*, 55(3): 187-192

Parwata, I P. dan Sukarta, I N. (2013). Lipase Stabil Pelarut Organik dari Bakteri Isolat Tanah Terkontaminasi Minyak di Pasar Anyar Singaraja, Bali. Prosiding Seminar Nasional Riset Inovatif I, hal. 573-579, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, 21-22 Nopember 2013

Parwata, I P., Asyari, M., dan Hertadi, R. (2014). Organic Solvent-Stable Lipase from Moderate Halophilic Bacteria *Pseudomonas stutzeri* Isolated from the Mud Crater of Bleduk Kuwu, Central Java, Indonesia. *Journal Of Pure and Applied Microbiology*, 8(1): 31-40

Kasana, R.C., Kaur, B., Yadav, S.K. (2008). Isolation and identification of a psychrotrophic *Acinetobacter* sp. CR9 and characterization of its alkaline lipase, *Journal ofBasic Microbiology,*48: 207–212

Kumar, S., Kokon, K., Upadhyang, A., Kanwar, S.S., dan Gupta, R. (2005). Production, Purification and Characterization of Lipase from Thermophilic and Alkaliphilic *Bacillus coagulan* BTS-3, *Protein Expression and Purification*, 41: 38-44

Lee, D., Koh, Y., Kim, K., Kim, B., Choi, H., Kim, D., Suhartono, M. T. dan Pyun, Y. (1999). Isolation and Characterization of Thermophilic Lipase from *Bacillus thermoleovorans* ID-1, *FEMS Microbiology Letters*, 179: 393-400

Limpon, B., Minakshi, B. (2012). Optimization Of Extracellular Thermophilic Highly Alkaline Lipase From Thermophilic Bacillus Sp Isolated From Hotspring Of Arunachal Pradesh, India. *Brazilian Journal of Microbiology*, 43(1): 30-42

Pera, L. M., Romero, C. M., Baigori, M. D., Castro, G. R. (2006). Catalytic Properties of Lipase Extracts From Aspergillus niger. *Food Technol. Biotechnol*, 44(2): 247-252

Prescott, H. (2002). Laboratory Exercises in Microbiology (Fifth Edition). The McGraw-Hill Companies

Scopes, R. K. (1994). Protein Purification: Principles and Practice (Third Edition), Springer Publisher, New York

Sharma, R., Chisti, Y., dan Banerjee, U. C. (2001). Production, Purification, Characterization, and Application of Lipases, *Biotechnology Advances*, 19: 627-662

Wang, H.K., Shao, J., Wei, Y.J., Zhang, J., dan Qi, W. (2011). A Novel Low-Temperature Alkaline Lipase from Acinetobacter johnsonii LP28 Suitable for Detergent Formulation. *Food Technology Biotechnol*ogy, 49(1): 96–102

Wang, H., Zhong, S., Ma, H., Zhang, J., Qi, W. (2012). Screening And Characterization Of A Novel Alkaline Lipase From Acinetobacter Calcoaceticus 1-7 Isolated From Bohai Bay In China For Detergent Formulation. *Brazilian Journal of Microbiology*, 148-156

Wehtje, E. dan Adlercreitz, P. (1997). Water Activity and Substrat Concentration Effect on Lipase Activity, *Biotechnology Bioengineering*, 55: 798-806

ISSN : 2339-1553

SEPARABILITAS SUATU KLAS SANDI GRAY *N*-ERSIKLIK

Oleh
I Nengah Suparta, IGP. Yudi Hartawan
Jurusan Pendidikan Matematika
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja Bali
Email: isuparta@yahoo.com

Abstrak

Suatu prosedur rekursif untuk mengkonstruksi sandi-sandi Gray *N-er* siklik diperkenalkan. Prosedur ini merupakan modifikasi sederhana dari prosedur yang diperkenalkan oleh Sharma dan Khanna (1978), akan tetapi dapat ditunjukkan bahwa prosedur yang diperkenalkan di sini lebih sederhana dan lebih efisien dibandingkan dengan prosedur Sharma dan Khanna. Sandi-sandi Gray yang dihasilkan oleh prosedur ini tampak merupakan perumuman paling natural dari sandi Gray biner standar. Persoalan *separabilitas* dari sandi-sandi Gray ini akan di pecahkan.

Kata-kata kuci: Separabilitas, sandi Gray *N*-er siklik

Abstract

A recursive procedure for constructing cyclic *N*-ary Gray codes is introduced. This procedure differs only slightly from the procedure introduced by Sharma and Khanna (1978). Our procedure however, is simpler and more efficient in terms of codewords length. We obtain that Gray codes constructed using our method are the best natural generalization of the binary standard Gray codes. We solve the separability problem of the resulting codes.

Keywords: Separability, cyclic *N*-aryGraycode

1. Pendahuluan

Kode Gray biner ditemukan dan dipatenkan oleh *Frank Gray* dari Laboratorium Bell pada tahun 1953. Sandi Gray adalah suatu lis (*list*) dari kata-kata sandi dimana setiap dua kata sandi yang berurutan bedanya hanya pada satu posisi angka. Dalam penerapannya, sandi Gray biner dapat digunakan untuk berbagai keperluan di dunia nyata, seperti dalam konversi signal analog ke signal digital. Selain itu, sandi Gray juga dapat digunakan untuk keperluan lainnya seperti mendapatkan solusi efisien untu persoalan Menara*Hanoi* (Hanoi Tower), atau pada penentuan alamat memori dalam komputer.

Sandi Gray *N-er* dengan panjang *n* adalah sebuah lis (terurut) dari N^n buah string *N-er* berbeda dengan panjang *n* sehingga setiap dua kata sandi yang berurutan di lis berbeda dengan tepat hanya pada satu posisi angka. Untuk nilai basia $N = 2$, sandi Gray *N-er* disebut sandi Gray biner. Apabila diperlukan bahwa perbedaan dari dua kata sandi pada posisi tertentu tersebut adalah ±1 (mod *N*), maka dapat dikatakan bahwa katasandi-Kata sandi yang bertetangga tersebut dalam lis berada pada *jarak Lee* 1, berkaitan dengan gelanggang $\mathbf{Z}_n$. Pada tulisan ini akan dikonsentrasikan diskusinya berdasarkan konsep jarak Lee ini. Selanjutnya, apabila kata sandi terakhir dan kata sandi pertama dalam lis juga berbeda hanya pada satu posisi bit (berjarak Lee 1), maka sandi Gray disebut *siklik*. Jika sifat ini tidak dipenuhi sandi Gray tersebut dinamakan *tidak siklik*. Secara praktis maupun teoritis, sandi Gray siklik lebih menarik untuk didiskusikan.

Untuk selanjutnya lis dari semua N^n kata sandi *N-er* yang berbeda tersebut akan dituliskan sebagai bentuk matriks berorde $N^n \times n$, dimana kolom-kolom matriksnya akan dinomori dari kanan ke kiri mulai dari nomor 1 sampai dengan nomor *n*. Lebih jauh, kata sandi ke-*i* dalam lis akan dituliskan dengan $\boldsymbol{g}_i$.

Sandi Gray yang sangat terkenal yang memenuhi sifat di atas adalah sandi Gray standar atau baku yang juga dikenal dengan sebutan sandi Gray tercermin *N*-er (lihat misalnya Er (1984), Flores (1956), Sharma dan Khanna (1978), dan van Zanten dan Suparta (2003)).

Pada artikel ini diskusinya difokuskan pada pengkonstruksian sandi-sandi Gray siklik *N-er* untuk sebarang nilai radiks *N*. Selanjutnya akan diperkenalkan suatu metode konstruksi untuk sandi-sandi Gray dengan jenis ini. Sebelum tiba pada konstruksi tersebut, pertama-tama kita akan menelaah konstruksi dari Sharma dan Khanna (1978) yang disajikan pada bagian 2. Perlu disampaikan bahwa prosedur yang

diperkenalkan pada artikel ini merupakan modifikasi dari prosedur Sharma dan Khanna ini. Ditunjukkan bahwa prosedur yang merupakan modifikasi ini lebih efisien dibandingkan dengan prosedur Sharma dan Khanna berkaitan dengan berparameter *N* dan *n* yang sama. Prosedur yang dimaksudkan ini akan disajikan pada bagian 3.

Jarak Hamming dari dua buah kata sandi **x**dan**y**adalah banyaknya posisi bit dimana mereka berbeda, dinotasikan dengan $d_H(\mathbf{x}, \mathbf{y})$. Sedangkan *jarak lis* dari dua kata sandi $\mathbf{x}_i$ dan $\mathbf{x}_j$dalam sandi Gray *N*-er dengan panjang *n*, dinotasikan dengan $d_L(\mathbf{x}_i,\mathbf{x}_j)$, didefinisikan sebagai nilai mutlak dari selisih *i* dan *j*.

Jadi,

$$d_L(\mathbf{x}_i, \mathbf{x}_j) = \min\{|j - i|, N^n - |j - i|\}.$$

Dalam sandi Gray atau sandi terurut, suatu pertanyaan teoritis sekaligus praktis yang relevan adalah sebagai berikut. Jika dua kata sandi berbeda pada *m* posisi angka, seberapa jauhkah mereka terpisah satu sama lainnya di lis kata sandi? Lebih besar jarak lis mereka dalam suatu kode, lebih sedikit banyaknya galat angka terjadi ketika kata sandi ditransmisikan menggunakan signal analog. Lebih tepatnya, ketika indeks diberikan dalam lis dari 0 hingga$N^n - 1$, dan jika dua kata sandi $\mathbf{x}_i$ dan $\mathbf{x}_j$ memiliki jarak Hamming $d_H(\mathbf{x}_i, \mathbf{x}_j) = m$, dapatkah kita menemukan fungsi pembatas *b* yang bernilai bulat sedemikian hingga jarak lisnya memenuhi $d_L(\mathbf{x}_i, \mathbf{x}_j) \geq b(m)$, untuk suatu *m*,$1 \leq m \leq n$?Fungsi batas yang paling menarik disini adalah fungsi yang memberikan batas bawah tajam (*sharp lower bound*) untuk setiap nilai m, sedemikian hingga untuk setiap nilai m terdapat paling sedikit satu pasang dari kata sandi dengan jarak lis $b(m)$. Pertanyaan mengenai bagaimana mencari fungsi yang ditentukan inilah yang disebut dengan masalah *keterpisahan*. Fungsi keterpisahan *b* dinamakan *fungsi keterpisahan* (*separability function*).

Yuen (1974) menyelesaikan masalah keterpisahan sandi Gray baku sebagai $\left\lceil \frac{2^m}{3} \right\rceil$, untuk kasus biner $(N = 2)$. Penyelesaian ini dilakukan dengan memanfaatkan sistem indeks dari sandi Gray tercermin, yaitu hubungan antara kata sandi $\mathbf{x}_i$ dan indeks $i, 0 \leq i \leq 2^n - 1$ dalam lis. Dengan cara yang sama Cavior (1575) menurunkan batas atas tajam dari lis, sandi ini sebagai$2^n - \left\lceil \frac{2^m}{3} \right\rceil$, $1 \leq m \leq n$. Sedangkan lis kata-kata sandi dalam kedua artikel tersebut diinterpretasikan sebagai lis linier (non-siklik).Sedangkan, sandi Gray baku biner ini dikenal sebagai sandi Gray siklik. Oleh karena itu, hasil dari Yuen dan Cavior tersebut dapat dikombinasikan sebagai implikasi berikut:

$$d_H(\mathbf{x}_i, \mathbf{x}_j) = m \rightarrow d_L(\mathbf{x}_i, \mathbf{x}_j) \geq \left\lceil \frac{2^m}{3} \right\rceil.$$

Implikasi ini disebut sebagai sifat keterpisahan dari sandi Gray biner baku. Park dan Bose (2003) mengkonstruksi suatu klas sandi Gray dan membuktikan bahwa klas sandi tersebut mempunyai sifat keterpisahan berikut

Jika $d_H(\mathbf{x}_i, \mathbf{x}_j) = m$, maka

$$d_L(\mathbf{x}_i, \mathbf{x}_j) \geq \begin{cases} \left\lceil \frac{4}{15} 2^m \right\rceil, & \text{jika } m \text{ ganjil} \\ \left\lceil \frac{7}{15} 2^m \right\rceil, & \text{jika } m \text{ genap} \end{cases}.$$

Dapat dilihat bahwa klas sandi Gray ini mempunyai kapasitas pemisahan yang lebih baik daripada sandi Gray baku untuk *m* genap yang lebih dari 4, akan tetapi untuk *m* ganjil yang lebih dari 4, kapasitas pemisahannya lebih jelek.

Selanjutnya van Zanten dan Suparta (2003) memformulasikan sifat keterpisahan sandi Gray *N-er* baku untuk *N* genap. Perhatikan bahwa sandi Gray *N-er* baku untuk *N* genap merupakan sandi Gray siklik, dan tidak siklik untuk *N* ganjil. Meskipun sistem indeks dari sandi ini diketahui, tetapi van Zanten dan Suparta (2003) dalam menyelesaikan masalah keterpisahan sandi Gray *N-er* siklik, bebas dari sistem indeks; dan merumuskan sifat keterpisahannya sebagai

$$d_H(\mathbf{x}_i, \mathbf{x}_j) = m \rightarrow d_L(\mathbf{x}_i, \mathbf{x}_j) \geq \left\lceil \frac{N^m}{N^2 - 1} \right\rceil.$$

Kolom dari lis sandi Gray dengan panjang *n*,diurutkan dari kanan ke kiri dengan urutan 1, 2, . . . , *n*. Selanjutnya, seperti yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, lis dari sandi Gray disepadankan dengan matriks, dimana baris dari matriks adalah kata-kata sandi dari lis.

2. Prosedur rekursif Sharma dan Khanna untuk Membangun Sandi Gray Siklik

Misalkan *L*(*n, N*) merupakan urutan natural dari bilangan-bilangan *N-er* dengan panjang *n*. Sharma dan Khanna (1978) memperkenalkan suatu pemetaan bijektif yang mengkonversikan kata-kata dari *L*(*n, N*) ke dalam kata-kata sandi dari suatu sandi Gray *N-er* dengan panjang *n*, yang dinotasikan dengan $G_N(n)$. Misalkan $a_n a_{n-1} \ldots a_2 a_1$ merupakan sebuah kata dengan panjang *n* dalam siatem bilangan *N-er* yang menyajikan nilai $\sum_{i=1}^{n} a_i N^{i-1}$. Kata sandi $g_n g_{n-1} \ldots g_2 g_1$ dalam sandi Gray $G_N(n)$ yang dibangun oleh pemetaan ini didefinisikan sebagai

$g_n = a_n$, $g_i = a_i - a_{i+1} \pmod N$,
untuk $i = 1, 2, ..., n - 1$. (1)
Sebaliknya, diperoleh
$a_n = g_n$, $a_i = g_i + a_{i+1} \pmod N$,
untuk $i = 1, 2, ..., n - 1$. (2)

Sandi yang diperoleh dengan mengaplikasikan (1) adalah sandi siklik. Berikut ini akan dibahas suatu alternatif yang diperkenalkan oleh Sharma dan Khanna (1978) untuk membangun sandi-sandi yang sama.

Untuk selanjutnya transpos dari suatu matriks A akan dinotasikan dengan A^T. Dengan mudah dapat dilihat bahwa (1) menghasilkan $G_N(1) = (0\ 1\ ...\ N–1)^T$. Misalkan

$$G_N(1)^{[i]} = (N–i\ \ N–i+1\ ...\ N–i–1)^T \quad (3)$$

diperoleh dengan cara menggeser secara siklik entri-entri dari $G_N(1)$ sejauh i tempat ke kanan. Catat bahwa $G_N(n)^{[0]} = G_N(n) = (0\ 1\ ...\ N - 1)^T$. Kemudian $G_N(2)$ dibangun sebagai berikut

$$G_N(2) = \begin{pmatrix} 0 & G_N(1)^{[0]} \\ 1 & G_N(1)^{[1]} \\ \vdots & \vdots \\ N-1 & G_N(1)^{[N-1]} \end{pmatrix}. \quad (4)$$

Untuk memperluas prosedur ini dalam rangka mendapatkan bentuk umum $G_N(n)$, notasi-notasi berikut diperlukan. Definisikan

$$G_N(n)^{[0]} = G_N(n) = \begin{pmatrix} \mathbf{g}_0(n) \\ \mathbf{g}_1(n) \\ \vdots \\ \mathbf{g}_{N^n-1}(n) \end{pmatrix}, \quad (5)$$

dimana $\mathbf{g}_i(n)$ adalah kata sandi ke-i dari sandi Gray $G_N(n)$ dengan panjang n, sedangkan $\mathbf{g}_0(n)$ kata sandi nol dengan panjang n, dan

$$G_N(n)^{[k]} = \begin{pmatrix} \mathbf{g}_0(n:k) \\ \mathbf{g}_1(n:k) \\ \vdots \\ \mathbf{g}_{N^n-1}(n:k) \end{pmatrix}. \quad (6)$$

Di sini dipergunakan

$$\mathbf{g}_i(n{:}k) = \mathbf{g}_i(n) + k\mathbf{g}_{N^n-1}(n) \pmod N, \quad (7)$$

dimana hasil kali dari suatu kata sandi dengan bilangan bulat $k \le N - 1$, merupakan perkalian komponen per komponen dari elemen-elemen $\mathbf{Z_N} = \{0, 1, ..., N - 1\}$, yaitu suatu himpunan bilangan bulat modulo N. Berhubungan dengan notasi ini $G_N(n+1)$ dibangun dengan cara seperti berikut.

$$G_N(n+1) = \begin{pmatrix} 0 & G_N(n)^{[0]} \\ 1 & G_N(n)^{[1]} \\ \vdots & \vdots \\ N-1 & G_N(n)^{[N-1]} \end{pmatrix}. \quad (8)$$

Sharma dan Khanna (1978) menekankan bahwa $G_N(n)^{[k]}$, sebagaimana didefinisikan pada (6) dan (7), adalah identik dengan pergeseran siklis sejauh k komponen ketika $n = 1$. Secara umum, jika $n = l (l > 0)$, $G_N(l)$ mempunyai N blok yang masing-masing mempunyai panjang N^{l-1}. $G_N(l)^{[k]}$ adalah sebuah penyusunan (*arrangement*) yang diperoleh melalui penggeseran secara siklis blok-blok sejauh k posisi blok, dan secara simultan melakukan k pergeseran siklis di dalam setiap blok. Dengan memperhatikan catatan ini, dapat diamati bahwa untuk membanguna sebuah sandi dengan panjang $n + 1$, prosedur ini menerapkan $N(N^n - 1)(N - 1)$ pergeseran siklis pada blok-blok di dalam sandi dengan panjang n tersebut. Banyaknya pergeseran bertambah secara eksponensial sebagai fungsi dari n.

3. Suatu Prosedur Efisien untuk Membangaun $G_N(n)$

Mari dilakukan pengamatan yang lebih dalam pada relasi (7). Perhatikan bahwa

$$\mathbf{g}_{N^n-1}(n{:}N-1) = \mathbf{g}_{N^n-1}(n) + (N - 1)\mathbf{g}_{N^n-1}(n) = \mathbf{0} \pmod N,$$

untuk setiap $n \ge 1$. Itu berarti, kata sandi terakhir dari $G_N(n)^{[N-1]}$ adalah kata sandi nol dengan panjang n. Ini berakibat bahwa kata sandi terakhir dari $G_N(n + 1)$, sebagaimana didefinisikan pada (8), merupakan kata sandi dengan nol-nol pada n posisi pertama dari kanan, dan $N - 1$ dalam posisi ke $(n + 1)$. Berdasarkan fakta ini, perhitungan pada (7) tidak akan mempengaruhi n kolom pertama dari $G_N(n+1)$ ketika menghitung $G_N(n+1)^{[k]}$ untuk semua k, $0 \le k \le N - 1$. Apa yang sejatinya terjadi pada (7) hanyalah penjumlahan dari bilangan $k(N - 1) \equiv N - k \pmod N$ pada setip angka dalam kolom terakhir dari $G_N(n)$ ketika membangun $G_N(n)^{[k]}$.
Misalkan

$$G_N(n)^k = G_N(n) + U_k \pmod N, \quad (9)$$

dimana U_k adalah matriks $N^n \times n$ yang setiap barisnya sama dengan $(N–1\ 0\ 0...0)$, $N - 1 \ge k \ge 0$. Jadi, $G_N(n)^{[k]}$ sesungguhnya sama dengan $G_N(n)^k$, untuk $N–1 \ge k \ge 0$.
Lebih jauh, misalkan p merupakan permutasi siklik $(0, n–1, ..., 1)$, dan misalkan p_iG adalah sandi yang diperoleh melalui penerapan permutasi p pada kolom ke-i dari sandi G, sedangkan p^k berarti melakukan k kali permutasi p. Dengan mudah dapat dilihat bahwa $G_N(n)^k = p_n^k G_N(n)$. Oleh karena itu, $G_N(n)^k$ dapat dipandang sebagai hasil kombinasi dari sebuah matriks penjumlahan dan sebuah permutasi siklik. Berdasarkan

pada pengamatan ini diperkenalkan suatu prosedur yang sedikit berbeda untuk mendapatkan sandi yang sama sebagaimana dalam (8). Prosedur yang dimaksud didefinisikan sebagai berikut.

$$G_N(n+1) = \begin{pmatrix} 0 & G_N(n)^0 \\ 1 & G_N(n)^1 \\ \vdots & \vdots \\ N-1 & G_N(n)^{N-1} \end{pmatrix}, \quad (10)$$

dengan $G_N(1)^0 = G_N(1) = (0\ 1\ \ldots\ N-1)^T$.

Untuk menghasilkan sandi dengan panjang $n+1$, metode di atas hanya menerapkan $N-1$ permutasi siklik $p = (0, n-1, \ldots, 1)$ pada kolom ke-n dari sandi dengan panjang n sebelumnya. Perhatikan bahwa kata sandi terakhir dari $G_N(n)^k$ sama dengan kata sandi pertama dari $G_N(n)^{k+1}$, $0 \le k \le N-1$. Karena $G_N(n)^k$ sebuah sandi Gray untuk setiap k, $0 \le k \le N-1$, $G_N(n+1)$ adalah suatu sandi Gray juga. Lebih jauh, tampak jelas bahwa kata sandi pertama dari $G_N(n)^0$ dan kata sandi terakhir dari $G_N(n)^{N-1}$ adalah semuanya kata sandi nol. Oleh karena itu, kata sandi terakhir dan pertama dari $G_N(n+1)$ berjarak Lee 1. Jadi dapat disimpulkan bahwa sandi $G_N(n+1)$ adalah suatu sandi siklik.

Contoh. Misalkan $G_3(1)^0 = (0\ 1\ 2)^T$, $G_3(1)^1 = (2\ 0\ 1)^T$, dan $G_3(1)^2 = (1\ 2\ 0)^T$. Selanjutnya diperoleh

$$G_3(2)^0 = \begin{pmatrix} 000111222 \\ 012201120 \end{pmatrix}^T,$$

$$G_3(2)^1 = \begin{pmatrix} 222000111 \\ 012201120 \end{pmatrix}^T,$$

$$G_3(2)^2 = \begin{pmatrix} 111222000 \\ 012201120 \end{pmatrix}^T,$$

dan $G_3(3)^T =$

$$\begin{pmatrix} 000000000111111111222222222 \\ 000111222222000111111222000 \\ 012201120012201120012201120 \end{pmatrix}^T.$$

4. Ekuivalensi Sandi Terurut

Misalkan $V_{n,N}$ menotasikan sebagai himpunan semua sandi Gray N-er siklik dengan perubahan minimal. Misalkan juga G adalah sebuah sandi dalam $V_{n,N}$. Diperkenalkan sejumlah trasformasi yang memetakan G ke elemen lain pada $V_{n,N}$:

(i) Jika a adalah permutasi dari bilangan bulat $1, 2, \ldots, n$, maka aG adalah sandi dengan panjang n yang diperoleh dengan mempermutasikan kolom berdasarkan a

(ii) Jika b adalah permutasi siklik $(0, 1, 2, \ldots, N-1)$, maka b_iG adalah sandi dengan panjang n yang diperolehdengan cara melakukan permutasi bilangan bulat dari kolom ke i berdasarkan b, untuk $i \in \{1, 2, \ldots, n\}$

(iii) Jika c sama dengan permutasi $(0, N-1)(1, N-2) \ldots \left(\frac{N-2}{2}, \frac{N}{2}\right)$, untuk N genap, atau sama dengan permutasi $(0, N-1)(1, N-2) \ldots \left(\frac{N-3}{2}, \frac{N+1}{2}\right)$ untuk N ganjil, dan $N \ge 2$, maka c_iG adalah sandi dengan panjang n, yang diperoleh dengan melakukan permutasi bilangan bulat dari kolom ke-i berdasarkan c, untuk $i \in \{1, 2, \ldots, n\}$.

Definisi Duaatau lebih sandi Gray dengan perubahan minimum yang dapat ditransformasikan satu dengan lainnya, dengan menggunakan satu atau lebih transformasi (i), (ii), atau (iii) disebut *ekuivalen*.

Relevansi dari definisi ini akan tampak ketika mendiskusikan sifat dari keterpisahan sandi-sandi Gray yang ekuivalen.

5. Kontraksi sandi Terurut

Misalkan G sembarang sandi dalam $V_{n,N}$. Ambil string dengan panjang k $\boldsymbol{a} := a_1 a_2 \ldots a_k \in \{0, 1, \ldots, N-1\}^k$, dan $\boldsymbol{i} := i_1 i_2 \ldots i_k$, dengan $i \le i_1 < i_2 < \cdots < i_k \le n$, untuk nilai k yang sama, $1 \le k \le n$. String **a** disebut pola bit dan **i** sebagai vektor posisi. Sekarang kita perhatikan bahwa sublis dari G terdiri dari semua kata sandi yang mempunyai a_j pada posisi i_j, untuk $1 \le j \le k$. Dengan mengeliminasi bit **a** dari kata kode-kata sandi ini menghasilkan sandi terurut dari kata-kata sandi dengan panjang $n-k$. Kita sebut sandi ini sebagai kontraksi G oleh pasangan (**a**,**i**), dan kita tulis G(**a**,**i**).

Teorema1

Misalkan $G_N(n)$ adalah sandi Gray N-er dengan panjang $n > 1$. Maka untuk sebarang pasangan (**a**,**i**), *kontraksi $G_N(n; \mathbf{a}, \mathbf{i})$ adalah sandi Gray yang ekuivalen dengan sandi Gray $G_N(n-k)$ dengan panjang $n-k$.*

Bukti dari teorema ini segera dapat dipahami dari prosedur kontraksi.

6. Fungsi Keterpisahan Sandi $G_N(n)$

Perhatikan bahwa dengan menerapkan transformasi (i), (ii), atau (iii) pada G akan mengawetkan jarak Hamming dan juga jarak lis dalam G. Hal ini berakibat bahwa transformasi-transformasi ini mengawetkan sifat keterpisahan dari G. Jadi, diperoleh Proposisi berikut.

Proposisi 2

Sandi-sandi yang equivalen memenuhi sifat keterpisahan yang sama.

Teorema3 (Separabilitas Sandi Gray Siklik**)**

Misalkan $G_N(n)$adalah sandi Gray N-er dengan panjang n yang dibangun menggunakan (10)*. Jika jarak Hamming antara dua buah kata sandi **g** dan **h** memenuhi $d_H(\mathbf{g}, \mathbf{h}) = m$, maka jarak lis antara dua buah kata sandi **g** dan **h** memenuhi $d_L(\mathbf{g}, \mathbf{h}) \geq \left\lceil \frac{N^m}{N^2-1} \right\rceil$. Selanjutnya, batas bawah adalah tajam untuk setiap nilai m dengan $1 \leq m \leq n$.*

Bukti. Perhatikan kembali sandi $G_N(n)$ sebagaimana yang dihasilkan oleh (10). Bukti lengkap dari teorema ini akan dilakukan dalam dua tahap.

a. Misalkan $m = n$ dan kata-kata sandi **g** dan **h** dalam $G_N(n)$ mempunyai jarak Hamming $m = n$. Misalkan juga $\mathbf{g} = g_n g_{n-1}\mathbf{v}$ dan $\mathbf{h} = h_n h_{n-1}\mathbf{w}$, dimana **v** dan **w** masing-masing adalah elemen dari $G_N(n-2)^l$ dan $G_N(n-2)^{l'}$ untuk suatu l dan l', dengan $0 \leq l, l' \leq N-1$. Agar $g_n \neq h_n$ dan $g_{n-1} \neq h_{n-1}$, masing-masing kata sandi yang berawal dengan $g_n g_{n-1}$dan $h_n h_{n-1}$ terpisah oleh paling sedikit satu blok yang mempunyai jenis $G_N(n-2)^l$ dengan ukuran panjang lis N^{n-2}. Misalkan $\mathbf{v} = v_{n-2}v_{n-3}\mathbf{x}$ dan $\mathbf{w} = w_{n-2}w_{n-3}\mathbf{y}$ dengan **x** dan **y** masing-masing dalam $G_N(n-4)^s$ dan $G_N(n-2)^{s'}$ untuk suatu s dan s', $0 \leq s, s' \leq N-1$. Dengan menggunakan argumen yang serupa seperti sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa jika $v_{n-2} \neq w_{n-2}$ dan $v_{n-3} \neq w_{n-3}$, kata-kata sandi dalam $G_N(n-2)^l$yang masing-masingberawal dengan $v_{n-2}v_{n-3}$ dan $w_{n-2}w_{n-3}$ terpisah oleh paling sedikit satu blok berjenis $G_N(n-4)^s$ dengn ukuran panjang lis N^{n-4}. Melanjutkan argumen dengan cara seperti ini dapat disimpilkan bahwa kata-kata sandi **g** dan **h** yang berjarak Hamming $m = n$, pasti terpisah paling sedikit oleh sebarisan blok yang beukuran N^{n-2}, N^{n-3}, ..., N (atau 1) jika n ganjil (atau genap). Itu berarti jarak lis dari **g** dan **h** paling sedikit sama dengan $N^{n-2} + N^{n-3} + \ldots + N^{\varepsilon} + 1$, dengan $\varepsilon = 1$ atau 0, yang sama dengan $\left\lceil \frac{N^m}{N^2-1} \right\rceil$.

b. Sekarang asumsikan $m<n$. Misalkan **g** dan **h** berbeda pada m posisi. Jadi, **g** dan **h** mempunyai angka sekutu sebanyak $k = n - m$, yang ditunjukkan oleh vektor posisi $\mathbf{i} = i_1 i_2 \ldots i_k$. Nilai yang bersesuaian dengan dengan koordinat-koordinatnya akan diberikan oleh $\mathbf{a} = a_1 a_2 \ldots a_k$. Perhatikan kontraksi $G_N(n;\ \mathbf{a}, \mathbf{i})$. Misalkan **v** dan **w** merupakan kata-kata sandi pada kontraksi ini yang masing-masing bersesuaian dengan kata-kata sandi **g** dan **h**. Itu berarti diperoleh $d_H(\mathbf{v}, \mathbf{w}) = m$. Karena $G_N(n;\ \mathbf{a}, \mathbf{i})$ ekuivalen dengan $G_N(m)$, berdasarkan Proposisi 2 dan bagian a dari bukti ini, dapat disimpulkan bahwa jarak lis dari **v** dan **w** memenuhi $d_L(\mathbf{v}, \mathbf{w}) \geq \left\lceil \frac{N^m}{N^2-1} \right\rceil$ dalam sandi kontraksi. Oleh karena itu, dalam $G_N(m)$ diperoleh juga $d_L(\mathbf{g}, \mathbf{h}) \geq \left\lceil \frac{N^m}{N^2-1} \right\rceil$. □

Dari bukti bagian a dapat dengan mudah diamati bahwa untuk $m = n$, batas bawah tersebut adalah tajam (*sharp*). Sedangkan untuk $n>m$, sifat ketajaman batas ini dapat ditunjukkan menggunakan induksi pada n.

7. Simpulan

Terdapat suatu prosedur rekursif yang relatif sederhana untuk membangun sandi Gray *N-er* siklik, sebagaimana disajikan oleh aturan (10).Fungsi keterpisahan dari sandi Gray *N-er*$G_N(n)$ yang diproduksi oleh (10), sebagaimana dibuktikan pada Teorema 3, adalah $d_L(\mathbf{g}, \mathbf{h}) \geq \left\lceil \frac{N^m}{N^2-1} \right\rceil$untuk sebarang radiks*N* dan jarak Hamming *m*.

Daftar Pustaka

Cavior, S.R. (1975).*An upper bound associated with errors in Gray code,* IEEE Trans. Inform. Theory, IT-21, p. 596,

Er, M.C. (1984). *On generating the N-er Reflected Gray codes,* IEEE Trans. Computers, 33, pp. 739-741.

Flores, I. (1956).*Reflected number system,* IRE Trans. Electron Comput., 5, pp. 79-82.

Park, J.P. dan Bose, B. (2003).*Separability of binary Gray codes designed over* $\mathbf{Z}_4$, IEEE International Symposium of Inform. Theory, 29 Juji-4 Juli.

Pless, V.S. and Huffman, W.C. eds., (1998). "Handbook of coding theory", Elsevier, Amsterdam.

Sharma, B.D. dan Khanna, K.N. (1978). *On m-er Gray codes,* Information Sciences, 15, pp. 31-43.

Suparta, I N. dan van Zanten, A.J. (2002). *On the list distance in cyclic N-er Gray codes,* Rept. CS 02-01, Institute for Knowledge and Agent Technology, Universiteit Maastricht.

Yuen, C.K. (1974)*The separability of Gray codes,* IEEE Trans. Inform. Theory, 20, p. 668.

van Zanten, A.J. dan Suparta, I N. (2003).*The separability of standard cyclic N-er Gray codes,* IEEE Trans. On Inform. Theory, 49, pp. 485-487.

KAJIAN BIDANG LONGSORAN DI DAS ALO DENGAN METODE GEOLISTRIK

Fitryane Lihawa
Program Studi Geografi FMIPA
UniversitasNegeriGorontalo

Email:*fitryane.lihawa@ung.ac.id*

ABSTRAK

Tanah longsor adalah suatu produk dari proses gangguan keseimbangan lereng yang menyebabkan bergeraknya massa tanah dan batuan ke tempat yang lebih rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji bidang longsoran yang terjadi di DAS Alo Provinsi Gorontalo dengan metode Geolistrik resistivitas imaging 2 dimensi. Kajian dilakukan sebanyak 5 (lima) lintasan pengukuran, yaitu L1-L2, M1-M2, I1-I2, T1-T2, dan B1-B2. Pengukuran dilakukan menggunakan konfigurasi elektroda Wenner-Alpha dengan panjang bentangan antara 115m hingga 150 m untuk target kedalaman sekitar 20 m hingga 30 m.Hasilpenelitianmenunjukkanbahwakejadianlongsoran yang terjadi di sekitarDesaDatahukedalamanbidanglongsoranadalahberkisar 5 meter denganarah 12^0ke Selatan.Kedalamanbidanglongsoran yang terjadi di sekitarDesaMolamahuadalahberkisar 1-7 meter dengankemiringan 8^0 kearahbarat.Kedalamanbidang longsoran yang terjadi di sekitarDesalloponuadalah 5 – 10 meter denganarahbidanggelincir 30^0kearahtimur.Kedalamanlongsoran yang terjadi di DesaToyiditoadalah 1 – 3 meter denganarah 5^0kearah Utara.Kedalamanbidanglongsoran yang terjadi di DesaBotumoputiberkisar 1 – 10 meter.

Kata Kunci :BidangLongsoran, MetodeGeolistrik

ABSTRACT

Landslide is a product of slope balance disorder which causes the move of soil and rock mass to the lower place. The research aimed to study of landslide field at Alo watershed by using method of 2 dimensions of imaging resistivity Geoelectric. The study was conducted along 5 trajectory measurements; they were L1-L2, M1-M2, I1-I2, T1-T2, and B1-B2. The measurement was done by using Wenner-Alpha Electrode configuration with the length range approximately 115 m to 150 m and depth for 20 m or 30 m. The research result showed that the depth of landslide which occurred around Datahu village was about 5 meters with the 12º inclination to the south. The depth of landslide which occurred around Molamahu village was about 1-7 meters with 8º inclination to the west. The depth of landslide which occurred around Iloponu village was about 5-10 meters with 30º inclination to the east. The depth of landslide which occurred around Toyidito village was about 1-3 meters with 5º inclination to the north. The depth of landslide which occurred around Botumoputi village was about 1-10 meters.

Keywords: Landslide Field, Geoelectric Method

1. Pendahuluan

Longsor dan erosi adalah proses berpindahnya tanah atau batuan dari satu tempat yang lebih tinggi ke tempat yang lebih rendah akibat dorongan air, angin, atau gaya gravitasi. Tanah longsor adalah suatu produk dari proses gangguan keseimbangan lereng yang menyebabkan bergeraknya massa tanah dan batuan ke tempat yang lebih rendah (Hardiyatmo, 2006; Suratman, 2002). Gerakan massa ini dapat terjadi pada lereng-lereng yang hambat geser tanah atau batuannya lebih kecil dari berat massa tanah atau batuan itu sendiri. Proses tersebut melalui empat tahapan, yaitu pelepasan, pengangkutan atau pergerakan, dan pengendapan. Perbedaan menonjol dari fenomena longsor dan erosi adalah volume tanah yang dipindahkan, waktu yang dibutuhkan, dan kerusakan yang ditimbulkan. Longsor memindahkan massa tanah dengan volume yang besar, adakalanya disertai oleh

batuan dan pepohonan, dalam waktu yang singkat, sedangkan erosi tanah adalah memindahkan partikel-partikel tanah dengan volume yang lebih kecil pada setiap kali kejadian dan berlangsung dalam waktu yang lama.Longsoran dapat di defenisikan sebagai suatu gerakan menuruni lereng massa tanah atau batuan penyusun lereng, akibat dari terganggunya kestabilan tanah atau batuan penyusun lereng tersebut. Longsor merupakan pergerakan masa tanah atau batuan menuruni lereng mengukuti gaya gravitasi akibat terganggunya kestabilan lereng. Apabila masa yang bergerak pada lereng ini di dominasi oleh tanah dan gerakannya melalui suatu bidang pada lereng, baik berupa bidang miring maupun lengkung, maka proses pergerakan tersebut disebut longsoran tanah.

Fenomena longsoran di DAS Alo telah sering terjadi pada setiap musim hujan. Data dari BNPB Tahun 2011 menunjukkan kejadian longsor di Kabupaten Gorontalo yang merupakan sebagian dari wilayah DAS Alo telah menghancurkan 31 buah rumah, 190 rumah rusak, dan korban luka-luka sejumlah 628.

Hardiyatmo (2006) mengemukakan sebab-sebab terjadinya longsoran adalah adanya penambahan beban pada lereng, penggalian atau pemotongan tanah pada kaki lereng, penggalian yang mempertajamkemiringanlereng, perubahanposisimuka air secaracepatpadabendungan, sungai, dan lain-lain, kenaikantekanan lateral oleh air (air yang mengisiretakanakanmendorongtanahkearah lateral), penurunantahanangesertanahpembentuklerengolehakibatkenaikankadar air, kenaikantekanan air pori, tekananrembesanolehgenangan air dalamtanah, tanahpadalerengmengandunglempung yang mudahkembangsusutdan lain-lain. Anup *et al.* (2013) mengemukakan bahwa kejadian bencana alam khususnya banjir dan tanah longsor lebih disebabkan oleh praktek pertanian yang kurang tepat, pembangunan perumahan dan gaya hidup.

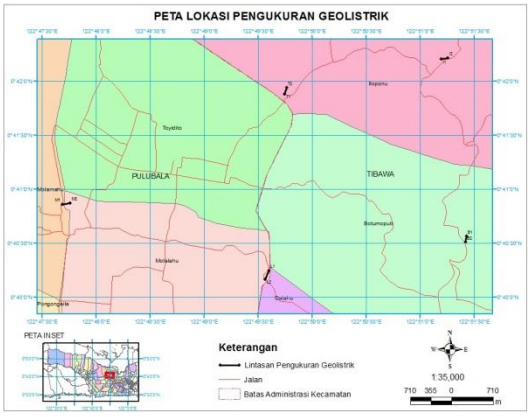
Berdasarkanuraian di atas, makaperluuntukdilakukankajianlongsoran di DAS AloProvinsiGorontalo.Penelitianinimerupakanlanjutanpenelitiantentangtipedansebaranlongsoran di DAS Alo.Kajianmendalamtentangbidanglongsorandilakukansebagaisalahsatubahankajiandasardalammenentukankerentananlongsoran.

2. METODE PENELITIAN

Untukmelakukanpendugaanterhadapbidangbatasataubidanggelincirberdasarkantipelongsor di bawahpermukaan, pengukurangeolistrikmenggunakanteknik*resistivity imaging* di area studidilakukansebanyak 5 (lima) lintasanpengukuran.

Penetapanlokasipengukurandidasarkanpadakejadianlongsoran yang terjadi di DAS Alo.Terdapat 15 titiklongsorandansampellokasipengukurangeolostrikdidasarkanpadakarakteristikgeologi di titik-titiklongsorantersebut. Dari 15 titikkejadianlongsoran, ditentukan 5 (lima) titik yang menjadilokasipengukuran, yaitu(1) titiklongsoran di DesaDatahu (L1-L2); (2) titiklongsoran di DesaMolamahu(M1-M2); (3) titiklongsoran di DesaIloponu(I1-I2);(4) titiklongsoran di DesaToyidito (T1-T2),;dan(5) titiklongsoran di DesaBotumoputi (B1-B2);LokasipengukuranditunjukkanpadaGambar 1.

Pengukurandilakukanmenggunakankonfigurasielektroda Wenner-Alpha denganpanjangbentanganantara115 m hingga 150 m untuk target kedalamansekitar 20 m hingga 30 m.



Gambar 1.Lokasipengukurangeolistrik

3. HASIL PENELITIAN

3.1 DeskripsiLokasiPenelitian

Lokasi penelitian adalah Daerah Aliran Sungai (DAS) Alo yang terletak di Provinsi Gorontalo, sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan

Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara, sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Limboto Kabupaten Gorontalo, sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Boliohuto Kabupaten Gorontalo dan sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Pulubala Kabupaten Gorontalo.DAS Alo tersusun atas batuan yang berumur Tersier dan Kuarter. Formasi batuan penyusun pada DAS Alo adalah Diorit Bone (Tmb) yang dapat dijumpai di sub DAS Molamahu dan sub DAS Alo yang tersusun atas diorit, diorit kuarsa, granodiorit. Umur satuan ini sekitar Miosen Akhir, batuan Gunungapi Bilungala (Tmbv) yang dapat dijumpai di sub DAS Alo, Formasi Dolokapa (Tmd), Batuan Gunungapi Pinogu (TQpv) dan Batu Gamping Terumbu (Ql). Sebagian DAS Alo tersusun atas batu gamping terumbu berumur Kuarter yang terdiri dari batu gamping koral. Umur geologinya adalah Holosen.

Hasil interpretasi *Shutle Radar Topographic Mission* (SRTM) Tahun 2004 dan dibandingkan dengan Peta Digital Elevation Model serta pengecekan lapangan Tahun 2013persentase luasan kemiringan lereng di DAS Alo adalah 25,03% terdiri dari lereng datar, 34,13% lereng landai, 25,74% lereng agak curam, 12,96% lereng agak curam dan 2,15% lereng sangat curam. Berdasarkan Peta Tanah Tinjau yang dibuat oleh Pusat Penelitian Tanah Agroklimat (1992) dan Peta Tanah DAS Limboto yang dibuat oleh BP DAS Bone-Bolango Tahun 2005, jenis-jenis tanah di wilayah DAS Alo adalah Andosol, Grumusol, Litosol dan Podsolik. Jenis penggunaan lahan yang dominan di DAS Alo adalah pertanian lahan kering dan semak belukar.

3.2 DeskripsiLongsoran di DAS Alo Provinsi Gorontalo

Deskripsilongsoran yang terjadidalampenelitianinidiperolehmelaluipengamatandanpengukuranlangsungpadakejadianlongsoraktual yang terjadiselamawaktupenelitian.Pengamatandilakukanterhadaptipelongsoran, jenisbatuandantanah di lokasipenelitian.

Berdasarkanhasilpengamatankejadianlongsoran di DAS Alomenunjukkanbahwatipelongsoran yang terjadiadalah*rotational slide, planar slide, slide flow dan rock block slide. Rotational Slide*merupakantipelongsorandengankandungan air dalamtanahsedangdansifatgerakannyamerupakanperpindahanrotasional yang terjadi di permukaanlerengcembungdanlajupergerakanlambat.Material longsoranadalahcampuranbatuandantanah. Tipelongsoraniniterjadidi longsoran 1, longsoran 6, longsoran 7, longsoran 9, longsoran 11, longsoran 12, longsoran 13 danlongsoran 14. Tipelongsoraninisecaraadministratiftersebar di DesaAloKecamatanTibawa, DesaIsimu Utara KecamatanTibawa, DesaIloponuKecamatanTiabwa, DesaMolalahudanDesaMolamahuKecamatanPulubala. Kondisimedanpadalokasi-lokasiiniadalahlokasi yang memilikikemiringanlerengcuramdansangatcuramdenganbentuklerengcembungdancembungcenderunglurus.

Jenisbatuanpadalokasilongsoranrotasionaladalahbatuansedimenorganik, batuansedimen (batuangamping) danbatuanvulkanik.

Teksturtanahpadalokasi-lokasiiniadalahlempungberlanau.Kondisitanahdengantekstursuriniagakmelekatdandapatdibentuk bola agakteguhdandapatdigulungdenganpermukaanmembulat.Hal inisesuaidengantipelongsoran yang terjadiyaitu*rotational slide* yang memilikipergerakanlambat.Penggunaanlahanadalahsemakbelukar.

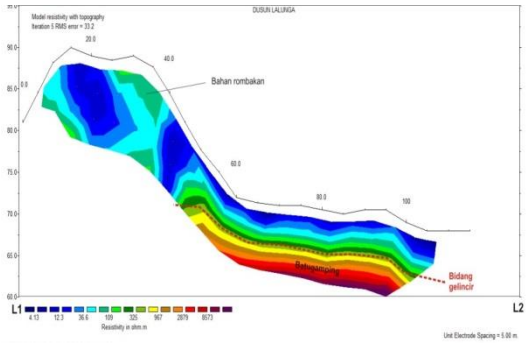
Padabeberapalokasilongsoran di DAS Alo, faktorpenggunaanlahantidakberperandalam penyebabterjadilongsoran, sebabdarihasilpengamatan di lapanganmenunjukkanbahwatidakadapenambahanbebantanamantinggi di lokasikejadianlongsoran.

3.3 BidangLongsorandi DAS AloProvinsiGorontalo

Pengamatanbidanglongsoran di DAS AloProvinsiGorontalodilakukanpada 5 (lima) titikkejadianlongsoran yang memilikiperbedaankarakteristikgeologi. Hasilkajianbidanglongsoranadalah sebagaiberikut.

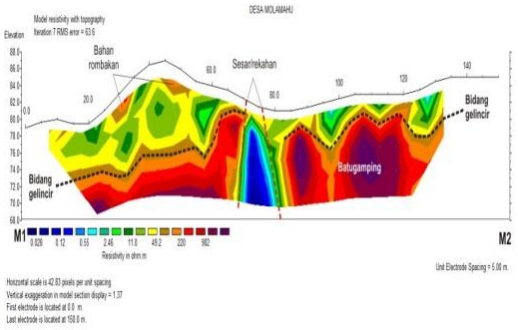
1. Lintasan L1-L2 (DusunLalungaDesaDatahu)
   Jenisbatuan di lokasiiniadalahbatuansedimen (batugamping) Pengukuran geolistrik pada lintasan L1-L2 berada di Dusun Lalunga Desa Datahu dengan panjang bentangan 110 meter dan arah lintasan Utara-Selatan. Hasil inversi 2D *resistivity imaging* pada lintasan L1-L2 ditunjukkan pada Gambar 2.

Dari penampang Gambar 2 terlihat bahwa lapisan atas dengan ketebalan sekitar 5 meter yang memiliki resistivitas lebih rendah yakni antara 4 Ωm hingga 967 Ωm (warna biru hingga hijau), berturut-turut, diestimasi sebagai lapisan top soil dan batugamping lapuk. Sedangkan lapisan di bawahnya yang memiliki resistivitas tinggi yakni lebih dari 2.000 Ωm (warna merah hingga ungu), diestimasi sebagai lapisan batugamping masif. Sedangkan bidang batas terletak pada bidang kontras resistivitas antara resistivitas tinggi dan rendah yakni pada kedalaman sekitar 5 meter yang diduga sebagai bidang gelincir dengan kemiringan sekitar 12° kearah selatan (L2).



Gambar 2. Penampang 2D *resistivity imaging* pada lintasan L1-L2

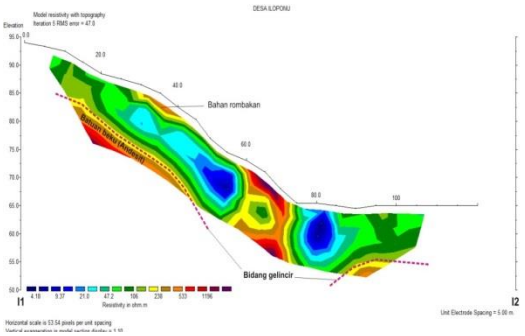
2. Lintasan M1-M2 (DesaMolamahu)
Jenisbatuanpadalokasiiniadalahjenisbatuanvulkanik.Pengukuran geolistrik pada lintasan M1-M2 berada di Desa Molamahu dengan panjang bentangan 150 meter dan arah lintasan Barat-Timur. Hasil inversi 2D *resistivity imaging* pada lintasan M1-M2 ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Penampang 2D *resistivity imaging* pada lintasan M1-M2

Dari penampang Gambar 3 di atas terlihat bahwa lapisan atas dengan ketebalan antara 1 meter hingga 7 meter yang memiliki resistivitas lebih rendah yakni kurang dari 49 Ωm (warna hijau hingga kuning), diestimasi sebagai lapisan top soil, tuff, dan batugamping lapuk. Sedangkan lapisan di bawahnya yang memiliki resistivitas tinggi yakni lebih dari 200 Ωm (warna merah hingga ungu), diestimasi sebagai lapisan batugamping masif. Sedangkan bidang batas terletak pada bidang kontras resistivitas antara resistivitas tinggi dan rendah yakni pada kedalaman sekitar 1 hingga 7 meter yang diduga sebagai bidang gelincir dengan kemiringan sekitar 8° kearah barat (M1).

3. Lintasan I1-I2 (Desalloponu)
Jenisbatuanpadalokasiiniadalahbatuanvulkanik (tuff).Pengukuran geolistrik pada lintasan I1-I2 berada di Desa Iloponu dengan panjang bentangan 120 meter dan arah lintasan Barat-Timur. Hasil inversi 2D *resistivity imaging* pada lintasan I1-I2 ditunjukkan pada Gambar 4.

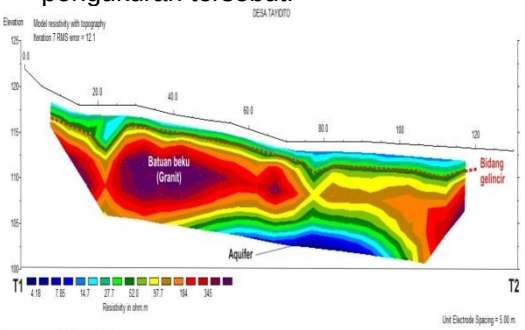


Gambar 4. Penampang 2D *resistivityimaging* pada lintasan I1-I2

Dari penampang Gambar 4 di atas terlihat bahwa lapisan atas dengan ketebalan antara 5 meter hingga 10 meter yang memiliki resistivitas lebih rendah yakni antara 4 Ωm hingga 132 Ωm (warna biru hingga hijau), diestimasi sebagai lapisan top soil dan batuan andesit lapuk (bahan rombakan). Sedangkan lapisan di bawahnya yang memiliki resistivitas tinggi yakni lebih dari 238 Ωm (warna coklat hingga ungu), diestimasi sebagai lapisan batuan andesit kompak. Sedangkan bidang batas terletak pada bidang kontras resistivitas antara resistivitas tinggi dan rendah yakni pada kedalaman

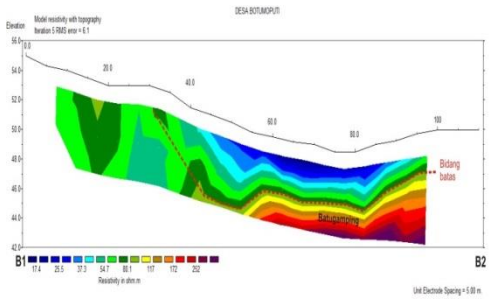
antara 5 meter hingga 10 meter yang diduga sebagai bidang gelincir dengan kemiringan sekitar 30° kearah timur (I2).

4. Lintasan T1-T2 (DesaTayidito)
   Jenisbatuanpadalokasiiniadalahbatuanbekualterasi.Pengukuran geolistrik pada lintasan T1-T2 berada di Desa Tayidito dengan panjang bentangan 130 meter dan arah lintasan Selatan-Utara. Hasil inversi 2D *resistivity imaging* pada lintasan T1-T2 ditunjukkan pada Gambar 5.
   Dari penampang Gambar 5 terlihat bahwa lapisan atas dengan ketebalan antara 1 meter hingga 3 meter yang memiliki resistivitas lebih rendah yakni antara 4 Ωm hingga 52 Ωm (warna biru hingga hijau), diestimasi sebagai lapisan top soil dan batuan granit lapuk. Sedangkan lapisan di bawahnya yang memiliki resistivitas tinggi yakni lebih dari 97 Ωm (warna kuning hingga ungu), diestimasi sebagai lapisan batuan granit masif. Sedangkan bidang batas terletak pada bidang kontras resistivitas antara resistivitas tinggi dan rendah yakni pada kedalaman sekitar 1 hingga 3 meter yang diduga sebagai bidang gelincir dengan kemiringan sekitar 5° kearah utara (T2). Zona resistivitas rendah di bawah batuan keras (granit) diestimasi sebagai lapisan aquifer pada kedalaman di atas 10 meter, ini diverifikasi dengan sumur domestik di dekat lintasan pengukuran tersebut.



Gambar 5. Penampang 2D *resistivity imaging* pada lintasan T1-T2

5. Lintasan B1-B2 (DesaBotumoputi)
   Jenisbatuanpadalokasiiniadalahbatuansedimenoragniak.Pengukuran geolistrik pada lintasan B1-B2 berada di Desa Botumoputi dengan panjang bentangan 110 meter dan arah lintasan Utara-Selatan. Hasil inversi 2D *resistivity imaging* pada lintasan B1-B2 ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Penampang 2D *resistivity imaging* pada lintasan B1-B2

Dari penampang Gambar 6 di atas terlihat bahwa lapisan atas dengan ketebalan antara 1 meter hingga 10 meter yang memiliki resistivitas lebih rendah yakni antara 17 Ωm hingga 54 Ωm (warna biru hingga hijau), diestimasi sebagai lapisan top soil dan batugamping lapuk. Sedangkan lapisan di bawahnya yang memiliki resistivitas tinggi yakni lebih dari 80 Ωm (warna hijau hingga ungu), diestimasi sebagai lapisan batuan granit masif. Sedangkan bidang batas terletak pada bidang kontras resistivitas antara resistivitas tinggi dan rendah yakni pada kedalaman sekitar 1 hingga 10 meter yang diduga sebagai bidang longsor.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kejadianlongsoran yang terjadi di sekitarDesaDatahu,kedalamanbidanglongsoranadalahberkisar 5 meter denganarah 12^0ke Selatan.Kedalamanbidanglongsoran yang terjadi di sekitarDesaMolamahuadalahberkisar 1-7 meter dengankemiringan 8^0 kearahbarat.Kedalamanbidanglongosran yang terjadi di sekitarDesaIloponuadalah 5 – 10 meter denganarahbidanggelincir 30^0kearahtimur.Kedalamanlongsoran yang terjadi di DesaToyiditoadalah 1 – 3 meter denganarah 5^0kearah Utara.Kedalamanbidanglongsoran yang terjadi di DesaBotumoputiberkisar 1 – 10 meter denganarah 5^0kearahselatan.

DAFTAR PUSTAKA

Anup, Gurung., Om Prakash Gurung., Rahul Karki., Sang Eun Oh. 2013. Improper agricultural practices lead to landslide and mass movement disasters: A case study based on upper Madi watershed, Nepal. *Emirates Journal of Food and Agriculture* 25.1 (Jan 2013): 30-38.

Hardiyatmo, Hary Christadi. 2006. *Penanganan Tanah Longsor dan Erosi*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

Suratman, Worosuprojo. 2002. StudiErosiParitdanLongsoranDengan PendekatanGeomorfologis di Daerah Aliran Sungai Oyo Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.*Disertasi.* Program PascaSarjana UGM, Yogyakarta.

PENGGUNAAN *CHROMOPHORIC DISSOLVED ORGANIC MATTER* (CDOM) UNTUK MENENTUKAN KONSENTRASI *DISSOLVED ORGANIC CARBON* (DOC) SECARA IN-SITU

I G. N. A. Suryaputra [1*], I Nyoman Sukarta[1]

Jurusan Analis Kimia, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja[1]

[*] *surya@fulbrightmail.org*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari kemungkinan penggunaan *chromophoric dissolved organic matter* (CDOM) absorpsi untuk menentukan konsentrasi *dissolved organic carbon* (DOC) secara in-situ. Sampel air diambil dari Danau Beratan pada area natural, pariwisata, pertanian, dan tengah danau, dengan masing-masing area sebanyak 3 titik, sehingga total sampel berjumlah 12 buah. Dari sampel ini, konsentrasi DOC ditentukan dengan menggunakan *Shimadzu TOC-L Analyzer* dan CDOM absorpsi ditentukan dengan menggunakan UV-1800 spektrofotometer. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi DOC di Danau Beratan lebih tinggi dibandingkan danau-danau lainnya di dunia, yang terletak di daerah subtropis dan kutub. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, hubungan antara konsentrasi DOC dan CDOM absorpsi pada panjang gelombang 320 nm, 350 nm, dan 370 nm tidak menunjukkan korelasi yang signifikan. Korelasi tertinggi sebesar 0,9 didapatkan pada panjang gelombang 255 nm.

Kata kunci:*chromophoricdissolved organic matter*, dissolved organic carbon, absorpsi, Danau Beratan.

Abstract

The objective of this research was to study the possibility of using chromophoric dissolved organic matter (CDOM) absorption to determine in situ dissolved organic carbon (DOC) concentration. Samples were collected from Beratan Lake, including natural, tourism, agriculture, and center area, with 3 position of each area. Two parameters were measured in this study, i.e. DOC concentration using Shimadzu TOC-L Analyzer and CDOM absorption using UV-1800 Spectrophotometer. Results show that DOC concentration in Beratan Lake is higher than those of other worldwide lakes, located at subtropical and polar region. Our study concludes that DOC concentration and CDOM absorption at 320 nm, 350 nm, and 370 nm are not correlated. Highest correlation of 0.9 is found at 255 nm.

Keywords:chromophoric dissolved organic matter, dissolved organic carbon, absorption, Beratan Lake

.

1. Pendahuluan

Chromophoric dissolved organic matter (CDOM) merupakan zat organik terlarut yang bertanggung jawab terhadap penyaringan sinar ultraviolet dari matahari yang berbahaya bagi kehidupan biota bawah air (Morris dkk., 1995; Laurion dkk., 1997; Gibson dkk., 2000). CDOM juga mempunyai peranan yang penting dalam proses biokimia di perairan (Tranvik, 1992), termasuk proses-proses yang melibatkan kontaminan (Williamson dkk., 1999).

Secara umum, CDOM diukur dengan menggunakan metode absorpsi dan fluoresensi. Selama ini, CDOM absorpsi digunakan untuk menjelaskan dinamika di

ekosistem perairan. Weishaar dkk. (2003) menghubungkan perubahan absorpsi dengan berkurangnya humifikasi dan kearomatisan. Perubahan absorpsi pada panjang gelombang tertentu juga telah digunakan untuk menjelaskan proses biodegradasi, fluktuasi pH, dan pencampuran air-air yang berbeda sifat spektranya (Stedmon dan Markager, 2001; Chen dkk., 2007), termasuk proses fotodegradasi yang terjadi pada ekosistem tersebut (Del Vecchio dan Blough, 2002).

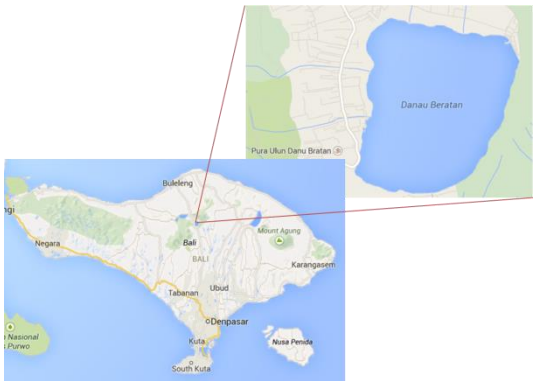
Akhir-akhir ini, CDOM absorpsi mulai diarahkan sebagai cara alternatif untuk menentukan *dissolved organic carbon* (DOC). Hal ini didasarkan pada kenyataan bahwa teknik analisis DOC tidak bisa dilakukan secara in-situ dan dalam resolusi yang tinggi. Beberapa peneliti yang sudah melakukan hal ini, antara lain Sobek dkk. (2007), Hernes dan Benner (2003), dan Kowalczuk dkk. (2010). Atas dasar hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mempelajari kemungkinan penggunaan CDOM absorpsi untuk menentukan konsentrasi DOC secara in-situ.

2. Metode yang diterapkan.

2.1 Tempat Penelitian dan Pengambilan Sampel

Sebanyak 12 sampel diambil di Danau Beratan, Bali, Indonesia(Gambar 1) pada tanggal 1 Mei 2014 pada pukul 08.00 WITA. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *simple stratified random sampling*, dengan masing-masing 3 sampel mewakili wilayah pariwisata, pertanian, natural, dan tengah.

Sampel air diambil menggunakan botol sampel, kemudian difiltrasi di pinggir danau menggunakan GF/F filter 0.7 μm dan disimpan dalam botol gelas dengan kondisi gelap pada suhu rendah. Sebelum pengambilan sampel, filter dan botol gelas dimasukkan dalam furnace pada suhu 400^{o}C selama 4 jam. Sampel-sampel ini kemudian dibawa ke Laboratorium Analis Kimia Universitas Pendidikan Ganesha dan disimpan pada lemari pendingin pada suhu 4^{o}C sampai waktunya dianalisis.



Gambar 1. Lokasi pengambilan sampel.

2.2 Penentuan Konsentrasi DOC

Ke dalam sampel ditambahkan HCl hingga pH larutan mencapai 2. Sampel kemudian dibiarkan hingga mencapai suhu kamar. Untuk mengukur konsentrasi DOC, maka sampel diinjeksikan ke dalam *Shimadzu TOC-L Analyzer*. Pengukuran dilakukan sebanyak lima kali untuk tiap sampel, dan diambil tiga nilai dengan standar deviasi terkecil.

2.3. Pengukuran Absorbansi

Dalam pengukuran absorbansi CDOM, sampel dibiarkan sampai mencapai suhu kamar. Absorpsi pada panjang gelombang 200-800 nm dengan resolusi 0,5 nm pada alat UV-1800 digunakan untuk menganalisis CDOM.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 *Dissolved Organic Carbon* (DOC)

Danau Beratan merupakan danau kaldera yang menjadi salah satu obyek wisata terkenal di Pulau Bali. Selain alamnya yang masih natural, danau ini dikelilingi oleh aktivitas pariwisata, seperti hotel dan restoran, serta kegiatan pertanian penduduk di sekitarnya. Untuk mengetahui apakah masing-masing aktivitas ini mempunyai kontribusi yang cukup signifikan terhadap konsentrasi DOC di air danau, maka pengambilan sampel dilakukan dengan metode *simple stratified random sampling.* Danau dibagi menjadi 3 area berdasarkan potensi masukannya (natural, pariwisata, dan pertanian), serta 1 area di tengah danau yang mewakili bercampurnya air dari masing-masing masukan. Pada masing-masing area, diambil sampel sebanyak 3, sehingga sampel berjumlah 12.

Tabel 1 menampilkan konsentrasi DOC pada masing-masing titik pengambilan sampel. Konsentrasi DOC terendah adalah 292,5 mg L^{-1} dan konsentrasi tertingginya adalah 568,09 mg L^{-1}. Konsentrasi DOC terendah diperoleh dari sampel yang berasal dari area

ISSN : 2339-1553

pariwisata. Hal ini bisa diakibatkan oleh pengambilan sampel di pagi hari, saat aktivitas pariwisata belum ramai, sehingga masih sedikit atau bahkan belum ada buangan limbah ke danau. Sedangkan konsentrasi DOC tertinggi berasal dari sampe di area natural. Pada daerah natural, masukan DOC didominasi oleh zat organik dari lapisan humus yang merembes menuju ke danau. Selain itu, proses pembusukan sisa-sisa tumbuhan juga akan meningkatkan konsentrasi DOC.

ISSN : 2339-1553

Tabel 1: Konsentrasi DOC di Danau Beratan.

Sampel	DOC, mg L^{-1}
Natural1	568,09
Natural2	340,29
Natural3	475,90
Pariwisata1	534,86
Pariwisata2	443,65
Pariwisata3	292,50
Pertanian1	499,04
Pertanian2	425,34
Pertanian3	532,36
Tengah1	393,18
Tengah2	371,47
Tengah3	325,64

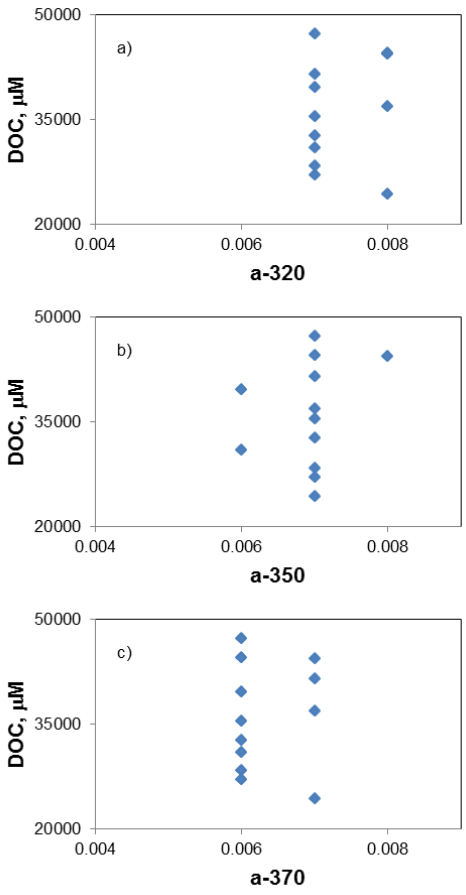
Konsentrasi rerata DOC di Danau Beratan adalah sebesar 433,52 mg L^{-1}. Jika dibandingkan dengan danau-danau lainnya di dunia, maka konsentrasi DOC ini termasuk tinggi. Sobek dkk. (2007) mengungkapkan bahwa kondisi iklim berpengaruh pada konsentrasi DOC di danau. Di daerah yang membeku seperti Arktik, produktivitas di daratan tergolong rendah. Selain itu, permafrost juga membatasi berpindahnya DOC dari lapisan tanah. Faktor lain yang mempengaruhi DOC danau adalah curah hujan. Tingginya curah hujan dan didukung oleh lapisan tanah yang banyak mengandung zat organik, juga berkontribusi terhadap tingginya konsentrasi DOC di Danau Beratan.

.

3.2 CDOM Absorpsi sebagai Proxy DOC

Mudah dan murahnya analisis CDOM absorpsi membuat para peneliti di bidang ini menyelidiki kemungkinan penggunaan CDOM absorpsi untuk memprediksi DOC (proxy). Sebagai contoh, Williamson dkk. (1999) menggunakan absorpsi pada panjang gelombang 320 nm sebagai proxy DOC di danau. Sedangkan di kondisi perairan lainnya, para peneliti menggunakan panjang gelombang yang berbeda-beda untuk memprediksi DOM. Hernes dan Benner (2003) menyimpulkan bahwa absorpsi pada panjang gelombang 350 nm cocok digunakan untuk memprediksi DOM dalam bentuk lignin fenol di sungai. Hasil ini diperkuat oleh penelitian dari Spencer dkk. (2008). Mereka menemukan bahwa CDOM absorpsi pada 350 nm mempunyai korelasi yang signifikan dengan DOC yang didominasi oleh lignin fenol. Akan tetapi, Kowalczuk dkk. (2010) menyatakan bahwa korelasi antara CDOM absorpsi dan DOC yang signifikan pada sampel yang berasal dari laut, didapatkan pada panjang gelombang 370 nm.

Pada penelitian ini, konsentrasi DOC tidak menunjukkan korelasi yang signifikan dengan CDOM absorpsi pada panjang gelombang 320 nm (Gambar 2a), panjang gelombang 350 nm (Gambar 2b), maupun panjang gelombang 370 nm (Gambar 2c). hal ini menunjukkan bahwa model yang dikemukakan oleh peneliti-peneliti sebelumnya tidak bisa diaplikasikan di Danau Beratan. Perbedaan ini bisa disebabkan oleh beberapa hal. Pertama, Danau Beratan terletak di daerah tropis, berbeda dengan penelitian Sobek dkk. (2007) yang mengambil sampel dari daerah subtropis dan kutub. Kedua, sampel pada penelitian ini diambil dari danau, berbeda dengan penelitian Hernes dan Benner (2003) dengan sampel yang berasal dari sungai, dan penelitian dari Kowalczuk dkk. (2010) dengan sampel yang berasal dari laut.



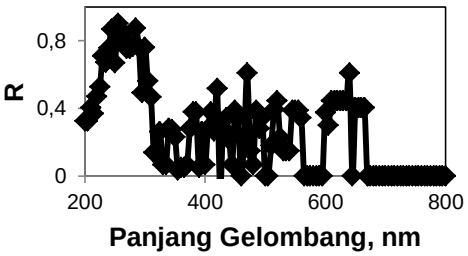
Gambar 2. Hubungan antara konsentrasi DOC dengan CDOM absorpsi pada panjang gelombang 320 nm (a), 350 nm (b), dan 370 nm (c).

Perbedaan asal sampel ini tentu saja akan berpengaruh pada proses-proses yang terjadi di ekosistem tersebut. Di laut, proses yang melibatkan DOC dipengaruhi oleh salinitas. Selain itu, terjadi penetrasi sinar matahari dalam jumlah yang besar, sehingga fotodegradasi CDOM berlangsung cukup signifikan. Di sungai, proses biogeokimia yang melibatkan DOC dipengaruhi oleh kekeruhan air sungai dan juga perubahan komposisi air dari air tawar ke air laut. Di Danau Beratan, tidak ada masukan maupun luaran yang bisa diamati. Air Danau lebih banyak berasal dari air hujan dan juga kegiatan di sekitar danau. Oleh karena itu, proses biogeokimia yang terjadi di air danau ini relatif lebih statis dibandingkan dengan proses yang terjadi di kondisi perairan lainnya.

3.2 Penentuan Panjang Gelombang CDOM Absorpsi sebagai Proxy DOC

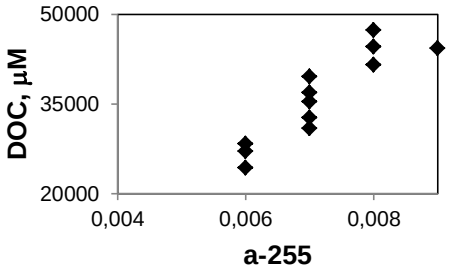
Untuk menentukan panjang gelombang yang cocok digunakan untuk mengukur CDOM dalam kaitannya sebagai proxy DOC, maka perlu dilakukan analisis terhadap korelasi di semua panjang gelombang.

Gambar 3 menunjukkan korelasi CDOM absorpsi dan konsentrasi DOC pada semua panjang gelombang. Dari gambar terlihat bahwa korelasi yang signifikan terletak antara panjang gelombang 250 nm hingga 300 nm.



Gambar 3. Koeffisien korelasi antara CDOM absorpsi dan DOC pada semua panjang gelombang.

Korelasi antara CDOM absorpsi dan konsentrasi DOC diperoleh pada panjang gelombang 255 nm, dengan koeffisien korelasi sebesar 0,9 (Gambar 4). Uji normalitas yang dilakukan dengan menggunakan software Sigmastat 3.5 menunjukkan bahwa sampel mengikuti distribusi normal. Dengan demikian, CDOM absorpsi pada panjang gelombang 255 nm bisa digunakan untuk menentukan dan memprediksi konsentrasi DOC pada air Danau Berata.



Gambar 4. Korelasi antara CDOM absorpsi dan konsentrasi DOC pada panjang gelombang 255 nm.

4. Simpulan

Berbeda dengan perairan natural lainnya, di Danau Beratan, CDOM absorpsi yang bisa digunakan untuk memprediksi konsentrasi DOC adalah pada panjang gelombang 255 nm. Perbedaan panjang gelombang ini disebabkan terutama oleh karakteristik Danau Beratan yang terletak di daerah tropis, serta tidak memiliki masukan maupun luaran yang jelas. Hasil ini juga menunjukkan bahwa proses fotodegradasi bisa mempengaruhi panjang gelombang pada korelasi yang digunakan. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui pengaruh fotodegradasi ini.

5. Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasihkepada Lembaga Penelitian Universitas Pendidikan Ganesha yang telah mendanai penelitian ini.

6. Daftar Pustaka

Chen, Z., Hu, C., Conmy, R. N., Muller-Karger, F., & Swarzenski, P. (2007). Colored dissolved organic matter in Tampa Bay, Florida. Marine Chemistry, 104(1), 98-109.

Del Vecchio, R., & Blough, N. V. (2002). Photobleaching of chromophoric dissolved organic matter in natural waters: kinetics and modeling. Marine Chemistry, 78(4), 231-253.

Gibson, J. A., Vincent, W. F., Nieke, B., & Pienitz, R. (2000). Control of biological exposure to UV radiation in the Arctic Ocean: Comparison of the roles of ozone and riverine dissolved organic matter. Arctic, 372-382.

Hernes, P. J., & Benner, R. (2003). Photochemical and microbial degradation of dissolved lignin phenols: Implications for the fate of terrigenous dissolved organic matter in marine environments. Journal of Geophysical Research: Oceans (1978–2012), 108(C9).

Kowalczuk, P., Zablocka, M., Sagan, S., & Kulinski, K. (2010). Fluorescence measured in situ as a proxy of CDOM absorption and DOC concentration in the Baltic Sea. Oceanologia, 52(3), 431-471.

Laurion, I., Vincent, W. F., & Lean, D. R. (1997). Underwater ultraviolet radiation: Development of spectral models for northern high latitude lakes. Photochemistry and Photobiology.

Morris, D. P., dkk. (1995). The attenuation of solar UV radiation in lakes and the role of dissolved organic carbon. Limnology and Oceanography, 40(8), 1381-1391.

Sobek, S., Tranvik, L. J., Prairie, Y. T., Kortelainen, P., & Cole, J. J. (2007). Patterns and regulation of dissolved organic carbon: An analysis of 7,500 widely distributed lakes. Limnology and Oceanography, 52(3), 1208-1219.

Spencer, R. G., Aiken, G. R., Wickland, K. P., Striegl, R. G., & Hernes, P. J. (2008). Seasonal and spatial variability in dissolved organic matter quantity and composition from the Yukon River basin, Alaska. Global Biogeochemical Cycles, 22(4).

Stedmon, C. A., & Markager, S. (2001). The optics of chromophoric dissolved organic matter (CDOM) in the Greenland Sea: An algorithm for differentiation between marine and terrestrially derived organic matter. Limnology and Oceanography, 46(8), 2087-2093.

Tranvik, L. J. (1992). Allochthonous dissolved organic matter as an energy source for pelagic bacteria and the concept of the microbial loop. In Dissolved Organic Matter in Lacustrine Ecosystems (pp. 107-114). Springer Netherlands.

Weishaar, J. L., Aiken, G. R., Bergamaschi, B. A., Fram, M. S., Fujii, R., & Mopper, K. (2003). Evaluation of specific ultraviolet absorbance as an indicator of the chemical composition and reactivity of dissolved organic carbon. Environmental Science & Technology, 37(20), 4702-4708.

ISSN : 2339-1553

STRATEGI PEMASARAN DAN PENGARUHNYA TERHADAPPERKEMBANGAN USAHA UMKM MAKANAN RINGAN DI KOTA PAYAKUMBUH SUMATERA BARAT

Oleh: Yasri[1] dan Bustari Muchtar[2]
Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang-Padang
Email: yasrifeunp@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh (langsung dan tidak langsung) posisioning, strategi produk, strategi harga, strategi distribusi, strategi promosi terhadap perkembangan UMKM makanan ringan di Kota Payakumbuh Sumatera Barat. Populasi penelitian adalah seluruh pengusaha UMKM makanan ringan di Kota Payakumbuh. Ukuran sampel adalah 65 pengusaha makanan ringan. Data dianalisis dengan menggunakan analisis jalur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa posisioning, strategi produk, harga, distribusi dan promosi mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap perkembangan UMKM makanan ringan di Kota Payakumbuh Sumatera Barat. Strategi produk mempunyai pengaruh terbesar terhadap perkembangan UMKM makananan ringan dan yang terkecil adalah strategi harga.
Kata Kunci: posisioning, srategi produk, strategi Harga, strategi distribusi, strategi promosi

Abstract

This study aims at analyzing the influence (including direct and indirect) of positioning, product strategy, price strategy, place strategy and promotion strategy to business development of snack UMKM in Kota Payakumbuh West Sumatera. Object of this research are snacks sector in Kota Pakumbuh West Sumatera. Sample size is 65 of snack entrepreneur. The collected data are analyzed with path analysis. The study results revealed that, positioning, product strategy, price strategy, place strategy and promotion strategy has the influences to business development at of snack UMKM in Kota Payakumbuh West Sumatera**.** Product strategy has the biggest influences on the business development and the smallest influences is price strategy.
Key words : positioning, product strategy, price strategy, place strategy, and promotion strategy.

A. Pendahuluan

Fenomena yang terjadi saat ini adalah meningkatnya arus *traveling* penduduk, baik antar negara maupun antar daerah dalam wilayah Indonesia. Peningkatan mobilitas penduduk didukung dengan semakin lancarnya transportasi. Setidaknya ada dua fenomena yang terjadi sehubungan dengan hal ini. Pertama munculnya perusahaan penerbangan baru dengan pendekatan *low cost carrier*, sehingga mereka mampu menaikkan penumpang mobil dan kapal laut keatas pesawat. Kedua, transportasi daratpun tejadi pergeseran dari menggunakan bus menjadi mobil kecil (travel). Munculnya penerbangan dan transportasi darat yang lebih murah dan cepat menyebabkan terjadinya peningkatan mobilitas penduduk Indonesia dan regional ASEAN.

Kondisi ini secara langsung mendorong semakin tingginya mobilitas penduduk. Biaya perjalanan masyarakat semakin kecil, sehingga permintaan akan *traveling* semakin tinggi. Kondisi ini secara langsung juga berdampak positif pada pertumbuhan permintaan akan produk-produk makanan di daerah ini. Setiap wisatawan, baik mancanegara maupun domestik membutuhkan produk makanan. Makanan adalah salah satu faktor penting sebagai produk komplementer produk wisata. Mobilitas penduduk yang semakin tinggi juga menyebabkan semakin tingginya permintaan akan makanan yang dapat dikonsumsi selama perjalanan atau ole-oleh bagi wisatawan untuk diberikan pada keluarga, teman, atau koleganya.

Pelaksanaan otonomi daerah yang telah digulirkan sejak tahun 2000 juga akan memberi peluang dengan tumbuhnya permintaan makanan daerah lain di Indonesia. Salah satu wilayah yang bersentuhan langsung dengan kota Payakumbuh adalah provinsi Riau. Provinsi Riau akhir-akhir ini mempunyai pertumbuhan ekonomi yang semakin tinggi akibat besarnya sumberdaya yang mereka miliki. Dari informasi yang diperoleh, bahwa setiap hari libur jumlah wisatawan daerah ini yang mengunjungi Sumatera Barat setiap tahun terus bertambah. Hal ini diperkirakan akan terus meningkat dengan selesainya pembangunan jalan di Kabupaten Limapuluh Kota yang memperlancar arus lalulintas kedua

daerah. Demikian juga dengan Sumatera Utara, Jambi dan daerah lain, saat ini dan di masa yang akan datang diperkirakan akan semakin banyak penduduknya bekunjung ke Sumatera Barat.

Sejak akhir tahun 2015 yang akan datang, akan diimplementasikan *ASEAN economic community* (MEA). Hal ini akan memberikan peluang bagi industri makanan Sumatera Barat untuk memperluas pasarnya keberbagai negara tetangga di Asia Tenggara. Dengan daya MEA tersebut di satu sisi diperkirakan akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi kawasan dan sekaligus akan terbukanya pasar negara-negara ASEAN. Kondisi ini akan memberikan peluang besar bagi produk makanan Sumatera Barat untuk dapat memasuki pasar negara-negara ASEAN. Namun disisi lain persaingan antar produk akan semakin tinggi, pasar Indonesia akan dibanjiri oleh produk dari berbagai negara ASEAN.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh langsung dan tidak langsung strategi pemasaran terhadap perkembangan UMKM sektor makanan di Kota Payakumbuh.

B. Kajian Teori

Pertukaran akan terwujud jika konsumen mengharapkan produk dapat memberikan nilai lebih pada mereka. Artinya, setiap konsumen memperoleh manfaat yang lebih tinggi dibandingkan dengan apa yang dikorbankan. Jadi harga yang dibayar konsumen harus sama atau kurang dari manfaat total yang dapat diperoleh dari kumpulan manfaat yang diterima (Parwitra, 1995,27). Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara nilai yang diterima konsumen dan intensitas permintaan. Intensitas permintaan dapat diukur dari frekuensi beli konsumen. Konsumen akan mencari produk yang memberikan nilai yang lebih tinggi dari pengorbanan untuk mendapatkannya. Oleh sebab itu perkembangan perusahaan sangat ditentukan oleh kemampuan produk dalam memenuhi harapan konsumen. Sebelum konsumen membeli selalu mengumpulkan informasi untuk memilih berbagai alternatif, sehingga mereka dapat memutuskan pemebelian yang memberi manfaat (value) maksimal. Perusahaan yang berhasil adalah perusahaan yang mampu mengumpulkan informasi atas faktor-faktor penentu konsumen membeli dan selanjutnya membuat produk yang sejalan dengan faktor tersebut.

Nilai yang diterima konsumen diukur dari produk yang diserahkan perusahaan pada konsumen tersebut. Produk yang dapat menyerahkan nilai (*value*) yang diharapkan akan menarik konsumen tersebut untuk membelinya. Daya tarik suatu produk ditentukan oleh tiga faktor; (1) keistimewaan produk dan kualitasnya, (2) bauran jasa dan kualitasnya, dan (3) harga berdasarkan nilai produk tersebut (Kotler and Keller, 2012,407). Sedangkan Cravens (2003,310) menyatakan bahwa suatu produk adalah segala sesuatu yang secara potensial bernilai bagi pasar sasaran dalam memberikan manfaat dan kepuasan, termasuk objek, jasa, organisasi, tempat, orang dan ide-ide. Oleh sebab itu jika produk yang ditawarkan sesuai dan bernilai bagi konsumen, maka konsumen akan membeli. Sebelum membeli suatu produk, biasanya konsumen dipengaruhi oleh berbagai informasi dari produk pesaing. Konsumen cenderung membeli produk yang paling bernilai bagi mereka.

Bagi konsumen, harga merupakan salah satu bentuk pengorbanan untuk dapat memenuhi keinginannya (Kotler and Keller, 2012,473). Oleh sebab itu konsumen cenderung menuntut harga produk yang lebih rendah pada tingkat kualitas tertentu (Czepiel,2002, Keegen, 2001). Harga adalah salah satu komponen yang sangat menentukan seseorang membeli atau tidak. Harga sering dijadikan sebagai indikator mutu bagi konsumen. Konsumen sering memilih harga yang lebih tinggi diantara dua atau lebih jenis produk, karena mereka tidak mempuyai informasi lain selain harga. Apabila harga lebih tinggi, konsumen sering beranggapan bahwa mutu juga lebih baik. Harga sering juga digunakan sebagai indikator utama dalam menentukan nilai. Produk dengan harg tinggi dianggap mempunyai nilai superior dan sebaliknya (Kotler dan Amstrong, 2009).

Promosi menunjukkan pada berbagai kegiatan yang dilakukan perusahaan untuk mengkomunikasikan kebaikan, nilai, kualitas produknya dan membujuk para pelanggan dan konsumen sasaran untuk membeli produk tersebut (Kotler and Keller, 2012). Sedang McCharty (2001,217) menyatakan bahwa promosi adalah penyampaian informasi dari produsen/penjual kepada pembeli untuk mempengaruhi sikap dan tingkah

laku. Tugas utamanya adalah memberitahu langganan sasaran bahwa produk yang baik tersedia ditempat yang benar dan harga yang tepat.

Strategi distribusi terbaik untuk usaha kecil tergantung pada saluran yang menghasilkan (memberikan) manfaat terbesar pada konsumen atau pelanggan. Konsumen akan menggunakan produk perusahaan hanya jika produk tersebut tersedia pada suatu tempat yang mudah dijangkau. Oleh sebab itu saluran distribusi yang dipilih hendaknya menawarkan dua jenis utility; produk tersedia ditempat konsumen yang menginginkannya (Kuriloff, Hamphill dan Clound, 2003).

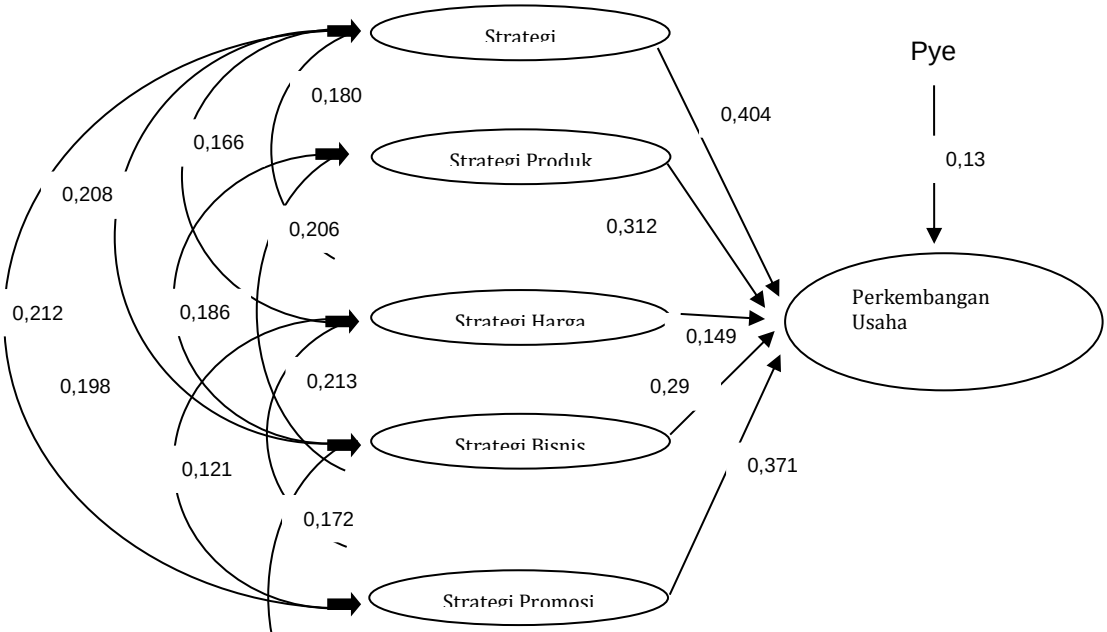
C. Metode Penelitian

Populasi penelitian ini mencakup seluruh UMKM yang menghasilkan makanan di Kota Payakumbuh. Ukuran populasi penelitian yang terdaftar pada Dinas Perindustrian dan perdagangan Kota Payakumbuh sebanyak 83 unit. Metode penarikan sampel menggunakan formulasi yang dikembangkan oleh Cohen (dalam Al-Rasyid,1993). Dengan demikian diperoleh besaran sampel 65 unit UMKM. Selanjutnya dari ukuran sampel tersebut di atas, ditarik anggota sampel dengan menggunakan teknik *stratified random sampling*.

Data yang akan dikumpulkan terdiri dari data primer dan data skunder. Data primer diperoleh dari pengusaha UMKM makanan sedangkan data skunder diperoleh dari Dinas Koperasi dan UMKM Kota payakumbuh. Data primer diperoleh dengan menggunakan kuesioner yang terlebih dahulu di uji coba dan di uji validitas dan reiabilitasnya. Variabel eksogen yang dianalisis terdiri dari strategi posisioning, strategi produk, strategi harga, strategi distribusi, dan strategi promosi dan variabel endogen adalah perkembangan usaha UMKM. Data dianalisis dengan menggunakan nalisis jalur (path analysis) dan uji hipotesis dengan t-test.

D. Hasil Analisis Jalur

Berdasarkan hasil diperoleh hasil analisis jalur sebagai berikut:



Gambar 1: Struktur Jalur Strategi Pemasaran Terhadap Perkembangan Usaha

E. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Pengaruh posisioning terhadap perkembangan UKM sektor makanan ringan di Kota Payakumbuh

Berdasarkan hasil deskripsi variabel penelitian diketahui bahwa pengusaha kecil sektor makanan Kota Payakumbuh belum memposisioningkan produknya. Artinya mereka tidak memahami bahwa produk mereka harus mempunyai perbedaan dibanding produk pesaing yang sejenis. Hal ini dapat dilihat dari besaran angka rata-rata yang hanya 3,30. Berarti pengusaha kecil masih berfikir dan bertindak dengan pendekatan pemasaran penjualan. Maksdunya mereka menghasilkan makanan dan menjualnya sehingga diperoleh pendapatan. Pada hal dalam

persaingan,posisioning sangat penting. Menurut Reis dan Trout (2000) bahwa persaingan suatu produk dimulai dari benak konsumen. Produk yang mempunyai posisioning yang kuat dalam pikiran konsumen akan memenangkan persaingan. Produk terkenal pada umumnya memiliki posisi yang khas dibenak konsumen. Sementara Kotler dan Keller (2012) menyatakan bahwa seluruh strategi pemasaran dibangun di atas segmentasi, targeting dan posisioning.

Dari hasil analisis jalur diperoleh pengaruh langsung Posisioning (X2) terhadap perkembangan usaha kecil sebesar 16,32%. Sedangkan total pengaruh tidak langsung posisioning melalui strategi produk (X4), strategi harga (X5), strategi distribusi (X6) dan strategi promosi (X7) sebesar 7,98%. Dengan demikian total pengaruh posisioning terhadap perkembangan usaha makanan ringan adalah 24,30%. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh langsung posisioning lebih besar dibanding pengaruh tidak langsung melalui bauran pemasaran. Artinya posisoning mempunyai korelasi yang relative besar terhadap strategi usaha tersebut.

Dari hasil uji hipotesis diketahui bahwa posisioning mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap perkembangan UMKM sektor makanan ringan di Kota Payakumbuh. Artinya perkembangan usaha makanan ringan tersebut sangat ditentukan oleh posisioning produk tersebut dalam pikiran konsumen. Hal ini dapat dipahami karena konsumen akan membeli suatu produk yang diingatnya, disukainya dan mampu untuk dibelinya (Kotler dan Keller, 2012).

2. Pengaruh Strategi Produk Terhadap Perkembangan UMKM Makanan Ringan di Kota Payakumbuh

Berdasarkan hasil penelaitian diketahui bahwa Inovatifitas pengusaha kecil sangat rendah. Sebanyak 95% dari mereka tidak pernah mengembangkan produknya. Mereka mengakui bahwa produk yang mereka hasilkan selama 20 tahun tidak ada pembaruannya. Lini produk yang mereka hasilkan juga sangat terbatas. Sebanyak 70 % dari UMKM responden hanya menghasilkan satu jenis produk saja. Pengusaha kecil hanya berpikir membuat produk seperti yang telah mereka kerjakan selama ini dan kemudian menjualnya ke pasar. Hal ini dapat ditunjukkan oleh besaran skor rata-rata variabel strategi pemasaran yang hanya mencapai 3,15. Dari hasil penelitian juga tergambar bahwa mereka belum memikirkan pembungkus atau kemasan yang menarik. Menurut mereka kemasan belum terlalu penting karena sejak mereka berusaha hanya membuat produk yang seperti sekarang saja.

Dari hasil analisis jalur diperoleh besaran pengaruh langsung dan tidak langsung antara strategi produk dengan perkembangan usaha kecil. Besaran pengaruh langsung strategi produk terhadap perkembangan UMKM adalah 9,70%. Sedangkan besaran pengaruh tidak langsung antara strategi produk terhadap perkembangan UMKM adalah 7,19%. Dengan demikian total pengaruh strategi produk terhadap perkembangan UMKM usaha makanan adalah 16,89%.Berarti terdapat hubungan yang signifikan antara strategi produk dengan variabel eksogen lainnya.

Selanjutnya dari hasil uji hipotesis diketahui bahwa strategi produk berpengaruh signifikan terhadap perkembangan UMKM sektor makanan ringan di Kota Payakumbuh. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Cravens (2003) bahwa bauran produk yang ditawarkan suatu perusahaan akan menentukan pembelian konsumen. Jika produk yang ditawarkan sesuai dengan keinginan pasar sarannya dan nilai yang diterima lebih baik dari pesaing maka pembelian konsumen akan meningkat.

3. Pengaruh Strategi Harga Terhadap Perkembangan UMKM Makanan Ringan di Kota Payakumbuh.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa umumnya pengusaha kecil menetapkan harga dengan cara tawar-menawar. Ketika konsumen yang akan membeli mempunyai daya beli yang tinggi mereka menawarkan harga yang lebih tinggi pula, demikian sebaliknya. Namun 90% responden belum menyesuaikan harga produknya dengan harga pesaing. Keputusan harga akhirnya didasarkan pada biaya per unit yang mereka keluarkan, bukan pada nilai konsumen atau harga pesaing. Hal ini dapat diketahui dengan melihat rata-rata skor untuk variabel strategi harga yaitu sebesar 3,09.

Selanjutnya berdasarkan analisis jalur diperoleh besaran pengaruh langsung dan tidak langsung antara strategi harga dengan perkembangan UMKM makanan ringan di Kota Payakumbuh. Pengaruh langsung strategi harga terhadap perkembangan usaha kecil makanan

ringanhanya 2,22%. Sedangkan pengaruh tidak langsungnya sebesar 2,63%.. Dengan demikian total pengaruh strategi harga terhadap perkembangan UMKM makanan ringan adalah 4,85%. Hal ini menunjukkan bahwa strategi harga mempunyai korelasi dengan variabel eksogen lainnya.

Berdasarkan hasil uji hipotesis diketahui bahwa strategi harga berpengaruh signifikan terhadap perkembangan UMKM makanan ringan di Kota Payakumbuh. Semakin tepat strategi harga maka semakin tinggi perkembangan UMKM makanan ringan di Kota Payakumbuh.Pengaruh yang signifikan berarti strategi harga mempunyai pengaruh yang berarti terhadap perkembangan UMKM. Hal ini sejalan dengan pendapat Stanton (2000) bahwa harga mempunyai pengaruh yang besar terhadap penjualan dan laba perusahaan.

.

4. Pengaruh Strategi Distribusi Terhadap Perkembangan UMKM Makanan Ringan di Kota Payakumbuh

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa strategi distribusi makanan ringan UMKM Kota Payakumbuh adalah distribusi luas. Artinya mereka berusaha mendistribusikan produknya seluas mungkin, baik lokal, maupun regional. Tujuan mereka adalah agar dapat mengisi seluruh peluang permintaan produk. Hal ini dapat dilihat dari besaran skor rata-rata yaitu 3,61, yang berabrti strategi distribusi UMKM makanan ringan di daerah ini belum dirancang dengan baik. Umumnya pengusaha tersebut belum mampu membangun jaringan pemasaran produknya. Sebagian kecil (25%) dari mereka menjual produknya secara langsung kepada konsumen.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa besaran pengaruh langsung strategi distribusi terhadap perkembangan usaha kecil makanan ringan adalah 8,52%. Sedangkan besaran pengaruh tidak langsungnya adalah 6,92%. Total pengaruh strategi distribusi terhadap perkembangan usaha makanan ringan adalah 15,44%. Dengan demikian pengaruh langsung strategi distribusi lebih besar dari pengaruh tidak langsungnya. Hal ini mengindikasikan kuatnya hubungan antar strategi distribusi dengan variabel penyebab lainnya. Namun dari hasil penelitian tersebut tergambar bahwa semakin luas jaringan distribusi UMKM maka semakin besar perkembangan usahanya.

Dari uji hipotesis diketahui bahwa strategi distribusi mempunyai pengaruh signifikan terhadap perkembangan UMKM makanan ringan di Kota Payakumbuh. Artinya, semakin baik strategi distribusi maka semakin besar perkembangan UMKM tersebut. Pengaruh yang signifikan menunjukkan bahwa strategi distribusi memberikan pengaruh yang berarti terhadap perkembangan UMKM makanan ringan di daerah ini. Oleh sebab itu jika UMKM makanan ringan ingin di kembangkan maka harus dirancang strategi distribusi yang tepat.

5. Pengaruh Strategi Promosi Terhadap Perkembangan UKM Makanan Ringan di Kota Payakumbuh

Dari hasil penelitian diketahui bahwa sebanyak 95,38% dari UMKM tidak melakukan promosi yang terencana. Mereka juga tidak mempunyai *personal selling* khusus atau memberikan potongan harga khusus yang terencana. Pengusaha ini melakukan promosi secara alami saja. Artinya jika konsumen membeli dalam jumlah tertentu maka mereka memberikan potongan harga atau tambahan produk. Hal ini terlihat dari besaran rata-rata skor strategi promosi yaitu 2,22. Berarti UMKM makanan ringan belum melakukan promosi yang cukup.

Berdasarkan hasil analisis jalur tergambar besaran pengaruh langsung dan tidak langsung strategi promosi terhadap perkembangan usaha makanan ringan di Kota Payakumbuh. Pengaruh langsung strategi promosi terhadap perkembangan usaha makanan ringan adalah 13,76%. Sedangkan pengaruh tidak langsung strategi promosi terhadap perkembangan usaha makanan ringan melalui keseluruhan variabel eksogen lainnya adalah 10,98%. Sehingga total pengaruh variabel strategi promosi terhadap perkembangan usaha makanan adalah 24,74%. Hal ini menunjukkan bahwa strategi promosi mempunyai korelasi yang kuat dengan variabel penyebab lainnya.

Berdasarkan uji hipotesis diketahui bahwa strategi promosi berpengaruh signifikan terhadap perkembangan usaha makanan ringan di Kota Payakumbuh. Semakin baik strategi promosi yang dijalankan maka semakin tinggi perkembangan usaha makanan ringan di daerah ini. Pengaruh signifikan menunjukkan bahwa strategi promosi merupakan salah satu faktor penentu perkembangan usaha makanan ringan di Kota Payakumbuh.

F. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan.

1) Pengusaha kecil yang berusaha di bidang makanan belum mempunyai strategi pemasaran yang berorientasi pasar atau *market driven strategy*. *Mind set* dan *skill set* mereka masih terfokus pada model pemasaran transaksional yang memandang bahwa tujuan akhir program pemasaran itu adalah transaksi penjualan.
2) Posisioning, strategi produk, harga, distribusi dan promosi berpengaruh signifikan terhadap perkembangan UMKM makanan ringan di Kota Payakumbuh.

B. Saran/Rekomendasi

1) Kreatifitas pengusaha kecil perlu ditingkatkan agar mampu menyesuaikan produknya terhadap keinginan dan kebutuhan pasar sasarannya. Agar pengusaha kecil lebih inovatif, mareka perlu dibantu agar akses pada informasi dan data serta peningkatan kualitas diri mereka. UMKM membutuhkan data dan informasi pasar dan dilatih membaca peluang dan tantangan dari data atau informasi tersebut.
2) Strategi produk mempunyai pengaruh terbesar terhadap perkembangan UMKM makanan di Kota Payakumbuh, untuk itu pengusaha kecil membutuhkan kemampuan merumuskan strategi produk yang baik. Pelatihan dan pembinaan menjadi sangat krusial dilakukan sehingga kemampuan mereka merancang pengembangan produk semakin baik.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada Panitia Senari 2014 yang dilaksanakan oleh LEMLIT UNDIKSHA Bali, atas kesempatan yang diberikan kepada kami untuk mempresentasikan makalah ini dalam Senari 2014, mudah-mudahan seminar ini dapat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas penelitian dan perkembagan ilmu di Negeri tercinta ini.

Daftar Pustaka

Craven, David W. 2003. *Strategic Marketing.* Seventh edition. Richard D. Irwin, Inc. Illinois

Czepiel, John A. 2002. *Competitive Marketing Strategi*. Printice Hall International Inc. Englewood Cliffs. New Jersey.

Kotler, Philip dan Kellr, Kevin Lane. 2012. *Marketing Management.* Prientice Hall Interantional Inc. New Jersey.

Kotler, Philiip and Gary Armstrong. 2009. *Principles of Marketing.* Prientice Hall International. New Jersey.

Kuriloff, Arthur H, John M. Hemphill Jr and Douglas Cloud. 2003. *Starting and Managing the Small Business.* Third Edition. McGraw Hill. New York.

McCharty, E Jemore. 2001. *Dasar-dasar Pemasaran.*Edisi Ketiga. Erlangga. Jakarta.

Pawitra, Teddy. 1995. Manajemen Untuk Menciptakan Nilai (Value Creation); Konsep dan Aplikasi dalam Dunia bisnis Indonesia. *Majalah Manajaemen dan Usahawan Indonesia.* LPEM FE UI. Jakarta.

Keegan,Warren J. 2001. Global Marketing Management. 8th Edition. Prientice Hall. New Jersey.

Stanton, William J. 2000. Prinsip Pemasaran Edisi Delapan. Terjemahan Y Lamanto. Erlangga. Jakarta.

ISSN : 2339-1553

KAJIAN ASPEK BIOFISIK DAN SOSIAL EKONOMI MASYARAKAT DI SEKITAR DAS RANDANGAN KABUPATEN POHUWATO PROVINSI GRONTALO

Ade Muharam

Dosen Jurusan Teknologi Perikanan Universitas Negeri Gorontalo

ABSTRAK

Daerah Aliran Sungai (DAS) merupakan suatu daerah atau kawasan yang menjadi penghubung antara ekosistem darat dan laut. Kawasan ini menjadi akumulasi dari berbagai permasalahan yang terkait dengan kerusakan biofisik yang berdampak kepada kondisi sosial ekonomi masyarakat di sekitar kawasan, maupun di wilayah pesisir. DAS Randangan adalah salah satu DAS yang terdapat di Provinsi Gorontalo yang sungai-sungainya bermuara di Pesisir Teluk Tomini. Saat ini tidak banyak pihak yang mempunyai perhatian besar terhadap kondisi DAS ini, walaupun pada kenyataannya tidak sedikit komunitas masyarakat yang sangat tergantung kepada ekosistem DAS tersebut. Kajian ini ditujukan untuk mengetahui kondisi biofisik DAS Randangan yang mempunyai potensi terkait dengan kondisi sosial ekonomi masyarakat yang menetap di sekitar DAS. Metode yang dilakasanakan dalam kajian ini adalah metode survey dan wawancara, sehingga diperoleh beberapa karakteristik biofisik, sosial ekonomi dan rekomendasi kebijakan untuk pengelolaan DAS Randangan. Berdasarkan hasil kajian, diperoleh informasi bahwa kondisi biofisik DAS Randangan pada umumnya masih berada pada kisaran normal. Sedangkan dari hasil pengukuran kandungan logam berat ditemukan bahwa kandungan logam tembaga (Cu) dan nikel (Ni) berada di atas ambang batas normal. Terdapat korelasi yang kuat antara kelimpahan ikan dengan tingkat kecerahan perairan yang korelasinya cenderung berbanding terbalik. Selain itu, sebagian besar mata pencaharian masyarakat setempat adalah sebagai nelayan, dengan penghasilan antara Rp. 200,000,- sampai Rp. 500,000,- per bulan, dan responden mengusulkan adanya penebaran bibit ikan disungai, pelarangan dan pengawasan yang lebih ketat terhadap aktifitas penebangan hutan di daerah hulu dan program penanaman pohon disekitar tepian sungai serta pelarangan terhadap penggunaan bahan kimia untuk melakukan penangkapan ikan di sungai.

Kata Kunci: DAS Randangan, Biofisik, Sosial Ekonomi Masyarakat, Pengelolaan.

PENDAHULUAN

Dimensi wilayah pesisir sebagai penyedia sumberdaya alam dicirikan dengan terdapatnya berbagai ekosistem yang saling berinteraksi dan membentuk suatu kesatuan pola biofisik yang erat. Terdapat pola interaksi yang terjadi, seperti interaksi organisme biologi termasuk flora dan fauna, kondisi fisik, termasuk bahan organik terlarut dan partikel, bahkan lebih luas lagi adanya interaksi aktifitas manusia dan kebijakan pengelolaan. Interaksi ini membawa konsekwensi tingginya tingkat dinamika di wilayah pesisir, bahkan terdapat potensi membawa dampak negatif terhadap kondisi biofisik dan sosial ekonomi masyarakat di wilayah tersebut, terutama apabila pengeloaannya tidak dilakukan secara tepat dan berkelanjutan.

Salah satu kawasan yang merupakan penghubung langsung antara wilayah darat dengan laut adalah Daerah Aliran Sungai (DAS). Di kawasan inilah potensi terjadinya kerusakan biofisik sebagai akibat dari adanya aktivitas manusia seperti penebangan hutan, kegiatan pertanian, pertambangan, dan lain-lain yang pada akhirnya akan membawa dampak negatif terhadap ekosistem pesisir secara kesuluruhan, dan kondisi sosial ekonomi masyarakat. Menurut Notohadiprawiro (1985) DaerahAliran Sungai merupakan keseluruhankawasan pengumpul suatu sistem tunggal, sehingga dapat disamakan dengan catchmentarea. Martopo (1994), memberi pengertianbahwa, Daerah Aliran Sungai (DAS)merupakan daerah yang dibatasi olehtopografi pemisah air yang terkeringkan olehsungai atau sistem saling berhubungansedemikian rupa sehingga semua aliransungai yang jatuh di dalam akan keluar darisaluran lepas tunggal dari wilayah tersebut.

Provinsi Gorontalo mempunyai tiga DAS utama, yaitu DAS Randangan, Paguyaman dan Bonebolango. DAS Randangan melintasi Kecamatan Popayato, Marisa dan Paguat Kabupaten Pohuwato, dan bermuara di pantai Marisa. Luas DAS ini sekitar 290,000 ha dengan panjang sungai utama sekitar 115 km. Pola aliran sungai DAS ini adalah berpola dendritik dan bersifat pararel, sehingga air yang mengalir di DAS ini akan sangat

cepat mencapai hilir. Hal ini disebabkan oleh topografi yang dilalui oleh DAS Randangan berbukit dan bergunung dengan kemiringan lereng lebih besar dari 40%. Akibatnya, potensi erosi aliran sungai akan menjadi lebih besar, terutama di bagian hulu DAS, sedangkan di bagian tengah dan hilir (muara) DAS akan menjadi wilayah yang sangat rentan banjir. Tingkat kerusakan DAS Randangan ini diperburuk lagi dengan adanya kegiatan penebangan hutan dan pembukaan lahan pertanian yang menyebabkan tingginya tingkat sedimentasi di wilayah hilir. Potensi permasalahan yang terdapat di DAS Randangan diduga akan mempengaruhi kondisi ekosistem pada sakala yang lebih luas lagi, yaitu perairan Teluk Tomini yang menjadi sandaran hidup masyarakat pesisir di wilayah Selatan Provinsi Gorontalo.

Permasalahan utama dalam pengelolaan DAS Randangan ini juga diperaparah oleh belum mantapnya institusi dan masih lemahnya sistem perencanaan yang komprehensif. Meskipun upaya-upaya pengelolaan DAS di Provinsi Gorontalo secara umum telah cukup lama dilaksanakan, namun karena kompleksitas masalah yang dihadapi hasilnya belum mencapai yang diinginkan, terutama yang berkaitan dengan pembangunan sumberdaya manusia dan kelembagan masyarakat. Kemiskinan sering dianggap sebagai salah satu penyebab kemerosotan lingkungan dan dampak negatif dari pembangunan. Sebaliknya kemerosotan daya dukung lingkungan dapat menjadi penyebab muncul dan berkembangnya kemiskinan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik DAS Randangan yang ditinjau dari aspek biofisik dan sosial ekonomi masyarakat sekitar. Melalui penelitian ini diharapkan diperoleh gambaran mengenai kondisi biofisik dan sosial ekonomi masyarakat sekitar DAS Randangan yang dapat dijadikan sebagai bahan rekomendasi untuk pengelolaan DAS secara terpadu dan berkelanjutan.

METODOLOGI

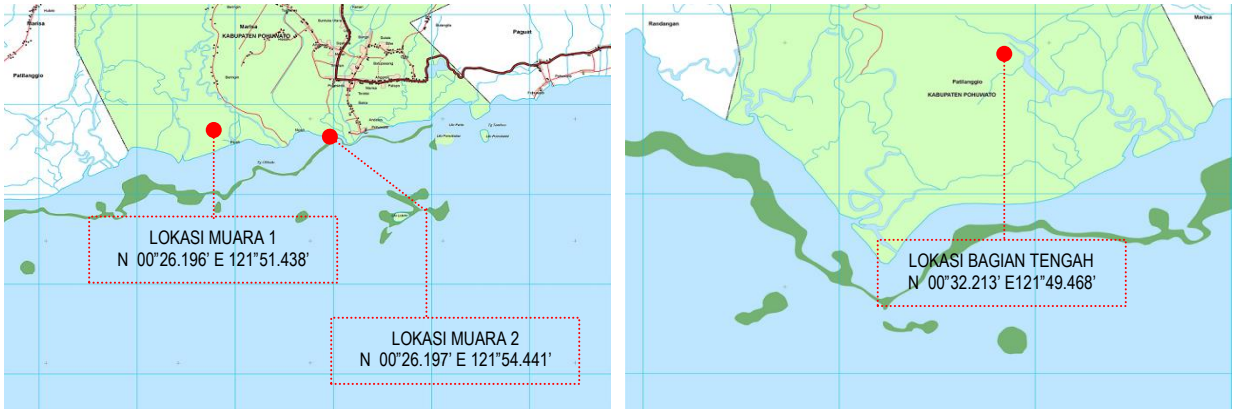
Pendekatan dan Ruang Lingkup Penelitian

Berdasarkan tujuan dan sasaran dari kegiatan penelitian ini, maka pendekatan yang dilakukan adalah dengan melakukan survey berbagai aspek yang terkait dengan biofisik dan sosial ekonomi masyarakat sekitar DAS Randangan, yaitu:

- Kualitas Air (DO, Salinitas, Suhu, dan pH)
- Kedalaman dan kecerahan air sungai.
- Jumlah dan kelimpahan ikan (ekor/m^2) yang terdapat di sungai.
- Tingkat pemanfaatan masyarakat sekitar, dan persepsinya dalam pengelolaan sungai.

Lokasi Survey

Survey penelitian dilaksanakan pada tiga titik pengamatan di DAS Randangan, yaitu Lokasi Muara 1 dan 2, serta bagian tengah sungai (Gambar 1).



Lokasi Muara DAS | **Lokasi Bagian Tengah DAS**

Gambar 1. Lokasi penelitian di Muara 1 dan 2 serta Bagian Tengah DAS Randangan

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Aspek Biofisik

Kualitas Air

Tabel 1. Hasil pengukuran parameter kualitas air pada tiga lokasi pengamatan

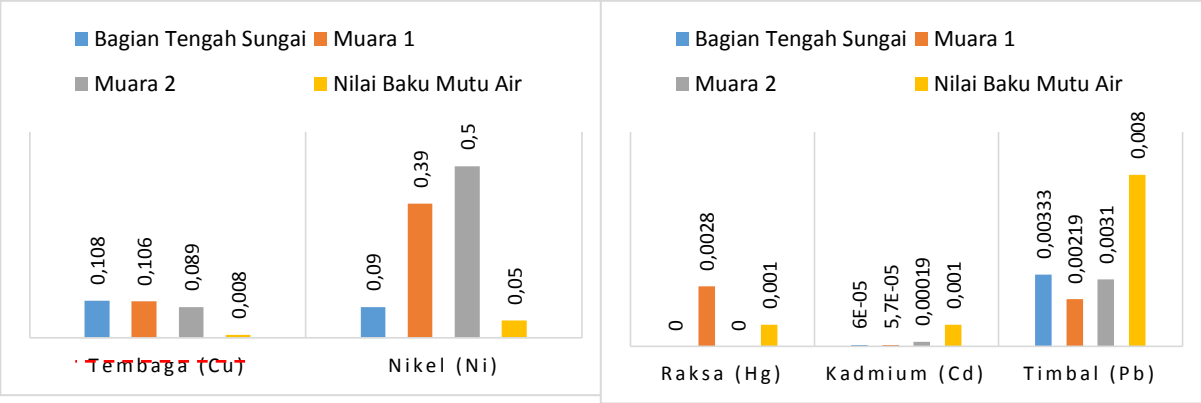
Parameter Kualitas Air	Muara 1	Muara 2	Tengah DAS
Suhu	37^{o}C	32^{o}C	30^{o}C
Salinitas	32 ppt	30 ppt	15 ppt
pH	6.5	7	6
DO	5 mg/l	5 mg/l	6 mg/l

Berdasarkan hasil pengukuran kualitas air di tiga lokasi pengamatan, sesuai dengan parameter yang diukur, sejauh ini belum menunjukan kualitas air yang buruk. Kisaran nilai pada paremeter kualitas air yang diukur tersebut masih dalam kategori normal. Selain itu, dilakukan juga pengukuran kandungan logam berat terlarut yang ditemukan di lokasi penelitian (Tabel 2 dan Gambar 2).

Tabel 2. Hasil pengukuran kandungan logam berat perairan (Metode SNI 01-3554-2006)

Logam Terlarut	Bagian Tengah Sungai	Muara 1	Muara 2	Nilai Baku Mutu Air
Tembaga (Cu)	0,108	0,106	0,089	0,008
Nikel (Ni)	0,09	0,39	0,5	0,05
Raksa (Hg)	0	0,0028	0	0,001
Kadmium (Cd)	0,00006	0,000057	0,00019	0,001
Timbal (Pb)	0,00333	0,00219	0,0031	0,008

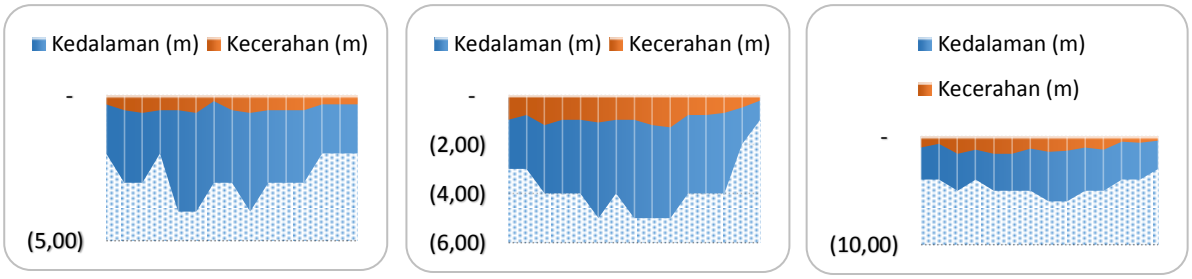
Kandungan logam tembaga (Cu) dan nikel (Ni) secara umum nilainya berada di atas ambang batas yang telah ditentukan, sedangkan kandungan logam lainnya (Raksa, Kadmium dan Timbal) umumnya berada di bawah nilai batas. Kandungan logam Tembaga (Cu) dan Nikel (Ni) yang relative tertinggi, diduga disebabkan oleh aktivitas masyarakat di sekitar pesisir, terutama yang terkait dengan pembuatan dan perbaikan perahu yang berada di sekitar lokasi pengamatan ini. Clark (1989) menyatakan bahwa logam Tembaga (Cu) dipakai dalam bahan pengawet kayu dan cat anti karat pada lambung perahu. Tidak diperoleh kepastian yang pasti dari observasi di lokasi penelitian mengenai penyebab tingginya kandungan logam-logam tersebut. Namun demikian, terdapat indikasi bahwa kondisi tersebut disebabkan oleh aktifitas masyarakat di sekitar sungai dan muara, yaitu pendaratan perahu-perahu nelayan, pembuangan sampah dan limbah rumah tangga ke sungai. Hal ini dibuktikan dengan cukup banyaknya sampah (plastic, kertas, kain-kainan, botol, kayu dan lain sebagainya) yang berada di lokasi penelitian.



Gambar 2. Grafik kandungan logam berat perairan di Muara 1 dan 2 serta Bagian Tengah DAS Randangan

Kedalaman dan Kecerahan Air Sungai

Pengukuran kedalaman dan kecerahan sungai delakukan dengan membentangkan tali dari satu sisi ke sisi lain sungai di seberangnya. Sehingga tali dipasang melintang, kemudian pengukuran kedalaman dan kecerahan diukur pada setiap titik pada tali tersebut dengan interfal jarak antar titik 1 meter. Tanda (-) pada angka hasil pengukuran menunjukan bahwa pengukuran kedalaman dan kecerahan dimulai dengan titik nol di permukaan air, sehingga kedalaman yang berada di bawah permukaan air dianggap mempunyai nilai (-).Berdasarkan hasil pengukuran kedalaman dan kecerahan di lokasi pengamatan Muara 1 dan Muara 2, terlihat bahwa kedalaman rata-rata di Muara 1 adalah 2.9 meter dan kecerahannya 0.4 meter. Sedangkan di Muara 2 kedalaman rata-ratanya adalah 4 meter dengan kecerahan rata-rata mencapai 1 meter.



Gambar 3. Grafik kedalaman dan kecerahan air sungai di Muara 1 dan 2 serta Bagian Tengah DAS Randangan

Selanjutnya, hasil pengukuran kedalaman dan kecerahan di lokasi pengamatan bagian tengah DAS Randangan, diperoleh hasil bahwa kedalaman rata-rata di lokasi tersebut adalah 4.6 meter dengan kecerahan rata-rata 1.1 meter. Hasil pengukuran ini menunjukan bahwa kedalaman dan kecerahan di lokasi bagian tengah DAS Randangan ini lebih tinggi dibandingkan pengamatan di lokasi Muara 1 maupun Muara 2. Hal ini diduga sebagai pengaruh dari perbedaan kuat arus aliran air yang mengalir di bagian tengah DAS Randangan relatif lebih kuat dibandingkan dengan arus air yang terjadi di bagian muara. Kuatnya arus ini menyebabkan tingkat sedimentasi relatif lebih rendah, karena material padatan akan cenderung hanyut terbawa aliran air menuju arah muara.

Jumlah dan Kelimpahan Ikan

Berdasarkan perhitungan kelimpahan ikan yang terdapat di lokasi Muara 1 dan Muara 2, terlihat bahwa kelimpahan ikan di lokasi Muara 1 (0.6 ekor/m^2) relatif lebih tinggi dibandingkan dengan kelimpahan ikan di Muara 2 (0.5 ekor/m^2). Sedangkan kelimpahan ikan di bagian tengah DAS Randangan adalah 0.27 ekor/m^2. Nilai kelimpahan ini berada di

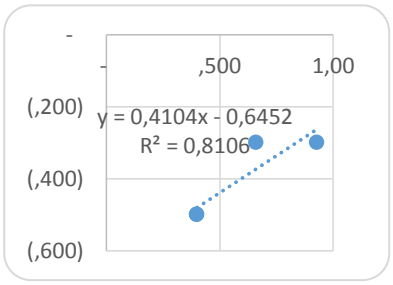
bawah nilai kelimpahan ikan di lokasi pengamatan bagian muara sungai. Hal ini diduga dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu:

- Pola sirkulasi air di bagian muara dipengaruhi oleh aliran air dari sungai dan aliran air laut melalui arus pasang surut yang bermanfaat bagi kehidupan ikan dan biota perairan. Sistim aliran air tawar dan arus pasang surut di muara merupakan faktor penting dalam suplai unsur hara sehingga dikenal sebagai kawasan perangkap hara *(nutrien trap)* yang mempunyai produktivitas yang relatif lebih tinggi. Kondisi perairan ini memungkinkan bagi kehidupan ikan yang lebih baik dibandingkan dengan bagian lain di sungai.
- Arus air di bagian muara relatif lebih tenang dibandingkan dengan pola arus air di bagian tengah DAS, sehingga ikan menjadi tidak terlalu nyaman untuk menetap bagian tengah tersebut.
- Terdapatnya tanaman mangrove di bagian muara yang dapat berfungsi sebagai tempat singgah ikan. Secara biologi yang menyangkut rantai makanan, ekosistem mangrove merupakan produsen primer melalui serasah yang dihasilkan. Serasah tanaman setelah melalui dekomposisi oleh sejumlah mikroorganisme, menghasilkan detritus dan berbagai jenis fitoplankton yang akan dimanfaatkan oleh konsumen primer yang terdiri dari zooplankton, ikan dan udang, kepiting sampai akhir dimangsa oleh manusia sebagai konsumen utama.

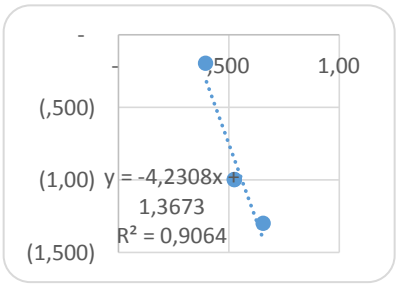
Selain itu, terdapat keterkaitan yang cukup erat antara nilai kelimpahan ikan dengan tingkat kecerahan perairan sebagai salah satu indikasi kuantitas partikel padatan terlarut dan zat hara di perairan. Pada bagian tengah DAS Randangan yang arusnya relatif lebih kuat, seperti yang sudah diuraikan sebelumnya, diduga tidak terlalu banyak mengandung partikel padatan di perairan, sehingga relatif perairan ini tingkat kecerahannya lebih tinggi. Tingginya tingkat kecerahan perairan alami merupakan salah satu indikasi rendahnya zat hara terlarut di perairan tersebut, sehingga menjadi penyebab rendahnya nilai kelimpahan ikan.

Keterkaitan antara nilai kelimpahan dengan tingkat kecerahan perairan di bagian tengah DAS Randangan ini membentuk korelasi linear dengan persamaan $y = -2{,}262x - 0{,}4$ dan dengan nilai R^2 = 0,25.Sedangkan pada lokasi di Muara 1 ditemukan persamaan $y= 0{,}4104x - 0{,}6452$(R^2 = 0,8106) dan Muara 2 adalah $y= -4{,}2308x + 1{,}3673$(R^2 = 0,9064) (Gambar 3). Persamaan grafik tersebut mengindikasikan bahwa terdapat kecenderungan bahwa semakin tinggi tingkat kecerahan perairan, maka relatif semakin rendah nilai kelimpahan ikan yang terdapat di perairan tersebut.Berdasarkan penelitian ini teridentifikasi bahwa terdapat beberapa perbedaan yang terkait dengan korelasi antara nilai kelimpahan ikan dengan tingkat kecerahan perairan pada bagian sungai yang berbeda. Korelasi antara nilai kelimpahan dangan tingkat kecerahan air di bagian hilir (muara) sungai relatif lebih sensitif dibandingkan dengan yang terjadi di bagian tengah sampai hulu bagian sungai.

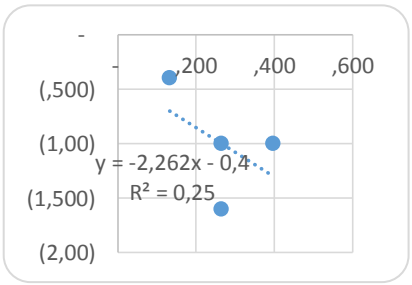
Hal ini mengindikasikan bahwa kecerahan air yang juga berhubungan kekeruhan perairan yang mengalami perubahan sedikit saja pada bagian hulu sungai (muara) akan sangat mempengaruhi kelimpahan ikan di wilayah tersebut. Oleh karena itulah, wilayah sungai yang lebih ke arah hulu, mempunyai dinamika karakteristik dan pola keterkaitan antar ekosiistem yang lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah bagian tengah dari sungai.



Muara 1



Muara 2



Tengah DAS

Gambar 3. Grafik hubungan antara kelimpahan ikan dengan tingkat kecerahan di Muara 1 dan 2 serta Bagian Tengah DAS Randangan

2. Aspek Sosial Ekonomi Masyarakat di Sekitar DAS Randangan

Pada dasarnya pengelolaan DAS Randangan tidak dapat terlepas dari pengelolaan sumberdaya alam, khususnya sumberdaya alam pesisir, karena berdasarkan fakat-fakta yang ditemukan melalui penelitian ini terbukti bahwa berbagai kondisi yang menyangkut DAS Randangan pada akhirnya akan mempengaruhi kualitas sumberdaya di pesisir. Oleh karena itu, sebagai bagian dari ekosistem, masyarakat di sekitar DAS Randangan sangat berperan dalam memberikan kontribusi terhadap berbagai perubahan kondisi lingkungan. Sebagai bagian dari penelitian, maka perlu diketahui sejauh mana tingkat pemanfaatan masyarakat sekitar dalam memanfaatkan sungai sebagai bagian dari kehidupannya.

Kegiatan observasi mendalam terhadap pemanfaatan masyarakat dilakukan di lokasi bagian tengah DAS Randangan, karena di lokasi penelitian di bagian muara tidak ditemukan adanya pemukiman ataupun kelompok masyarakat yang berada di sekitar lokasi. Hasil wawancara dengan masyarakat di sekitar DAS Randangan dicantumkan pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Hasil wawancara dengan masyarakat yang berada di sekitar DAS Randangan

Mata Pencaharian Masyarakat		**Penghasilan**	
Nelayan	73.33	< 200,000	40.00
Petani	13.33	200,000 - 500,000	53.33
Pedagang	6.67	500,000 - 1,000,000	6.67
Peternak	6.67	>1,000,000	-
Jarak Rumah Ke Sungai		**Pemanfaatan Langsung Dari Sungai**	
< 50 meter	20.00	Tidak Pernah	20.00
50 - 100 meter	53.33	Jarang	-
100 - 200 meter	26.67	Kadang-kadang	20.00
>200 meter	20.00	Sering	60.00
Bencana Banjir Yang Disebabkan Dari Sungai		**Sosialisasi Atau Pelatihan Terkait Dengan Pengelolaan Sungai**	
Tidak Pernah	46.67	Tidak Pernah	100.00
Jarang	6.67	Jarang	-
Kadang-kadang	40.00	Kadang-kadang	-
Sering	6.67	Sering	-
Penilaian Terhadap Kondisi Sungai		**Upaya Perbaikan Kondisi Sungai**	
Masih Baik	20.00	Penanaman di sepanjang sepadan sungai	20.00
Sudah Tercemar	26.67	Penebaran bibit ikan sungai	33.33
Terlalu Keruh	33.33	Pelarangan penebangan hutan di hulu	26.67
Airnya Terlalu Deras	**20.00**	**Pelarangan penggunaan bahan kimia untuk menangkap ikan**	**20.00**

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat, diperoleh informasi bahwa sebagian besar mata pencaharian masyarakat di sekitar DAS Randangan adalah sebagai nelayan (73.33%), selain itu sebagai petani (13.33%), pedagang dan peternak masing-masing sebanyak 6.67%. Nelayan yang tinggal di sekitar DAS Randangan pada umumnya adalah nelayan perikanan tangkap, baik yang biasa beroperasi di bagian tengah aliran sungai, maupun yang beroperasi di sekitar muara sungai. Tingkat pendapatan masyarakat yang bertempat tinggal di sekitar DAS Randangan berkisar antara lebih kecil dari Rp. 200,000,- sampai dengan Rp. 1,000,000,- Sebagian besar masyarakat berpenghasilan antara Rp. 200,000,- sampai Rp. 500,000,- yaitu sebanyak 53.33%, sedangkan yang berpenghasilan kurang dari Rp. 200,000,- jumlahnya 40.00%, sedangkan

yang berpenghasilan lebih dari Rp. 500,000,- hingga Rp. 1,000,000,- hanya ada 6.67%.

Berdasarkan data dari BPS Provinsi Gorontalo, persentase masyarakat miskin di Kabupaten Pohuwato pada tahun 2007 adalah sebesar 29.74%, dan garis kemiskinan pada tahun 2006 sekitar Rp. 118,500,- Terkait dengan hasil observasi masyarakat di sekitar DAS Randangan, terutama masih terdapatnya masyarakat yang mempunyai penghasilan di bawah Rp. 200,000,- dalam sebulan, maka dapat diidentifikasi bahwa sebagian masyarakat tersebut masih termasuk dalam kelompok masyarakat miskin. Hal ini perlu mendapat perhatian dari pemerintah, baik kabupaten, provinsi maupun pemerintah pusat, bahwa dikhawatirkan, tekanan terhadap kondisi sumberdaya alam khususnya sungai akan semakin berat di waktu-waktu mendatang dikarenakan alasan faktor ekonomi. Faktor ekonomi pula yang akan mendorong masyarakat melakukan eksploitasi sumberdaya alam tanpa memperhatikan dampak kerusakan yang ditimbulkan terhadap ekosistem. Perhatian terhadap permasalahan ini perlu ditingkatkan karena terdapat sekitar 60% masyarakat di sekitar DAS Randangan yang melakukan pemanfaatan langsung dari berbagai sumberdaya alam sungai.

Perkembangan pemukiman masyarakat di sekitar DAS Randangan ini terlihat dangan cukup banyaknya masyarakat yang tinggal di daerah yang hanya ber jarak 50 – 100 meter dari sungai (53.33%). Kondisi ini cukup memprihatinkan mengingat berdasarkan PP 47 Tahun 1997 tentang Tata Ruang Nasional dan Keppres 32/1990 tentang Kawasan Lindung, ditentukan bahwa sempadan sungai berada pada jarak antara 50 – 100 meter dari tepi sungai ke arah darat yang merupakan kawasan lindung. Artinya, pada kawasan tersebut tidak diperbolehkan untuk melakukan aktifitas yang berimplikasi kepada perubahan pemanfaatan ruang dalam kawasan lindung tersebut. Pada lokasi pengamatan di bagian tengah DAS Randangan ditemukan pula aktifitas masyarakat di tepian sungai yang masih dalam kawasan lindung terutama aktifitas pertanian dan perkebunan. Oleh karena itu, campur tangan pemerintah daerah yang memang berkewajiban dalam mengendalikan pemanfaatan ruang di kawasan lindung masih sangat diperlukan dilakukan di lokasi ini.

Masih lemahnya pamahaman masyarakat terhadap kondisi sungai dan pemanfaatannya, ternyata disebabkan oleh masih rendahnya tingkat sosialisasi dan pembinaan mengenai pengelolaan sungai. Hal ini teridentifikasi berdasarkan pendapat masyarakat di lokasi penelitian yang menyatakan bahwa belum pernah ada kegiatan sosialisasi dan pembinaan baik dari pemerintah daerah maupun pihak terkait lainnya. Oleh karena itu, sebagai bagian pelaksanaan dari amanat PP 47 Tahun 1997 yang mewajibkan kepada Pemerintah Daerah dalam mengendalikan pemanfaatan ruang di kawasan lindung tepian sungai, maka kegiatan sosialisasi dan pembinaan terhadap masyrakat sekitar sungai merupakan salah satu program prioritas yang harus segera direalisasikan.

Beberapa usulan dari masyarakat di sekitar sungai juga sempat teridentifikasi dalam penelitian ini, yaitu mengusulkan adanya penebaran bibit ikan disungai (33.33%) sebagai upaya untuk meningkatkan jumlah ikan yang terdapat di sungai, sehingga diharapkan terjadi peningkatan jumlah tangkapan ikan di waktu-waktu mendatang. Sekitar 26.67% masyarakat mengharapkan adanya pelarangan dan pengawasan yang lebih ketat terhadap aktifitas penebangan hutan di daearah hulu (26.67%). Sebagian masyarakat juga mengharapkan adanya program penanaman pohon disekitar tepian sungai (20.00%) dan pelarangan terhadap penggunaan bahan kimia untuk melakukan penangkapan ikan di sungai (20.00%).

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah berdasarkan hasil kajian biofisik perairan yang meliputi pengukuran parameter biologi dan fisika-kimia di lokasi penelitian pada umumnya masih berada pada kisaran normal. Sedangkan dari hasil pengukuran kandungan logam berat ditemukan bahwa kandungan logam tembaga (Cu) dan nikel (Ni) berada di atas ambang batas normal. Terdapat korelasi yang kuat antara kelimpahan ikan dengan tingkat kecerahan perairan yang korelasinya cenderung berbanding terbalik.

Berdasarkan wawancara sosial ekonomi masyarakat diketahui bahwa sebagian besar mata pencaharian masyarakat setempat adalah sebagai nelayan, dengan penghasilan antara Rp. 200,000,- sampai Rp. 500,000,- Beberapa usulan dari masyarakat di sekitar sungai juga sempat teridentifikasi dalam penelitian ini,

yaitu mengusulkan adanya penebaran bibit ikan di sungai, pelarangan dan pengawasan yang lebih ketat terhadap aktifitas penebangan hutan di daerah hulu dan program penanaman pohon disekitar tepian sungai serta pelarangan terhadap penggunaan bahan kimia untuk melakukan penangkapan ikan di sungai.

Rekomendasi

Teridentifikasinya beberapa indikator ekologis yang terdapat pada DAS Randangan, walaupun belum terlalu menunjukan kerusakan lingkungan yang sangat besar, namun demikian tetap perlu mendapat perhatian dari segenap pihak. Oleh karena itu, penyusunan Rencana Pengelolaan Lingkungan DAS Randangan yang lebih menyeluruh sebaiknya harus segera disusun baik oleh Pemerintah Daerah maupun oleh pihak-pihak lain yang sabgat *concern* terhadap pengelolaan lingkungan.

Sebagai bagian dari pengelolaan sumber daya pesisir dan laut, maka pengelolaan lingkungan DAS Randangan juga harus mengacu kepada tujuan pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir dan laut yang tidak hanya mengejar pertumbuhan ekonomi saja, tetapi juga terpeliharanya daya dukung dan kualitas lingkungan secara proporsional demi tercapainya pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir dan laut yang terpadu *(integrated)* dan berkelanjutan (*sustainable*).

DAFTAR PUSTAKA

Dahuri, R., J. Rais, S.P. Ginting, dan M.J. Sitepu. 2001. Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu. Cetakan kedua, edisi revisi. Jakarta: PT. Pradnya Paramita.

Irwan, Z.D. 1992. Prinsip-Prinsip Ekologi dan Organisasi Ekosistem Komunitas dan Lingkungan. Cetakan pertama. Jakarta: Bumi Aksara.

Martopo, S. dkk. 1994. Dasar-dasar Ekologi. Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

Nikijuluw, V.P.H. 2002. Rezim Pengelolaan Sumberdaya Perikanan. Jakarta: PT. Pustaka Cidesindo.

Notohadiprawiro T. 1988. Tanah, Tataguna Lahan dan Tata Ruang dalam Aanalisis Dampak Lingkungan. PPLHUGM, Yogyakarta

Nybakken, J. W. 1992. Biologi Laut: Suatu Pendekatan Ekologi. Jakarta: PT. Gramedia Utama.

Supriharyono, 2000.a. Pelestarian dan Pengelolaan Sumberdaya Alam di Wilayah Pesisir Tropis. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

ISSN : 2339-1553

ANALISIS MIKROBIOLOGIS BAKTERI ANAEROBIK SEBAGAI INDIKATOR PENCEMARAN PADA MUARA TUKAD BULELENG, DI PERAIRAN KAMPUNG TINGGI, KABUPATEN BULELENG

Ni Putu Ristiati,Frieda Nurlita,Sanusi Mulyadiharja,
Jurusan Pendidikan Biologi, FMIPA Undiksha Singaraja, Jl. Udayana Singaraja,
puturistiati@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : (a) distribusi bakteri anaerobik pada muara sungai Buleleng di perairan Pantai Kampung Tinggi, (b) di stasiun manakah distribusi bakteri anaerobik tertinggi dijumpai. Penelitian ini menggunakan rancangan *randomized-postest-only control group design*. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji anava pada taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan (1) jumlah koloni bakteri yang terdapat di stasiun 1, stasiun 2, dan stasiun 3 dari Muara Tukad Buleleng berbeda dikarenakan adanya pengaruh intensitas kontak air laut dan tingkat pencemaran yang berbeda. Uji Anava menunjukkan nilai signifikasi sebesar 0,00 < 0,05. (2) Jumlah koloni yang paling banyak ditemukan adalah sebanyak 7,98 x 10^{12} /gram tanah yang didapatkan dari pengambilan sampel di stasiun 3..Belum ditemukannya bakteri anaerob seperti *Clostridium perfringens.* Bakteri yang ditemukan termasuk Famili Enterobacteriaceae yang tergolong bakteri anaerob fakultatif. Berdasarkan identifikasi bakteridapatkan 6 genus bakteri yang semuanya tergolong kedalam Famili Enterobacteriaceae seperti : Enterobacter, Shigella, Proteus, Citrobacter, Serratia, Escherichia.
Kata kunci : bakteri anaerobik, indikator pencemaran, pantai Kampung Tinggi.

ABSTRACT

Purpose of this research to know : (a) distribution of anaerobic bacteria in estuary of Buleleng river in Kampung Tinggi beach, (b) in which station distribution of anaerobic bacteria highest found. Design of this research randomized-postest-only control group design. Data analysis with anava test in 5% significance. Results of this research (1) the amount of bacteria colony in station 1, station 2, and station 3 from Buleleng river estuary difference because influence intesity of seawater contact and level of pollution was difference, (2) the highest colony was found 7.98 x 10^{12} /g soil in station 3. There no found anaerobic bacteria like *Clostridium perfringens*. The bacteria was found include in Familia Enterobacteriaceae to classify in anaerobic facultative bacteria.Based on bacteria identification, there are 6 genus bacteria, all of them to classify in Familia Enterobacteriaceae such as Enterobacter, Shigella, Proteus, Citrobacter, Serratia, Escherichia.
Key words : bacteria anaerobic, pollution indicator, Kampung Tinggi beach

I. PENDAHULUAN

I.1 Latar belakang

Senyawa dan ion yang bukan oksigen dapat digunakan sebagai oksidan akhir dalam pernafasan. Kemampuan untuk pernafasan anaerobik ini merupakan sifat mikroba yang sering dijumpai. Akseptor electron yang cocok antara lain nitrat, sulfat, dan karbon dioksida. *Clostridium perfringens* secara luas dapat ditemukan dalam tanah dan merupakan flora normal dari saluran usus manusia dan hewan ternak seperti sapi, kambing, domba, babi maupun hewan liar. Bakteri ini dapat tumbuh cepat pada makanan yang telah dimasak dan menghasilkan enterotoksin yang dapat mengakibatkan diare. Mekanisme kerja enterotoksin klostridia mirip enterotoksin *E.coli*: merangsang adenilat siklase pada usus halus menyebabkan pada saat yang sama peningkatan konsentrasi cAMP, hipersekresi air dan khlorida, dan pengurangan absorpsi natrium. Penyakit yang ditimbulkannya tergolong *foodborne disease*. Sayuran dan buah-buahan akan terkontaminasi melalui tanah. Makanan asal hewan (daging dan olahannya) akan terkontaminasi melalui proses pemotongan

dengan spora dari lingkungan atau dari saluran usus hewan yang dipotong. Ketahanan spora bakteri ini terhadap panas bervariasi di antara strain. Secara garis besar spora dapat dibagi dalam dua kelompok, yaitu spora yang tahan panas (90^oC, selama 15 menit sampai 145 menit) dan spora yang tidak tahan panas (90^oC, 3 sampai 5 menit).

Tanah sebagai tempat hidup makhluk hidup sangat diharapkan dapat memberikan kelangsungan hidup yang baik. Tetapi kenyataannya dengan kemajuan teknologi justru terjadi pencemaran tanah. Umumnya pencemaran tanah berakibat pula pada pencemaran air. Air buangan industri yang masuk dalam lingkungan perairan akan dapat menimbulkan pencemaran yang lebih hebat pada lingkungan tersebut dibandingkan dengan air buangan dari rumah. Besarnya akibat zat pencemar terutama tergantung kepada : 1) toksisitas zat pencemar; 2) konsentrasi zat pencemar; 3) lamanya waktu bersentuhan antara larutan pencemar dan organisme; 4) volume air penerima zat pencemar.

Muara Tukad Buleleng di perairan Pantai Kampung Tinggi merupakan daerah pemukiman yang padat penduduknya serta muara sungai yang membelah kota Singaraja. Sepanjang bantaran sungai merupakan hunian yang sangat padat, aktivitas penduduk sangat tinggi sehingga kemungkinan terjadi pencemaran oleh limbah domestik sangat besar.

Pencemaran yang terjadi di bagian hilir telah terjadi di semua badan muara dari Tukad Buleleng, tetapi bila diperhatikan kondisi muara yang berhubungan langsung dengan daerah pantai tidak sepenuhnya merata mendapatkan kontak langsung dengan air laut dan tentu memiliki dampak tersendiri terhadap distribusi sebaran bakteriologis. Pada umumnya golongan bakteri yang dapat tumbuh di daerah yang mendapat kontak dengan air laut sebagian besar bersifat nutrifikan (memanfaatkan nutrisi dari ion-ion di lingkungan sekitarnya) sedangkan di daerah yang sudah tidak mendapatkan kontak air laut bakteri yang tumbuh cenderung bersifat metanogenik (bakteri yang bersifat sensitif dan dapat menghasilkan gas metan yang hanya hidup di air tawar). Oleh karena itu, maka perlu dilakukan analisis bakteriologis di dasar muara Tukad Buleleng berdasarkan lokasi yang berbeda.

Perairan Pantai Kampung Tinggi merupakan daerah pemukiman yang padat penduduknya serta muara sungai yang membelah kota Singaraja. Sepanjang bantaran sungai merupakan hunian yang sangat padat, aktivitas penduduk sangat tinggi sehingga kemungkinan terjadi pencemaran oleh limbah domestik sangat besar.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan analisis bakteri anaerobik pada perairan di pantai Kampung Tinggi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dalam penelitian ini akan dikaji beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimanakan distribusi bakteri anaerobik pada muara sungai Buleleng di perairan Pantai Kampung Tinggi?
2. Di lokasi Pantai Kampung Tinggi manakah distribusi bakteri anaerobik tertinggi dijumpai ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. distribusibakteri anaerobik pada muara sungai Buleleng di perairan di Pantai Kampung Tinggi.
2. distribusibakteri anaerobik paling tinggi di antara tiga lokasi yang berbeda.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian adalah :

1. didapatkan distribusi bakteri anaerobik pada muara tukad Buleleng di perairan pantai Kampung Tinggi
2. mengetahui distribusi bakteri anaerobik paling tinggi diantara tiga lokasi yang berbeda di perairan Kampung Tinggi

II METODE PENELITIAN

2.1 Rancangan penelitian

Rancangan dalam penelitian ini merupakan eksperimen sungguhan (*True experimental*). Dikatakan eksperimen sungguhan karena memenuhi tiga prinsip pokok seperti replikasi, randomisasi, dan adanya kontrol atau perlakuan banding (Bakta, 1997). Rancangan penelitian eksperimen yang digunakan adalah : *The Randomized Posttest- Only Control Group Design* (Sastroasmoro, 2002).

2.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah bakteri yang terdapat pada tanah di muara Tukad Buleleng yang berakhir di perairan pantai Kampung Tinggi, Singaraja.

Sampel

Sampel dari penelitian ini adalah cuplikan bakteri yang diambil dari tanah pada muara Tukad Buleleng. Teknik pengambilan sampel secara *simple sistematic random sampling*. Perlakuan dalam penelitian ini yaitu stasiun 1, 2, dan 3. Jumlah ulangan 9 kali berdasarkan (T-1)(R-1) ≥ 15 (Rochiman, 1989) dimana T = perlakuan dan R = replikasi. Jadi, satu unit percobaan terdiri dari 9 petri dish yang berisi medium untuk menumbuhkan bakteri. Dengan demikian jumlah seluruh unit percobaan menjadi 27 unit.

2.3 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan berupa alat yang digunakan untuk penelitian. Berikut adalah daftar alat yang digunakan dalam penelitian beserta fungsinya.Adapun alat-alat yang digunakan dalam penelitian diantaranya: wadah sampel, Ekman grab, pipet tetes,tabung reaksi, cawan petri, tabung durham, timbangan, gelas ukur, penangas air, Erlenmeyer, autoclave, objek glass, colony counter, cover glass, mikroskop, incubator, lampu Bunsen, batang pengaduk, jarum inokulasi.Bahan yang diperlukan antara lain : tanah sampel, KOH, biru metilen, aquades, alcohol 70% dan 95 %, kertas`saring, nutrient agar, Kristal violet, spritus, nutrient broth, lugol, maltose, lactose broth, safranin, sukrosa, larutan hijau malakit, laktosa, α naptol, fenol merah, glukosa, agar pati, karbol fuksin, pepton, TSIA, gelatin, MVRP.

2.4 Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini, dilakukan tahapan-tahapan yang meliputi tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap observasi.

2.4 Metode Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini terdiri dari data kualitatif dan kuantitatif. Sehingga digunakan dua teknik analisis data yaitu analisis deskriptif untuk data kualitatif dan analisis statistik untuk data kuantitatif.

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

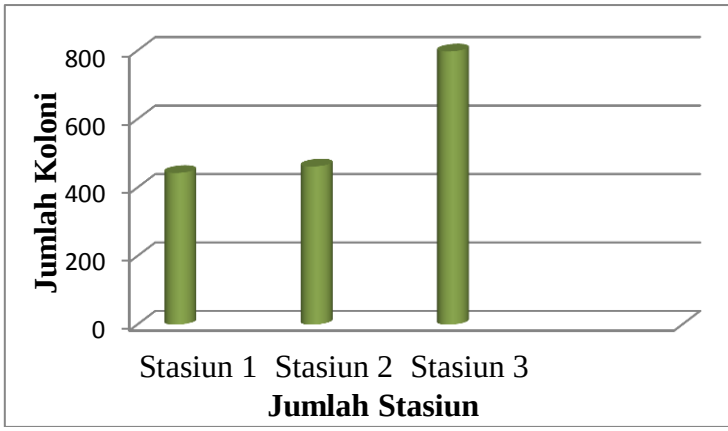
Penyajian Data Utama

Data utama dalam penelitian ini adalah jumlah koloni bakteri yang terdapat di muara Tukad Buleleng yang tersaji dalam tabel3.1

Tabel 3.1 Jumlah Koloni Bakteri pada Masing-Masing Stasiun Pengambilan Data

STASIUN	SUB STASIUN	JUMLAH
	1	52
	2	33
	3	21
	4	35
STASIUN 1	5	97
	6	70
	7	41
	8	39
	9	55
TOTAL		**443**
	1	46
	2	38
	3	63
	4	31
STASIUN 2	5	43
	6	89
	7	57
	8	38
	9	57
Total		**462**
	1	91
	2	95
	3	80
	4	77
STASIUN 3	5	124
	6	88
	7	90
	8	66
	9	87
Total		**798**

Dari hasil penghitungan diperoleh jumlah koloni paling banyak terdapat pada stasiun 3 yang dimana letaknya paling jauh dari bibir pantai, kemudian stasiun 2 yang letaknya di tengah-tengah, dan yang paling sedikit adalah di stasiun 1 yang paling dekat dengan bibir pantai. Untuk lebih jelasnya hasil ini juga dapat disajikan dalam bentuk grafik sebagai berikut.



Gambar 5.1 Grafik Hubungan Jumlah Koloni Bakteri dengan Lokasi Pengambilan Data.

Penyajian Data Penunjang

Data penunjang yang diperoleh dari penelitian ini adalah identifikasi bakteri sampai pada genus melalui uji makroskopis, uji mikroskopis, dan uji biokimia yang telah dilakukan.

Dari hasil pengamatan yang telah dilakukan secara makroskopis, telah disajikan didapatkan beberapa bentuk koloni jika diamati dari atas diantaranya bentuk kompleks, bulat dengan tepi bergerigi, menyebar tidak beraturan, dan berbentuk bulat. Dari warnanya ada yang berwarna putih, kuning, merah muda dan hijau. Jika dilihat dari tepiannya ada yang bergelombang, halus, dan tidak beraturan Sedangkan dilihat dari bentuk permukaannya (penonjolan) ada yang cembung, berbentuk gunung, dan umbolat.

Berdasarkan hasil pengamatan dapat dilihat bahwa semua bakteri yang diamati masing-masing memiliki karakteristik yang sama diantaranya berbentuk batang (basil), tergolong bakteri gram negatif karena saat dilakukan uji pewarnaan semua sel bakteri berwarna merah. Selain itu semua bakteri juga tidak membentuk kapsul dan negatif terhadap uji spora yang telah dilakukan. Untuk pewarnaan tahan asam semua menunjukkan reaksi positif, yang artinya semua bakteri saat diuji memperlihatkan sifat tahan asam yang ditunjukkan dengan timbulnya warna merah.

Dari semua bakteri yang telah diuji secara biokimia menunjukkan perbedaan yang beragam. Dari uji gula diantaranya glukosa, laktosa, maltose, dan sukrosa menunjukkan perbedaan karena dari keenam jenis bakteri ada yang menunjukkan reaksi positif maupun negatif. Persamaan hanya ditunjukkan dari hasil uji kebutuhan oksigen dan uji H_2S. Dimana untuk uji kebutuhan oksigen semua bakteri menunjukkan bahwa semua teramati dapat tumbuh pada media yang dapat maupun tidak terdapat kandungan oksigen atau dapat dikatakan semua bakteri yang termati tergolong ke dalam bakteri anaerob fakultatif. Sedangkan untuk uji H_2S semua menunjukkan reaksi yang sama-sama negatif.

Hasil Uji ANAVA

Dari hasil uji Anava menunjukkan bahwa dari ketiga kelompok stasiun (staiun 1,2, dan 3) memiliki rata-rata yang berbeda, hal ini dibuktikan dari nilai signifikansi yang diperoleh < 0.05, yaitu sebesar 0,000. Dimana dari hasil ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, dengan kata lain hipotesis telah diterima yaitu ada perbedaan jumlah koloni bakteri dari tiga lokasi/stasiun yang berbeda.

Pembahasan

Perbedaan Jumlah Koloni Bakteri Dari Tiga Stasiun Yang Berbeda di Muara Tukad Buleleng

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di lapangan, diperoleh data nyata bahwa adanya perbedaan jumlah koloni bakteri dari tiga stasiun/lokasi tempat pengambilan sampel di muara Tukad Buleleng. Hal ini juga sudah dibuktikan dari hasil uji Anava yang menunjukkan bahwa memang terjadi perbedaan jumlah koloni bakteri antara stasiun 1, stasiun 2, dan stasiun 3.

Pada stasiun 1 yang lokasinya berada paling dekat dengan pantai jumlah koloni bakteri yang diperoleh adalah 4,43 x 10^{12} koloni /gram tanah, untuk stasiun 2 yang lokasinya berada di tengah-tengah muara jumlahnya 4,62 x 10^{12} koloni /gram tanah, sedangkan di stasiun 3 yang letaknya paling jauh dengan pantai diperoleh koloni bakteri yang jumlahnya 7,98 x 10^{12} koloni /gram tanah.

Perbedaan jumlah koloni yang paling signifikan dan jumlahnya paling banyak terdapat di stasiun 3 karena pada lokasi ini adalah lokasi yang paling dekat dengan pemukiman penduduk yang sangat padat. Tentu adanya kontak langsung dengan aktifitas masyarakat seperti membuang sampah ke sungai, aliran got dan pembuangan limbah yang langsung di bagian ini akan sangat berdampak terhadap pertumbuhan bakteri. Selain itu aliran air di lokasi ini juga tidak lancar karena adanya penumpukan sampah baik itu organik maupun anorganik terjadi disana. Hal ini menyebabkan jumlah koloni paling banyak terdapat di stasiun 3. Nutrisi merupakan salah satu faktor lingkungan yang mempengaruhi jumlah bakteri (Satrawijaya, 2000)

Pada stasiun 1 dan stasiun 2 perbedaan jumlah koloni bakteri tidak terlalu jauh dan tingkat pencemarannya pun sama. Pada kedua lokasi ini terjadi penurunan jumlah koloni karena sebagian besar sudah mendapat kontak dengan air laut, sehingga tidak semua bakteri akan dapat tumbuh dan berkembang dengan baik di sana. Di samping itu di lokasi ini aliran air juga tidak terlalu terhambat karena dapat bertukar oleh adanya gelombang dari air pantai. Karena dengan debit air yang tinggi akan mempercepat hanyutnya polutan-polutan yang masuk ke dalam air (Sudarmadji, 1998). Air yang mengalir akan dapat melakukan pemurnian secara alami (*natural self purification*) sehingga air yang mengalir

akan mampu untuk mempertahankan kualitas air itu sendiri (Hammer, 1996). Hal ini yang menyebabkan jumlah koloni di stasiun 1 dan stasiun 2 lebih sedikit dibandingkan dengan stasiun 3.

Jumlah Koloni Terbanyak yang Diperoleh

Dari hasil pengamatan jumlah koloni yang paling banyak ditemukan adalah 7,98 x 10^{12} per gram tanah yang didapatkan dari pengambilan sampel di stasiun 3. Lokasi ini memiliki jumlah paling banyak dibandingkan dengan dua lokasi lainnya di stasiun 1 sebanyak 4,43 x 10^{12} dan stasiun 2 sebanyak 4,62 x 10^{12}. Stasiun 3 memiliki jumlah koloni paling banyak karena lokasi ini merupakan sumber pencemaran yang terjadi dikarenakan adanya kontak langsung dengan aktifitas masyarakat seperti pembuangan sampah ke sungai, aliran got dan pembuangan limbah yang langsung jatuh di lokasi ini. Selain itu aliran air di lokasi ini juga tidak lancar karena adanya penumpukan sampah baik itu organik maupun anorganik terjadi di sana.

Bila dilihat dari uji Post Hocterlihat ada beda nyata antara jumlah bakteri yang terdapat di stasiun 1 dengan stasiun 3, begitu pula antara jumlah bakteri yang terdapat di stasiun 2 dengan stasiun 3 yang dilihat dari nilai signifikansi masing-masing sebesar 0,000 yang berarti < 0,05. Hanya antara stasiun 1 dan stasiun 2 yang menunjukkan angka signifikansi > 0.05 yaitu sebesar 0,816, yang menunjukkan perbedaan antara koloni bakteri di stasiun 1 dan stasiun 2 ternyata berbeda dan tidak signifikan. Perbedaan jumlah koloni bakteri juga dapat dilihat jelas pada grafik 5.1.

Genus Bakteri yang Diisolasi dari Dasar Muara Tukad Buleleng

Bakteri yang diisolasi dari dasar muara Tukad Buleleng yang sudah tercemar oleh limbah pertanian, industri, dan rumah tangga baik itu yang berasal dari muara maupun yang terbawa dari hulu sungai, dibiakkan dalam media padat Nutien Agar. Bakteri yang dibiakkan ini kemudian diamati secara makroskopis, diuji secara mikroskopis (pewarnaan), dan uji biokimia. Dari hasil pengamatan yang dilakukan didapatkan 6 genus bakteri dari sampel tanah yang diambil di dasar muara Tukad Buleleng. Keenam koloni ini ditandai dengan huruf A sampai F, kemudian berdasarkan serangkaian hasil uji mikroskopis dan biokimia lalu disesuaikan karakteristiknya berdasarkan sumber menurut Holt (1994). Adapun genus bakteri yang ditemukan adalah sebagai berikut.

a) Bakteri A

Bakteri ini memiliki ciri-ciri diantaranya berbentuk basil. Ketika dilakukan uji pewarnaan gram pengamatan terakhir warnanya merah yang menunjukkan bahwa bakteri ini tergolong bakteri gram negatif. Untuk pewarnaan kapsul negatif, karena bakteri ini tidak menghasilkan zona bening saat dilakukan pewarnaan kapsul. Saat dilakukan uji pewarnaan spora bakteri ini menunjukkan reaksi negatif karena tidak terlihat warna hijau pada sel bakteri maupun di sekitar sel bakteri. Kemudian saat dilakukan serangkaian uji biokimia bakteri ini bersifat motil, mampu menghidrolisa gelatin, tidak memproduksi H_2S dan bereaksi positif terhadap Voges Proskauer, untuk lebih lengkapnya dapat dilihat di tabel 4.4. Berdasarkan ciri-ciri tersebut bakteri A memilki kemiripan dengan *Genus Enterobacter*, sehingga kemungkinan bakteri ini masuk ke dalam *Genus Enterobacter.*

b) Bakteri B

Bakteri ini memiliki ciri-ciri diantaranya berbentuk basil. Ketika dilakukan uji pewarnaan gram pengamatan terakhir warnanya merah yang menunjukkan bahwa bakteri ini tergolong bakteri gram negatif. Untuk pewarnaan kapsul negatif, karena bakteri ini tidak menghasilkan zona bening saat dilakukan pewarnaan kapsul. Saat dilakukan uji pewarnaan spora bakteri ini menunjukkan reaksi negatif karena tidak terlihat warna hijau pada sel bakteri maupun di sekitar sel bakteri. Kemudian saat dilakukan serangkaian uji biokimia bakteri ini bersifat nonmotil dan merupakan bakteri anaerob fakultatif, tidak mampu menghidrolisa gelatin, tidak memproduksi H_2S dan bereaksi negatif terhadap Voges Proskauer, untuk lebih lengkapnya dapat dilihat di tabel 4.4. Berdasarkan ciri-ciri tersebut bakteri B memilki kemiripan dengan *Genus Shigella*, sehingga kemungkinan bakteri ini masuk ke dalam *Genus Shigella.*

c) Bakteri C

Bakteri ini memiliki ciri-ciri diantaranya berbentuk batang dan tergolong bakteri gram negatif, hal ini dibuktikan dari hasil akhir setelah pewarnaan gram yang warnanya merah. Untuk pewarnaa spora negatif karena bakteri ini tidak membentuk warna hijau di sekitar sel nya. Untuk pewarnaan kapsul negatif karena bakteri ini tidak membentuk zona bening di sekitar sel. Setelah dilakukan serangkaian uji biokimia bakteri ini positif terhadap uji katalase karena mampu menghasilkan buih setelah ditetesi H_2O_2. Bereaksi positif terhadap Methyl red yang ditandai dengan adanya perubahan

warna menjadi merah setelah ditetesi reagen Methyl red. Bereaksi negatif terhadap Voges Proskauer dan H_2S. Berdasarkan ciri-ciri tersebut bakteri C memiliki kemiripan dengan *Genus Proteus* sehingga kemungkinan bakteri ini masuk ke dalam *Genus Proteus.*

d) Bakteri D

Bakteri ini memiliki ciri-ciri diantaranya berbentuk basil, pada saat pewarnaan gram bakteri tergolong gram negatif karena berwarna merah. Tidak membentuk spora karena tidak terbentuk warna hijau di sekitar sel setelah dilakukan pewarnaan spora. Pewarnaan kapsul negatif, kemudian bakteri ini bersifat motil dan merupakan bakteri anaerob fakultatif. Positif terhadap uji katalase karena menghasilkan buih ketika ditetesi H_2O_2. Bakteri ini bereaksi positif terhadap Methyl Red dan negatif terhadap uji Voges Proskauer. Tidak memproduksi H_2S dan menghidrolisa gelatin. Berdasarkan ciri-ciri tersebut bakteri D memiliki kemiripan dengan *Genus Citrobacter* sehingga kemungkinana bakteri ini masuk ke dalam *Genus Citrobacter.*

e) Bakteri E

Bakteri ini memiliki ciri-ciri diantaranya berbentuk basil, pada saat pewarnaan gram bakteri tergolong gram negatif karena berwarna merah. Tidak membentuk spora karena tidak terbentuk warna hijau di sekitar sel setelah dilakukan pewarnaan spora. Pewarnaan kapsul negatif, kemudian bakteri ini bersifat motil dan merupakan bakteri anaerob fakultatif. Positif terhadap uji katalase karena menghasilkan buih ketika ditetesi H_2O_2. Positif terhadap uji Voges Proskauer, hal ini bisa terlihat dari adanya warna merah setelah ditetesi reagen KOH dan *alfa-naftol.* Mampu menghidrolisa gelatin dan tidak memproduksi H_2S. Berdasarkan ciri-ciri tersebut bakteri E memiliki kemiripan dengan *Genus Serratia* sehingga kemungkinana bakteri ini masuk ke dalam *Genus Serratia.*

f) Bakteri F

Bakteri F memiliki ciri-ciri sebagai berikut. Berbentuk batang dan merupakan bakteri gram negatif. Bersifat gram negatif bisa dilihat dari hasil pewarnaan gram yang menunjukkan warna merah. Bakteri ini negatif terhadap uji spora dan tidak membentuk kapsul bisa dilihat dari terbentuknya zona bening di luar sel bakteri dengan latar belakang yang berwarna setelah dilakukan pewarnaan kapsul. Bakteri ini motil serta positif terhadap uji katalase. Positif terhadap uji Methyl Red dan negatif terhadap uji Voges Proskauer. Bakteri ini juga tidak menghasilkan H_2S. Berdasarkan ciri-ciri tersebut bakteri F memiliki kemiripan dengan *Genus Escherichia* sehingga kemungkinana bakteri ini masuk ke dalam *Genus Escherichia.*

Dari hasil isolasi dan identifikasi bakteri sampai tingkat genus didapatkan kelompok bakteri koliform seperti *Escherichia* dan *Enterobacter* yang merupakan bakteri yang dipakai sebagai indikator adanya polusi kotoran dan salinitasi yang tidak baik dari suatu lingkungan. Pencemaran ini terjadi terjadi disebabkan oleh pembuangan limbah, kotoran ternak, maupun sisa-sisa makanan baik dari pertanian maupun rumah tangga ke daerah perairan sungai. Selain bakteri koliform juga ditemukan genus bakteri yang bersifat pathogen seperti *Shigella, Citrobacter, Proteus, dan Serratia*. Keberadaan bakteri ini disebabkan karena adanya kontaminasi perairan dengan kotoran hewan-hewan karena kelompok bakteri ini merupakan reservoir di saluran pencernaan banyak hewan (Volk and Wheeler, 1990).

Hasil uji biokimia menunjukkan tidak didapatkan spesies bakteri anaerob coli Enterobacteriaceae*.* Enterobacteriaceae merupakan kelompok bakteri batang gram negatif yang heterogen, yang habitat alaminya adalah saluran usus manusia dan hewan. Famili ini mencakup banyak genus seperti *Shigella* , *Escherichia , Enterobacter , Proteus , Serratia, Citrobacter .* Beberapa organisme enterik, misalnya *Escherichia coli* merupakan bagian flora normal dan kadang-kadang menyebabkan penyakit, sementara *Shigella* selalu bersifat pathogen bagi manusia. Enterobacteriaceae adalah anaerob fakultatif, meragikan sejumlah besar karbohidrat,memiliki struktur antigen yang kompleks, dan menghasilkan berbagai jenis toksin dan factor virulensi yang lain. *Citrobacter* secara khas bersifat sitrat positif, dan sangat lambat meragikan laktosa.

Ada dua hal yang menyebabkan mengapa bakteri anaerob belum ditemukan di muara tukad Buleleng : 1) karena peralatan di laboratorium Mikrobiologi belum berhasil mengidentifikasi bakteri anaerob; 2) media untuk pertumbuhan bagi bakteri anaerob tidak sesuai dengan karakteristik pertumbuhan bakteri tersebut.

IV SIMPULAN DAN SARAN

4.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan tiga hal berikut.

1.Jumlah koloni bakteri yang terdapat di stasiun 1, stasiun 2, dan stasiun 3 dari Muara Tukad Buleleng berbeda dikarenakan

adanya pengaruh intensitas kontak air laut dan tingkat pencemaran yang berbeda. Kenyataan ini dapat dilihat dari data statistik Uji Anava yang menunjukkan nilai signifikasi sebesar 0,000 yang < 0,05.

2.Jumlah koloni yang paling banyak ditemukan adalah sebanyak 7,98 x 10^{12} /gram tanah yang didapatkan dari pengambilan sampel di stasiun 3. Hal ini disebabkan karena di lokasi tersebut merupakan sumber pencemaran karena dekat dengan pemukiman penduduk dan jauh dari kontak air laut.

3.Belum ditemukannya bakteri anaerob seperti *Clostridium perfringens*. Bakteri yang ditemukan tergolong kedalam bakteri anaeob fakultatif dari famili Enterobacteriaceae seperti *Shigella , Escherichia.*

4.Berdasarkan identifikasi bakteri yang dilakuan, didapatkan 6 genus bakteri yang teramati diantaranya: *Enterobacter, Shigella, Proteus, Citrobacter, Serratia, Escherichia.*

4.2 Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat disampaikan beberapa saran sebagai berikut.

1.Perlu penelitian lebih lanjut dengan menggunakan peralatan dan media yang sesuai untuk pertumbuhan bakteri anaerob.

2.Dari hasil pengamatan banyak ditemukan bakteri-bakteri yang bersifat koliform. Oleh karena itu dengan membaca penelitian ini masyarakat dapat sadar untuk menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan tempat tinggal mereka secara umum dan untuk masyarakat yang tinggal di sekitaran muara Tukad Buleleng secara khusus dengan tidak membuang sampah dan limbah secara sembarangan.

3.Pemerintah Kabupaten Buleleng hendaknya menyediakan sarana dan prasarana yang lebih lengkap untuk mengatasi masalah pencemaran yang sudah terjadi seperti menyediakan tempat pembuangan sampah yang cukup, membuat saluran penyaluran limbah agar tidak mencemari perairan sungai. Pencemaran ini akan berdampak terhadap menurunnya kunjungan dan minat masyarakat untuk memanfaatkan daerah ini sebagai kawasan wisata dan rekreasi.

DAFTAR PUSTAKA

Alberts, B., Bray, D., Lewis, L., Haff, M., Roberts, K., Watson, J.D. 2000. *Molecular Biology of The Cell.* Second edition. New York :Garland PublishingInc.

Anonym. ----. *Buku Data Status Lingkungan Hidup Kabupaten Buleleng Tahun 2010*. http://datin.menlh.go.id/assets/berkas/SLHD_2010/Buleleng-buku-SLHD-data.pdf. (Diakses 11 Maret 2014).

Benson, H.J. 2002. *Microbiological Applications : A LaboratoryManual in General Microbiolog.* St.Louis : McGraw-Hill.

Brock, T. D., Madigan, M. T., Martinko, J. 2003. *Biology of Microorganisms*. New York : Prentice Hall.

Budiyanto, M.A.K. 2002. *Mikrobiologi Terapan*. Malang : Penerbit Universitas Muhamadiyah Malang.

Darmono. 2001. *Lingkungan Hidup dan Pencemaran* (Hubungannya dengan Toksikologi Senyawa Logam). Jakarta: Universitas Indonesia.

Davidson, M.W. 2005. *Bacteria cell structure*. The Florida State University. (Diakses 5 Mei 2005). http://micro.magnet.fsu.edu/cells/bacteriacell.html.

Effendi, H. 2003. *Telaah Kualitas Air*. Yogyakarta: Kanisius

Gugliandolo, C., Lentini, V., Fera, M T., Camera, E L. and Maugeri, T L. 2008. *Water quality and ecological statusof the Alcantara River estuary (Italy)***.** New Microbiologica Vol. 32 (72-87)

Holt, G J, Krieg N R, Sneth P H A, Staley J T, Williams S T. 1994, *Bergey's Manual of Determinative Bacteriology*. USA

Jawetz, E., Melnick, J., Adelberg, E. 2004. *Medical Microbiology*. Third edition. New York : Published by Appleton & Lange

Kusnadi, Peristiwati, Syulasmi, A., Purwianingsih, W., Rochintaniawati, D. 2003. *Mikrobiologi*. Jakarta : Techinical Cooperation Project for Development of Science and Mathematics Teaching for Primary and Secondary Education in Indonesia (IMSTEP).

Kumarasamy, P., Vinesh, S., Jamer R A., Muthukumar, K. and Rajendran, A. 2009. *Enumeration and Identification of Pathogenic Pollution Indicators in Cauvery River, South India*. Research Journal of Microbiology, 4: 540-549

Kunarso dan Nuchsin. 2000. Distribusi Bakteri Dalam Perairan Muara Sungai Mamberamo, Irian Jaya. Tersedia pada http://elib.pdii.lipi.go.id/katalog/index.php/searchkatalog/downloadData

byId/2012/2013.pdf (diakses 11 Maret 2014).

Mulyadiharja, S. 1999. *Lembar Kerja Mahasiswa*. Singaraja: Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan MIPA STKIP Singaraja

Ningsih M I. tanpa tahun. *Pencemaran*. Bandung: Pringgandani.

Ristiati, N P. 2000. *Pengantar Mikrobiologi Umum*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional

Ruyitno, P. dan Thayib, S.S. 1994. *Kualitas Perairan Muara Sungai Bengawan Solo Ditinjau Dari Aspek Bakteriologinya.* Makalah Pelatihan Pemantauan Pencemaran Laut

Sastrawijaya. 2000. *Pencemaran Lingkungan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada

Suriawira, U. 2003. *Mikrobiologi Air*. Bandung: Alumni Bandung

Tilaar, S. 2014.*Analisis Pencemaran Logam Berat di Muara Sungai Tondano dan Muara Sungai Sario Manado Sulawesi Utara*. Jurnal Ilmiah Platax Vol. 2:(1)

Tururaja, T. dan Mogea, R. 2010. *Bakteri Coliform di Perairan Teluk Doreri Manokwari Aspek Pencemaran Laut dan Identifikasi Spesies.* Jurnal Ilmu Kelautan. Vol. 15 (1) 47-52

ISSN : 2339-1553

METODE REVERSIBLE JUMP MARKOV CHAIN MONTE CARLO
Estimasi Bayesian dalam Model Regresi Linear per Potongan

Suparman[1*], Abdul Taram[2]

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia[1]*

Email : suparmancict@yahoo.co.id

Abstrak

Model regresi linear per potongan merupakan model yang sangat fleksibel untuk memodelkan data. Jika model regresi linear per potongan dicocokkan terhadap data, maka umumnya parameternya tidak dketahui. Tulisan ini mengkaji masalah penaksiran parameter model regresi linear per potongan.Metode yang digunakan untuk mengestimasi parameter regresi linear per potongan adalah Metode Bayesian. Namun Penaksir Bayes tidak dapat ditemukan secara analitik. Untuk mengatasi masalah tersebut diusulkan Algoritma Reversible Jump MCMC. Algoritma Reversible Jump MCMC menghasilkan Rantai Markov yang distribusi limitnya konvergen menuju distribusi posterior dari parameter model regresi linear per potongan.

Kata kunci: Regresi, Bayesian, MCMC

Abstract

The method used to estimate the parameters of picewise linear regression isBayesian method. But the Bayes estimator can not be found analytically. To overcome these problems are proposedthe Reversible JumpMCMC Algorithm. Reversible Jump MCMC Algorithm generates the Markov chain converges to the limit distribution of the posterior distribution of the parameters of picewise linear regression models.Bayes estimator for the parameters of piecewise linear regression modelsobtained by the Markov chain.

Keywords : Regression, Bayesian, MCMC

1. Pendahuluan

Model regresi linear per potongan merupakan modelyang sering digunakan dalam berbagai bidang. Dalam bidang ekologi, model regresi linear per potongan digunakan untuk memodelkan hubungan antara suhu organisme dan suhu eksternal (Meunier, 2014). Dalam bidang ekonometri, model regresi linear linear per potongan digunakan untuk modelisasi pemberian komisi (Gujarati, 1978). Dalam bidang demografi, model regresi lineaar per potongan dapat digunakan untuk modelisasi pertumbuhan populasi manusia atas berbagai periode waktu yang berbeda. Sebagai contoh, selama suatu interval waktu populasi menunjukkan pertumbuhan linear namun pada periode waktu yang lain menunjukkan pertumbuhan linear yang lain.

Jika model regresi linear konstan per potongan dicocokkan terhadap data, maka umumnya parameter model tidak diketahui. Mengingat begitu banyak model regresi linear konstan per potongan, di sini akan dibatasi pada model regresi linear konstan per potongan dengan galat berdistribusi normal dengan mean 0 dan variansi σ^2 di mana σ^2 adalah parameter.

Regresi linear per potongan dari variabel terikat y_t terhadap variabel bebas x_t untuk $t = 1,2,\cdots,n$ dapat dituliskan dalam persamaan berikut :

$$y_t = \begin{cases} \alpha_1^{(k)} + \beta_1^{(k)} x_t + z_t & \tau_0^{(k)} < t \le \tau_1^{(k)} \\ \alpha_2^{(k)} + \beta_2^{(k)} x_t + z_t & \tau_1^{(k)} < t \le \tau_2^{(k)} \\ \vdots & \\ \alpha_k^{(k)} + \beta_k^{(k)} x_t + z_t & \tau_{k-1}^{(k)} < t \le \tau_k^{(k)} \end{cases}$$

dengan $\tau_0^{(k)} = 0$, $\tau_k^{(k)} = n$ dan

$$z_t \sim N(0,\sigma_1^{2(k)}) \quad \tau_0^{(k)} \le t < \tau_1^{(k)}$$
$$z_t \sim N(0,\sigma_2^{2(k)}) \quad \tau_1^{(k)} \le t < \tau_2^{(k)}$$
$$\vdots$$
$$z_t \sim N(0,\sigma_k^{2(k)}) \quad \tau_{k-1}^{(k)} \le t < \tau_k^{(k)}$$

Dalam persamaan di atas :

a) k menyatakan banyaknya titik ambang
b) $\tau_0^{(k)},\tau_1^{(k)},\cdots,\tau_k^{(k)}$ menyatakan titik-titik ambang yang bersesuaian,
c) $\alpha_0^{(k)},\cdots,\alpha_k^{(k)}$ dan $\beta_0^{(k)},\beta_1^{(k)},\cdots,\beta_k^{(k)}$ menyatakan koefisien regresi,
d) $\sigma_1^{2(k)},\sigma_2^{2(k)},\cdots,\sigma_k^{2(k)}$ menyatakan variansi galat.

Jika θ menyatakan parameter model regresi linear di atas, maka

$$\theta = \left(k,\tau_1^{(k)},\cdots,\tau_k^{(k)},\alpha_1^{(k)},\cdots,\alpha_k^{(k)},\right.$$
$$\left.\beta_1^{(k)},\cdots,\beta_k^{(k)},\sigma_1^{2(k)},,\cdots,\sigma_k^{2(k)}\right)$$

Misalkan $x_1, x_2, \cdots, x_n$ merupakan sampel random yang diambil dari suatu populasi yang bermodel regresi linear konstan per potongan. Berdasarkan sampel random tersebut, permasalahan utama adalah bagaimana cara mengestimasi parameter θ.Dalam paper ini, metode Bayesian digunakan untuk mengestimasi parameter θ. Kajian mengenai Metode Bayesian dapat ditemukan diberbagai literatur, misalnya Robert (2001). Namun fungsi kemungkinan untuk parameter θ mempunyai bentuk yang sangat rumit sehingga penaksir parameterθtidak dapat ditentukan secara analitik. Untuk mengatasi masalah tersebut, dalam penelitian ini digunakan Algoritma Reversible Jump MCMC (Green, 1995)..

2. Metode

Penelitian dimulai dengan mengkaji berbagai pustaka terkait dengan regresi linear konstan per potongan. Di samping itu, dikaji juga fungsi kemungkinan maksimum, distribusi prior, distribusi posterior, dan metode reversible jump MCMC.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Fungsi Kemungkinan

Untuk $i = 1,2,\cdots,k$, oleh karena z_t berdistribusi normal dengan mean 0 dan variansi $\sigma_i^{2(i)}$ untuk $\tau_{i-1}^{(i)} < t < \tau_i^{(i)}$, maka fungsi kepadatan dari z_t berbentuk

$$f(z_t|\ \sigma_i^{2(i)}) = \left(\frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma_i^{2(i)}}}\right)\exp -\frac{1}{2\sigma_i^{2(i)}} z_t^2$$

Kajian mengenai fungsi kemungkinan dapat ditemukan dalam berbagai literatur, misalnya Bain and Engelhardt (1992). Sehingga untuk $z_i = (z_{\tau_{i-1}^{(i)}+1},\cdots,z_{\tau_i^{(i)}})$ fungsi kepadatan gabungan dari z_i dapat dituliskan sebagai berikut:

$$f(z_i|\ \sigma_i^{2(i)}) = \left(\frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma_i^{2(k)}}}\right)^{\tau_i^{(k)}-\tau_{i-1}^{(k)}}$$
$$\exp -\frac{1}{2\sigma_i^{2(k)}} \sum_{t=\tau_{i-1}^{(k)}}^{\tau_i^{(k)}} z_t^2$$

Dengan menggunakan transformasi variabel $y_t = \alpha_t^{(k)} + \beta_t^{(k)} x_t + z_t$,

maka diperoleh $z_t = y_t - \alpha_t^{(k)} + \beta_t^{(k)} x_t$ dan $\frac{dz_t}{dy_t} = 1$. Sehingga fungsi kepadatan dari y_i dapat dituliskan sebagai berikut:

$$f(y_i|\ \alpha_i^{(i)},\beta_i^{(i)},\sigma_i^{2(i)}) = \left(2\pi\sigma_i^{2(k)}\right)^{-\frac{1}{2}(\tau_i^{(k)}-\tau_{i-1}^{(k)})}$$
$$\exp -\frac{1}{2\sigma_i^{2(k)}} \sum_{t=\tau_{i-1}^{(k)}}^{\tau_i^{(k)}} (y_t - \alpha_i^{(k)} - \beta_i^{(k)} x_t)^2$$

Akhirnya fungsi kemungkinan maksimum untuk $y = (y_1, y_2, \cdots, y_n)$ dapat dituliskan sebagai berikut

$$L(y|\ \theta) = \prod_{i=1}^{k} \prod_{t=\tau_{i-1}^{(k)}+1}^{\tau_i^{(k)}} \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma_i^{2(k)}}}$$
$$\exp -\frac{1}{2\sigma_i^{2(k)}} (y_t - \alpha_i^{(k)} - \beta_i^{(k)} x_t)^2$$

atau

$$L(y|\ \theta) = \prod_{i=1}^{k} \left\{ (2\pi\sigma_i^{2(k)})^{-\frac{1}{2}(\tau_i^{(k)}-\tau_{i-1}^{(k)})} \right.$$
$$\left. \exp -\frac{1}{2\sigma_i^{2(k)}} \sum_{t=\tau_{i-1}^{(k)}}^{\tau_i^{(k)}} (y_t - \alpha_i^{(k)} - \beta_i^{(k)} x_t)^2 \right\}$$

3.2 Distribusi Prior

Untuk mendapatkan distribusi posterior, terlebih dahulu ditentukan distribusi prior untuk parameter

$$\theta = (k, \tau^{(k+1)}, \alpha^{(k)}, \beta^{(k)}, \sigma^{2(k)}),$$

dengan cara sebagai berikut :

$$\pi(k) = C_k^{k_{maks}} \lambda^k (1-\lambda)^{k_{maks}-k}$$

untuk $k = 1,2,\cdots,k_{maks}$

$$\pi(\tau^{(k)} \mid k) = \frac{(2k+1)!}{n^{2k}} \frac{1}{2^k} \prod_{i=1}^{k} (\tau_i - \tau_{i-1})$$

$$\pi(\alpha^{(k)} \mid k) = \prod_{i=1}^{k} \frac{1}{\sqrt{2\pi a^2}} \exp - \frac{1}{2a^2} \alpha_i^2$$

$$\pi(\beta^{(k)} \mid k) = \prod_{i=1}^{k} \frac{1}{\sqrt{2\pi b^2}} \exp - \frac{1}{2b^2} \beta_i^2$$

$$\pi(\sigma^{2k)} \mid k) = \prod_{i=1}^{k} \frac{a}{2} (\sigma_i^{2(i)})^{-2} \exp - \frac{a}{2\sigma_i^{2(i)}}$$

Namun timbul permasalahan baru yaitu adalah dengan hadirnya hiperparameter $\varphi = (\lambda, c, d, a, b)$ dalam distribusi prior di atas. Selanjutnya hiperparameter φ dipandang sebagai suatu variabel acak dengan distribusi tertentu, yaitu:

$$\pi(\lambda) \propto \frac{1}{\lambda} \; \pi(c) \propto \frac{1}{c}$$

$$\pi(a) \propto \frac{1}{a} \; \pi(b) \propto \frac{1}{b}$$

Misalkan $\pi(\theta, \varphi)$ menyatakan distribusi prior untuk (θ, φ). Karena $\pi(\theta \mid \varphi) = \frac{\pi(\theta, \varphi)}{\pi(\varphi)}$ maka distribusi prior untuk (θ, φ) dapat ditentukan sebagai berikut

$$\pi(\theta, \varphi) = \pi(\theta \mid \varphi)\pi(\varphi)$$

atau

$$\pi(\theta, \varphi) \propto C_k^{k_{maks}} \lambda^k (1-\lambda)^{k_{maks}-k} \frac{(2k+1)!}{n^{2k}} \frac{1}{2^k} \prod_{i=1}^{k} (\tau_i - \tau_{i-1}) \prod_{i=1}^{k} \frac{1}{\sqrt{2\pi a^2}} \exp - \frac{1}{2a^2} \alpha_i^2 \prod_{i=1}^{k} \frac{1}{\sqrt{2\pi b^2}} \exp - \frac{1}{2b^2} \beta_i^2 \prod_{i=1}^{k} \frac{a}{2} (\sigma_i^{2(i)})^{-2} \exp - \frac{a}{2\sigma_i^{2(i)}} \frac{1}{\lambda} \frac{1}{c} \frac{1}{a} \frac{1}{b}$$

3.3 Distribusi Posterior

Misalkan $\pi(\theta, \varphi \mid y)$ merupakan distribusi posterior untuk (θ, φ). Dengan menggunakan Teorema Bayes, maka distribusi posterior untuk parameter (θ, φ) dapat dinyatakan sebagai hasil kali fungsi kemungkinan dan distribusi prior

$$\pi(\theta, \varphi \mid y) \propto f(y \mid \theta)\pi(\theta, \varphi)$$

$$\propto f(y \mid \theta)\pi(\theta, \varphi) \; \pi(\theta \mid \varphi)\pi(\varphi)$$

$$\propto \prod_{i=1}^{k} \left\{ (\sigma_i^{2(k)})^{-\frac{1}{2}(\tau_i^{(k)} - \tau_{i-1}^{(k)})} \right.$$

$$\left. \exp - \frac{1}{2\sigma_i^{2(k)}} \sum_{t=\tau_{i-1}^{(k)}}^{\tau_i^{(k)}} (y_t - \alpha_i^{(k)} - \beta_i^{(k)} x_t)^2 \right\}$$

$$C_k^{k_{maks}} \lambda^k (1-\lambda)^{k_{maks}-k} \frac{(2k+1)!}{n^{2k}} \frac{1}{2^k} \prod_{i=1}^{k} (\tau_i - \tau_{i-1}) \prod_{i=1}^{k} \frac{1}{\sqrt{a^2}} \exp - \frac{1}{2a^2} \alpha_i^2 \prod_{i=1}^{k} \frac{1}{\sqrt{b^2}} \exp - \frac{1}{2b^2} \beta_i^2 \prod_{i=1}^{k} \frac{a}{2} (\sigma_i^{2(i)})^{-2} \exp - \frac{a}{2\sigma_i^{2(i)}} \frac{1}{\lambda} \frac{1}{c} \frac{1}{a} \frac{1}{b}$$

3.4 Reversible Jump MCMC

Misalkan $M(\theta, \varphi)$. Secara umum, metode MCMC merupakan suatu metode sampling dengan cara membuat rantai Markov homogen $M_1, M_2, \cdots, M_m$ yang memenuhi sifat aperiodik dan irreduktibel (Robert and Casella, 1999) sedemikian hingga $M_1, M_2, \cdots, M_m$ dapat dipertimbangkan sebagai variabel acak yang berdistribusi $\pi(\theta, \varphi \mid y)$. Dengan demikian $M_1, M_2, \cdots, M_m$ dapat digunakan untuk menaksir parameter M. Untuk merealisasikan hal tersebut, diadopsi Algoritma Gibbs (Robert and Casella, 1999) yang terdiri dari dua tahap :

(1) Simulasi distribusi $\pi(\theta, \varphi \mid y)$

(2) Simulasi distribusi $\pi(\theta, \varphi \mid y)$.

Distribusi $\pi(\theta, \varphi \mid y)$ mempunyai bentuk eksplisit. Sehingga Agoritma Gibbs dapat digunakan untuk membuat simulasi distribusi $\pi(\theta, \varphi \mid y)$. Sebaliknya, distribusi $\pi(\theta, \varphi \mid y)$ tidak mempunyai bentuk eksplisit. Sehingga simulasi eksak tidak mungkin dilakukan. Penyelesaiannya

menggunakan Algoirtma Hibrida yang terdiri dari tiga tahap sebagai berikut:

(2.1) Simulasi $\pi(k, \tau^{(k)} \mid \varphi, y)$

(2.2) Simulasi $\pi(\sigma^{2(k)} \mid k, \tau^{(k)}, \varphi, y)$.

Karena k tidak diketahui maka algoritma MCMC biasa tidak bisa digunakan untuk membuat suatu simulasi distribusi $\pi(k, \tau^{(k)} \mid \varphi, y)$. Sebagai gantinya, digunakan Algoritma Reversible Jump MCMC untuk membuat simulasi distribusi $\pi(k, \tau^{(k)} \mid \varphi, y)$. Kajian mengenai aplikasi Algoritma Reversible Jump MCMC dapat ditemukan diberbagai literatur, misalnya *Suparman et al.* (2002), Suparman (2008), Suparman (2009), Suparman (2010a), Suparman (2010b) dan Suparman (2010c). Sebaliknya distribusi

$$\pi(\sigma^{2(k)} \mid k, \tau^{(k)}, \varphi, y)$$

mempunyai bentuk eksplisit, sehingga Algoritma Gibbs dapat digunakan untuk membuat suatu simulasi distribusi

$$\pi(\sigma^{2(k)} \mid k, \tau^{(k)}, \varphi, y)$$

4. Kesimpulan

Dalam penelitian ini dikaji estimasi parameter model regresi linear konstan per potongan. Jika banyaknya regresi diketahui, maka estimasi parameter dapat dilakukan dengan Metode Markov Chain Monte Carlo. Namun dalam penelitian ini, banyaknya regresi tidak diketahui. Dengan kata lain, banyaknya regresi juga merupakan variabel. Sehingga Metode Markov Chain Monte Carlo tidak dapat digunakan. Penggantinya digunakan Metode Reversible Jump Markov Chain Monte Carlo.

5. Ucapan Terima Kasih

Kegiatan penelitian ini tidak akan dapat berjalan baik tanpa dukungan dana dari Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal pendidikan Tinggi Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, yang telah memberikan dana hibah penelitian melalui skema Penelitian Fundamental Tahun 2014 dengan Surat Kontrak Penelitian No. PF.02/LPP-UAD/V/2014. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bantuan dana hibah penelitian tersebut.

6. Daftar Pustaka

Gujarati, D. 1978.*Ekonometrika Dasar*, Erlangga, Jakarta.

Green, P.J. 1995. Reversible Jump MCMC Computation and Bayesian Model Determination. *Biometrika*, Vol. 82, pp. 711-732.

Meunier, C.L., Malzahn, A.M., Boersma, M. 2014 A New Approach to Homeostatisc Regulation: Towards a Unified View of Physiological and Ecological Concepts. *Plos ONE*, Vol. 9 Issue 9, pp. 1-7.

Robert, C.P. 2001. *The Bayesian Choice : A Decision-Theory Motivation*, Springer, New York.

Robert, C.P. and Casella, G. 1999. *Monte Carlo Statistical Methods*, Springer, New York.

Suparman, Doisy, M., and Tourneret, J.Y. 2002. Changepoint Detection using Reversible Jump MCMC Methods, *Proceedings of the IEEE ICASSP*, pp. 1569-1573.

Suparman. 2008. Pemilihan Model Bayesian Hirarki Dalam Model ARMA Menggunakan Algoritma *Reversible Jump* MCMC, *Jurnal Eksakta*, Vol. 10, No. 2, Hal 66-76.

Suparman. 2009. Estimator Bayesian Hirarki untuk Parameter Model Sinyal Multiplikatif Menggunakan Algoritma MCMC Hibrida, *Prosiding Seminar Nasional Teknologi V*, Buku 8, Hal. 41-47.

Suparman. 2010a. Segmentasi Bayesian Hirarki untuk Model MA Inversiblel Konstan Sepotong demi Sepotong Berbasis Algoritma Reversibel Jump MCMC, *Jurnal Eksakta*, Vol. 11, No. 1, Hal 9-15.

Suparman. 2010b. Inferensi Bayesian Hirarki untuk Model AR Stasioner Konstan per Segmen Menggunakan Algoritma *Reversible Jump* MCMC, *Jurnal Kadikma*, Vol. 2, No 1, Hal 81-95.

Suparman, 2010c. *Pengantar Reversible Jump Markov Chain Monte Carlo dan Aplikasinya*, Penerbit UTY, Yogyakarta.

ISSN : 2339-1553

PENGGUNAAN KOAGULAN ALUMINIUM SULFAT UNTUK PENGOLAHAN AWAL DEGRADASI FENOL PADA LINDI TPA BENGKALA

Ni Wayan Yuningrat [1*], Made Vivi Oviantari[2]

Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja[1]*

niwayanyuningrat@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pH dan massa koagulan aluminium sulfat pada tahap awal pengolahan degradasi fenol dalam lindi di TPA Bengkala Singaraja serta mengevaluasi konsentrasi fenol setelah proses koagulasi lindi. Sampel lindi ditambahkan dengan aluminium sulfat 100 mg dan diatur pHnya menjadi 5, 6, 7, 8, 9, dan 10. Derajat keasaman lindi yang menghasilkan nilai kekeruhan lindi yang minimum digunakan untuk menentukan nilai kekeruhan lindi dengan variasi massa koagulan 5, 10, 12,5; 15; 20; 25; 37,5; 50; 62,5; 75 dan 87,5 mg dalam 500 mL limbah lindi. Proses koagulasi dijalankan dengan menggunakan jar test yang diawali dengan pengadukan cepat 160 rpm selama 5 menit dilanjutkan pengadukan lambat 30 rpm selama 20 menit dan pendiaman lindi selama 30 menit. Pengukuran kekeruhan dilakukan dengan menggunakan turbidimeter dan analisis fenol dalam lindi dengan metode 4-aminoantipirin menggunakan spektrofotometer UV Visibel. Hasil penelitian menunjukkan nilai kekeruhan terendah diperoleh untuk pH lindi sebesar 8 dan massa aluminium sulfat 20 mg dalam 500 mL lindi. Konsentrasi fenol dalam lindi setelah koagulasi mengalami penurunan sebesar 3,70% dibandingkan konsentrasi fenol dalam lindi sebelum koagulasi.

Kata kunci : fenol, koagulasi, lindi

Abstract

The objectives of this research were to know the effect of pH and mass of alum coagulant as the pretreatment of phenol degradation in leachate produced from Bengkala Waste Management Landfill Singaraja and also to evaluate phenol in leachate concentration after coagulation process. Leachate with 100 mg of alum was coagulated by pH variation 5, 6, 7, 8, 9, dan 10. After that, coagulation process was done with mass variation of alum 5, 10, 12.5; 15; 20; 25; 37.5; 50; 62.5; 75 dan 87.5 mg in 500 mL of leachate. Coagulation process of leachate was done with jar test. Rapid mixing at 160 rpm was carried out for 5 min then followed by slow mixing at 30 rpm for 20 min. Settling time for 30 min was done after coagulation process. Turbidity of leachate was determined by turbidimeter and phenol in leachate analysis was determined with 4-aminoantypirin. Absorbance of phenol in leachate was measured by UV Visible spectrophotometer. The results show that optimum coagulation process was reached at pH 8 and 20 mg of alum in 500 mL of leachate. Phenol concentration in leachate after coagulation process is reduced until 3.70% compared to phenol in leachate before coagulation process.

Keywords : coagulation, leachate, phenol

1. Pendahuluan

Sistem *sanitary landfill* yang dilakukan untuk mengolah sampah di Kabupaten Buleleng tidak hanya berhasil dalam mengelola limbah padat tetapi juga telah dihasilkan cairan lindi. Lindi yang dihasilkan ini hanya diolah secara aerobilk dalam bak terbuka dan disirkulasi secara terus menerus oleh pihak Dinas Kebersihan dan Pertamanan (DKP) Kabupaten Buleleng. Hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh penulis menunjukkan bahwa lindi yang dihasilkan dari *sanitary landfill* di TPA Bengkala memiliki warna hitam kecoklatan, sangat keruh dan memiliki bau yang sangat menyengat. Limbah cair ini dapat menimbulkan pencemaran terhadap lingkungan air dan tanah penduduk di sekitar TPA Bengkala.

Cairan lindi di TPA Bengkala merupakan perkolasi air hujan yang melalui sampah, hasil dekomposisi sampah secara

biologi sehingga selain mengandung senyawa organik juga mengandung senyawa anorganik dan senyawa xenobiotik yang sangat sulit untuk didegradasi secara biologi. Salah satu senyawa dalam lindi yang sulit untuk didegradasi secara konvensional adalah fenol yang dilaporkan terkandung dalam lindi sebesar 35,28 mg/L (Yuningrat dan Oviantari, 2013). Kandungan fenol dalam lindi TPA ini telah melampaui ambang batas untuk air minum dan air bersih (0,0002 mg/L) menurut Permen LH Tahun 2010. Hal ini tentunya akan mengakibatkan air tanah di sekitar TPA Bengkala tidak dapat digunakan untuk minum, kebutuhan rumah tangga dan irigasi (Raju, 2012).

Fenol merupakan senyawa yang sangat karsinogen. Senyawa ini dapat mengakibatkan terjadinya iritasi pada mata, kulit, gangguan pernapasan hingga menyebabkan penyakit kanker. Berbagai metode pengolahan fenol telah dilakukan seperti degradasi dengan mikroba (Bui *et al*., 2012), dan proses oksidasi lanjut (AOP) UV/H_2O_2/TiO_2 (Kuo, 2009; Dixit *et al.*, 2010). Bahkan penggunaan bahan pendukung plat kaca pada katalis TiO_2 dalam rangka mengurangi kekeruhan yang disebabkan oleh penggunaan serbuk TiO_2 juga telah dilaporkan oleh Yuningrat dan Oviantari (2013). Metode AOP yang menggunakan katalis semikonduktor dan sinar ultraviolet dilaporkan telah berhasil menguraikan senyawa-senyawa berbahaya menjadi senyawa yang lebih sederhana dan ramah terhadap lingkungan (Wong *et al*., 2011; Costa and Prado, 2009). Dilaporkan oleh Yuningrat dan Oviantari (2013) bahwa fotodegradasi dengan menggunakan plat kaca sebagai bahan pendukung TiO_2 dipandang belum efektif untuk mendegradasi fenol dalam lindi. Hal ini dapat disebabkan oleh tingginya kekeruhan lindi. Sampel lindi yang keruh dapat menyebabkan sinar yang masuk ke dalam lindi kurang efektif sehingga fotodegradasi fenol berjalan sangat lambat. Hal ini mengakibatkan fenol yang terdegradasi sedikit.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengurangi kekeruhan lindi yaitu dilakukan proses koagulasi. Beberapa koagulan yang pada umumnya digunakan yaitu aluminium sulfat (tawas, alum), $FeCl_3$, $Ca(OH)_2$, dan Poly Aluminium Chloride (PAC). Koagulan-koagulan tersebut mudah didapat dan harganya murah. Koagulan alum telah dilaporkan oleh Parmar *et al*.(2011) dapat mereduksi padatan senyawa organik dan nutrien-nutrien yang terdapat dalam limbah industri susu sedangkan penggunaan koagulan PAC dilaporkan efektif untuk menyisihkan COD dalam lindi oleh Samadi *et al*.(2010). Selain itu, dilaporkan pula oleh Rui *et al*.(2012) bahwa koagulan alum lebih efektif untuk menyisihkan COD dalam lindi dibandingkan koagulan feri klorida.

Mengingat keberadaan fenol yang tinggi dan sangat keruhnya lindi yang dihasilkan dari TPA Bengkala dan kurang efektifnya fenol yang terdegradasi dengan sistem AOP, maka dalam tulisan ini dilakukan pengolahan awal lindi berupa koagulasi dengan menggunakan aluminium sulfat. Kondisi optimum proses koagulasi yaitu pH larutan dan massa koagulan digunakan untuk menurunkan kekeruhan lindi untuk mengevaluasi konsentrasi fenol dalam lindi.

2. Metode

Penelitian ini diawali dengan pengambilan sampel lindi yang berasal dari saluran pengeluaran *cell landfill* di TPA Bengkala Singaraja. Lindi dimasukkan dalam botol *glass* sawo pada temperatur 4 °C dan dibawa ke laboratorium untuk diolah dengan menggunakan proses koagulasi.

Pengaruh pH lindi (5, 6, 7, 8, 9, 10) dan massa koagulan alum 5, 10, 12,5; 15; 20; 25; 37,5; 50; 62,5; 75 dan 87,5 mg dalam 500 mL limbah lindi dipelajari untuk memperoleh kondisi optimum proses koagulasi lindi dan mengevaluasi konsentrasi fenol dalam lindi setelah proses koagulasi. Proses koagulasi dijalankan dengan menggunakan jar test.

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini : jerigen plastik warna hitam, Erlenmeyer, gelas ukur, pipet ukur, pH meter,neraca analitik, jar test Lovibond, turbidimeter Lovibond, spektrofotometer UV Visible Shimadzu 1240, dan gelas beker 250 mL. Bahan-bahan yang digunakan adalah alum (aluminium sulfat), 4-aminoantipirin, kalium heksasianoferat (III) ($K_3Fe(CN)_6$, kertas saring Whatman selulosa asetat 0,45 µm, HCl, H_2SO_4, NaOH, dan lindi (diambil dari TPA Bengkala). Semua bahan kimia yang digunakan berkualitas analisis.

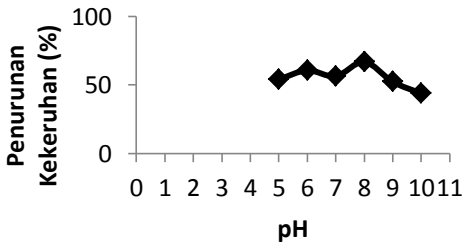
Lindi yang diambil dari TPA Bengkala diukur terlebih dahulu nilai kekeruhannya dengan menggunakan turbidimeter. Selain itu juga dilakukan pengukuran konsentrasi fenol dalam lindi dengan menggunakan spektrofotometer UV Visible. Fenol dalam lindi yang akan ditentukan konsentrasinya dengan metode 4-aminoantipirin, dikomplekskan terlebih

dahulu dengan cara menambahkan 4-aminoantipirin dan kalium ferisianida sebelum diukur absorbansinya dengan menggunakan UV Vis spektrofotometer. Proses koagulasi dijalankan secara *batch* dengan menggunakan jar test pada temperatur kamar. Jar test merupakan simulasi operasional proses pengolahan konvensional (koagulasi, flokulasi dan pengendapan). Proses koagulasi diawali dengan pengadukan cepat 160 rpm selama 5 menit dan dilanjutkan pengadukan lambat 30 rpm selama 20 menit. Setelah proses koagulasi, dilakukan pendiaman lindi selama 30 menit. Nilai kekeruhan lindi diukur lagi untuk mengetahui kekeruhannya setelah proses koagulasi. Hal yang sama juga dilakukan untuk penentuan konsentrasi fenol dalam lindi setelah proses koagulasi.

Nilai kekeruhan lindi dan kadar fenol dalam lindi yang diperoleh dari setiap perlakuan disajikan dalam bentuk grafik. Grafik yang dibuat menyajikan pengaruhpH lindi maupun massa koagulan terhadap nilai kekeruhan lindi serta perbandingan konsentrasi fenol dalam lindi sebelum dan setelah koagulasi.

3. Hasil dan Pembahasan

Aluminium sulfat merupakan salah satu koagulan yang paling banyak digunakan, mudah didapat dan harganya murah. Dilaporkan oleh Eckenfelder, 1989; Schulz and Okun, 1984; dan Amirtharajah and Mills, 1982 dalam Wardani, dkk. (2009) bahwa pH yang efektif untuk koagulan alum adalah 5,5-8,0. Proses koagulasi yang tidak dilakukan pada rentang pH tersebut dapat mengakibatkan tidak terbentuknya proses flok sehingga penurunan kekeruhan tidak terjadi secara optimum. Oleh karena itu derajat keasaman larutan sangat mempengaruhi proses koagulasi. Nilai kekeruhan lindi pada variasi pH 5, 6, 7, 8, 9, dan 10 proses koagulasi lindi dengan menggunakan koagulan aluminium sulfat disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Pengaruh pH Lindi Terhadap Penurunan Kekeruhan Lindi Pada Proses Koagulasi

Pada Gambar 1 dapat diketahui bahwa penurunan kekeruhan lindi semakin meningkat pada pH 5 sampai 8 kemudian menurun hingga pH 10. Aluminium sulfat yang ditambahkan kedalam sampel lindi mengalami proses hidrolisis yang tergantung pada pH sistem. Penurunan kekeruhan akan efektif terjadi dalam suasana basa.

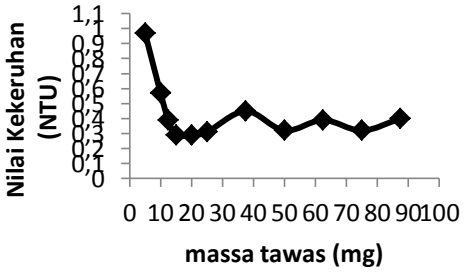
Pada pH yang rendah, terdapat monomer aluminium seperti $[(Al(OH)]^{2+}$, $[Al(OH)_2]^{+}$, $[Al_2(OH)_2]^{4+}$, $[Al(OH)_4]^{-}$ dan polimer aluminium seperti $[Al_6(OH)_{15}]^{3+}$, $[Al_7(OH)_{17}]^{4+}$, $[Al_8(OH)_{20}]^{4+}$, $[Al_{13}(OH)_{34}]^{5+}$ (Sahu and Chaudhari, 2013) dalam proses koagulasi lindi. Pembentukan endapan $Al(OH)_3$ mulai terjadi pada pH 4,5 yang keberadaannya semakin banyak pada pH yang lebih tinggi (basa). Spesies terlarut aluminium sebagian besar berada pada pH<4,5 dan pH>8. Oleh karena itu, penurunan kekeruhan lindi yang dimulai dari pH 8 berhubungan dengan adanya endapan yang dominan dari $Al(OH)_3$. Pada pH 8 terdapat spesies $Al(OH)_3$ dan $Al(OH)_4^-$ dengan fraksi yang sama dalam lindi (Hossain, 1996).

Presipitat $Al(OH)_3$ yang terbentuk pada pH optimum yaitu 8 mendorong terjadinya mekanisme *sweep coagulation* atau penjebakan dalam presipitat. Pada mekanisme ini dihasilkan flok berukuran besar yang mudah mengendap sehingga efisiensi penurunan kekeruhan lebih tinggi dibandingkan dengan mekanisme netralisasi muatan. Proses koagulasi yang dijalankan pada pH yang rendah mengakibatkan terbentuknya endapan $Al(OH)_3$ tidak dapat terjadi dengan sempurna karena adanya senyawa-senyawa terlarut dalam lindi. Pada keadaan tersebut terjadi netralisasi muatan yaitu presipitat bermuatan positif teradsorpsi pada permukaan koloid yang bermuatan negatif. Peristiwa ini menyebabkan perubahan karakteristik permukaan partikel selanjutnya terjadi reduksi gaya tolak yang menimbulkan koagulasi. Hal ini sejalan dengan Dentel and Gossset dalam Wardani (2009) bahwa netralisasi muatan pada partikel bermuatan negatif hanya terjadi setelah kelarutan $Al(OH)_3$ terlampaui. Flok yang terbentuk pada mekanisme ini memiliki ukuran yang lebih kecil dan halus dibandingkan *sweep floc*.

Partikel pengotor yang ada dalam lindi biasanya berbentuk koloid yang melayang dan mempunyai 2 lapisan muatan listrik di permukaannya, yaitu muatan positif dan negatif. Secara alami ada gaya tarik menarik antar partikel (*Van der Walls force*) namun karena adanya lapisan negatif

dipermukaan koloid, maka terjadi gaya tolak menolak (*repulsion force*) yang menyebabkan koloid tidak pernah bergabung. Kondisi tersebut stabil sepanjang tidak ada penambahan koagulan ke dalam lindi.

Penambahan koagulan ke dalam sistem lindi sangat mempengaruhi kekeruhan lindi. Pengaruh penambahan massa koagulan aluminium sulfat 5, 10, 12,5; 15; 20; 25; 37,5; 50; 62,5; 75 dan 87,5 mg dalam 500 mL lindi terhadap kekeruhan lindi disajikan dalam Gambar 2.



Gambar 2. Pengaruh Massa Koagulan Aluminium Sulfat Terhadap Nilai Kekeruhan Lindi Pada Proses Koagulasi

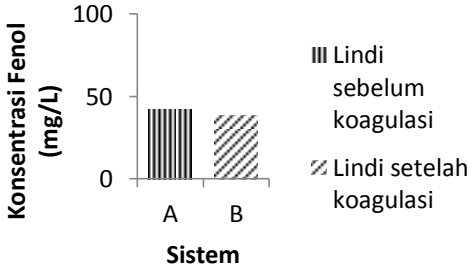
Pada Gambar 2 dapat diketahui bahwa nilai kekeruhan lindi memiliki kecenderungan semakin menurun dengan semakin banyaknya massa koagulan yang ditambahkan ke dalam lindi. Nilai kekeruhan yang paling minimum untuk pH lindi sebesar 8 diperoleh untuk penambahan massa koagulan aluminium sulfat sebesar 20 mg. Nilai kekeruhan lindi cenderung konstan untuk penambahan koagulan yang lebih banyak dari 20 mg.

Massa koagulan aluminium sulfat yang semakin banyak dapat menyebabkan peningkatan pembentukan presipitat $Al(OH)_3$, diikuti adanya frekuensi tumbukan antar partikel yang semakin meningkat sehingga membentuk flok yang lebih besar. Dilaporkan oleh Wardani dkk.(2009) bahwa massa koagulan alum yang semakin banyak menyebabkan diperolehnya rentang pH optimum yang lebih lebar.

Konsentrasi koloid yang tinggi dalam lindi berbanding lurus dengan tingginya jumlah partikel dalam lindi sehingga meningkatkan frekuensi tumbukan partikel yang terdestabilisasi. Bila konsentrasi partikel koloid terdispersi pada lindi yang encer maka frekuensi tumbukan antar partikel yang terdestabilisasi semakin kecil sehingga pembentukan flok juga semakin kecil. Oleh karena itu diperlukan massa koagulan yang banyak agar pembentukan inti flok dan kontak antar partikel-partikel terdispersi dapat terjadi dalam lindi. Untuk pH proses koagulasi yang tinggi, partikel koloid akan bertindak sebagai inti dan memicu pembentukan agregasi (*sweep floc*).

Efektifnya penggunaan koagulan alum telah dilaporkan oleh Gandhimathi *et al*.(2013) bahwa pada pH larutan yang bersifat basa menghasilkan efisiensi penyisihan nilai COD yang lebih tinggi pada proses koagulasi dengan menggunakan alum dibandingkan dengan penggunaan koagulan ferri klorida. Hal ini disebabkan oleh perbedaan mekanisme hidrolisis koagulan yang dipengaruhi oleh pH, dosis koagulan dan konsentrasi koloid. Pada penggunaan koagulan alum, kesetimbangan yang terjadi dikontrol oleh adanya $Al(OH)_3$ dan $Al(OH)_4^-$ pada pH>7,2 dan $Al(OH)_3$ dan $Al_{13}(OH)_{34}^{5+}$ pada pH 5,6-7,2. Pada koagulasi terjadi adsorpsi, netralisasi muatan dan pembentukan *sweep flocculation*. Dilaporkan juga bahwa perubahan pH yang signifikan (4,11-7,37) untuk penggunaan alum 0,3-0,6 g/L telah berhasil menyisihkan 75% COD lindi, dan 27% dengan cara adsorpsi. Kombinasi koagulasi dan adsorpsi dengan menggunakan abu terbang lebih meningkatkan efisiensi penyisihan COD menjadi 82% dibandingkan hanya dengan menggunakan koagulasi saja.

Untuk melihat keefektifan proses koagulasi sebagai tahap awal dalam pengolahan fenol dalam lindi di TPA Bengkala, maka dilakukan pengukuran konsentrasi fenol dalam lindi sebelum dan setelah koagulasi. Perbandingan konsentrasi fenol dalam lindi sebelum dan setelah koagulasi dengan menggunakan koagulan aluminium sulfat pada kondisi optimum koagulasi pH 8 dan massa koagulan 20 mg disajikan pada Gambar 3.



Gambar 1. Perbandingan konsentrasi Fenol dalam Lindi Sebelum dan Setelah Proses Koagulasi

Pada Gambar 3 dapat diketahui bahwa konsentrasi fenol dalam lindi setelah proses koagulasi lebih rendah dibandingkan dengan konsentrasi fenol dalam lindi sebelum proses koagulasi. Pada pH 8, fenol berada dalam

bentuk larutan yang teradsorpsi pada endapan $Al(OH)_3$ yang telah terbentuk. Oleh karena itu, telah terjadi penurunan konsentrasi fenol dalam lindi sebesar 3,70% dibandingkan dengan konsentrasi fenol dalam lindi sebelum dilakukan proses koagulasi lindi.

4. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diambil simpulan bahwa proses koagulasi lindi yang optimum diperoleh untuk pH lindi 8 dan massa koagulan aluminium sulfat 20 mg dalam 500 mL lindi. Konsentrasi fenol dalam lindi setelah proses koagulasi mengalami penurunan dari 42,21875 mg/L menjadi 38,5142 mg/L.

5. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kami sampaikan kepada Direktur Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat Pendidikan Tinggi yang telah mendanai penelitian ini melalui Penelitian Hibah Bersaing Tahun 2014.

6. Daftar Pustaka

Bui, H.B., Nguyen, L.T. and Dang, L.D. (2012). Biodegradation of Phenol by Native Bacteria Isolated From Dioxin Contaminated Soil. *J.Bioremed.Biodeg*. ISSN : 2155-6199.

Costa, L.L., and Prado, A.G.S. (2009). TiO_2 Nanotubes as Recyclable Catalyst for Efficient Photocatalytic Degradation of Indigo Carmine Dye," *Journal of Photochemistry and Photobiology A.* 1. 201. 45–49.

Dixit, A., Mungray, A.K., and Chakraborty, M. (2010). Photochemical Oxidation of Phenol and Chlorophenol by $UV/H_2O_2/TiO_2$ Process : A Kinetic Study. *International Journal of Chemical Engineering and Applications*, Vol. 1, No. 3, October 2010 ISSN: 2010-0221

Gandhimathi, R., Durai, N.J. Nidheesh, P.V. Ramesh, S.T., and Kanmani, S. (2013). Use of Combined Coagulation-Adsorption Process As Pretreatment of Landfill Leachate. *Iranian Journal of Environmental Health Science & Engineering*. 10:24.

Hossain,M.D. (1996). Mechanism of Coagulation of Coloured Water With Aluminium Sulphate. *Journal of Civil Engineering*. Vol 24(2) : 213-220.

Kuo, W.S., and Lin, I.T. (2009). Biodegradability of Chlorophenol Wastewater Enhanced By Solar Photo-Fenton Process. 59 : 973-978

Parmar, K.A., Prajapati,S., Patel, R., and Dabhi, Y. (2011). Effective Use Of Ferrous Sulfate and Alum As A Coagulant In Treatment Of Dairy Industry Wastewater. *ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences*. Vol 6(9) pp 42-45.

Raju, M.V.S. (2012). Contamination of Ground Water Due To Landfill Leachate.*International Journal of Engineering Research.* 1(2). pp 48-53.

Rui, L.M., Daud, Z. And Latif, A.A.A. (2012). Coagulation-Flocculation In Leachate Treatment By Using Ferric Chloride And Alum As Coagulant. *International Journal of Engineering Research and Applications*. Vol 2 pp 1929-1934.

Sahu, O.P and Chaudhari, P.K. (2013). Review on Chemical Treament of Industrial Waste Water. *J.Appl.Sci.Environ.Manage*. Vol 17(2) 241-257.

Samadi, M.T., Saghi, M.H., Rahmani, A., Hasanvand, J., Rahimi, S., Syboney, M.S. (2010). Hamadan Landfill Leachate Treatment By Coagulation-Flocculation Process. *Iran. J. Environ. Health. Sci. Eng*. Vol 7(3) pp 253-258.

Wardani, R.S., Iswanto, B., dan Winarni. (2009). Pengaruh pH Pada Proses Koagulasi Dengan Koagulan Aluminium Sulfat dan Ferri Klorida. *Jurnal Teknologi Lingkungan*. Vol 5(2). Hal 40-45.

Wong, C.L., Tan, Y.N., and Mohamed, A.R. (2011). Photocatalytic Degradation of Phenol Using Immobilized TiO_2 Nanotube Photocatalysts. *Journal of Nanotechnology*. 1- 9.

Yuningrat, N.W dan Oviantari, M.V. (2013). *Fotodegradasi Fenol Pada Lindi dengan Menggunakan Plat Kaca Terimobilisasi TiO_2 pada Reaktor Batch*. Prosiding Seminar Nasional Riset Inovatif I. Lembaga Penelitian Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja Bali.

ISSN : 2339-1553

PEMBERDAYAAN MASYARAKATMELALUI PELATIHAN DAN IMPLEMENTASI ERGONOMI UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS KESEHATAN PEMATUNG DI DESA PELIATAN, UBUD, GIANYAR, BALI

Oleh:
I Made Sutajaya & Ni Putu Risttiati
Jurusan Pedidikan Biologi FMIPA Undikksha
Email; madesutajaya@yahoo.co.id

Abstrak

Tujuan penelitian adalah memberdayakan masyarakat melalui pelatihan dan implementasi ergonomi untuk meningkatkan kualitas kesehatan dan produktivitas pematung. Setelah dilakukan pelatihan ergonomi dengan pendekatan sistemik, holistik, interdisipliner, dan partisipatori (SHIP) diharapkan agar kualitas kesehatan yang dinilai dari beban kerja, keluhan muskuloskeletal, dan kelelahan pematung dapat dikurangi serta produktiviitas dapat ditingkatkan. Penelitian eksperimental ini melibatkan 30 sampel yang diberikan perlakuan berupa pelatihan ergonomi dan implementasi hasil pelatihan tersebut. Melalui rancangan *pre and post test group design (treatment by seubjject design)* didata denyut nadi, keluhan muskuloskeletal, dan kelelahan sebelum dan sesudah kerja. Produktivitas dihitung setiap akhir kerja. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji *t paired* dengan taraf signifikansi 5%. Hasilnya adalah terjadi penurunan: (a) beban kerja sebesar 83,45%; (b) keluhan muskuloskeletal sebesar 13,52%; dan kelelahan sebesar 11,27% secara bermakna ($p<0,05$). Itu membuktikan bahwa kualitas kesehatan pematung dapat ditingkatkan. Konsekuensinya adalah terjadi peningkatan produktivitas secara bermakna sebesaar 19,45% ($p<0,05$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan dan implementasi ergonomi dapat mengurangi beban kerja, keluhan muskuloskeletal, dan kelelahan, serta meningkatkan produktivitas pematung.
Kata kunci: ergonomi, kualitas kesehatan, dan produktivitas

Abstract

The research objective is to empower the community through training and implementation of ergonomics to improve the health and productivity of the sculptor. After training on ergonomics with a systemic, holistic, interdisciplinary, and participatory (SHIP) approach is expected to be quality assessed health of the workload, musculoskeletal complaints, and fatigue can be reduced and produktiviitas sculptor can be improved. This experimental study involved 30 samples of a given treatment in the form of ergonomics training and implementation of the training results. Through pre and post test design group design (treatment by subject design) recorded heart rate, musculoskeletal complaints, and fatigue before and after work. Productivity is calculated every end of the work. Data were analyzed by paired t test with a significance level of 5%. The result is a decrease: (a) workload by 83.45%; (b) musculoskeletal complaints by 13.52%; amounted to 11.27% and fatigue were significantly ($p <0.05$). It proves that the quality of the sculptor's health can be improved. The consequence is an increase in productivity was significantly sebesaar 19.45% ($p <0.05$). It can be concluded that community empowerment through training and implementation of ergonomics can reduce the workload, musculoskeletal complaints, and fatigue, and increase productivity sculptor.

Keywords: ergonomics, health quality, and productivity

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan ergonomi telah dilakukan di tahun I dan implementasi ergonomi yang dilakukan di tahun II dinilai sangat diperlukan. Dikatakan demikian karena terbukti bahwa kondisi kerja yang menyertai pematung di Desa Peliatan, Ubud, Gianyar, Balidinilai tidak ergonomis sehingga pematung mengalami peningkatan beban kerja sebesar 13,5%, keluhan muskuloskelatal sebesar 41,3%, dan kelelahan sebesar 46,8% (Sutajaya & Ristiati, 2013). Itu terjadi karena di dalam mendesain stasiun kerja, sampai saat ini belum mengacu kepada data antropometri pekerja. Di samping itu dalam proses desain belum menyertakan pekerja sejak dini sehingga sering terjadi ketidaksesuaian antara yang diinginkan oleh desainer dengan pekerja yang akan menggunakan desain tersebut. Untuk mengatasi masalah tersebut telah dilakukan pemberdayaan pekerja melalui pelatihan ergonomi yang dapat meningkatkan

pengetahuan pematung sebesar 39%, motivasi kerja sebesar 34,9%, kepedulian terhadap kondisi tubuhnya sebesar 36,9% dan sikap kewirausahaan berbasis kesehatan sebesar 37,2% (Sutajaya & Ristiati, 2013). Untuk membuktikan kehandalan pelatihan ergonmi tersebut perlu diimplementasi konsep-konsep ergonomi yang relevan dengan kearifan lokal dalam mendesain stasiun kerja pematung, sehingga diharapkan dapat mengurangi beban kerja, keluuhan muskuloskeletal, dan kelelahan yang merupakan indikator kualitas kesehatan. Di samping itu melalui pendekatan sistemik, holistik, interdisipliner dan partisipatori (SHIP) akan terwujud desain stasiun dan proses kerja yang secara teknis sesuai dengan pekerjanya dan secara fisiologis tidak menimbulkan keluhan muskuloskeletal, tidak mengakibatkan beban kerja yang terlalu berat dan dapat memperlambat munculnya kelelahan (Azadeh, et al, 2007).

Penerapan ergonomi yang mengupayakan agar pekerja selalu dalam kondisi sehat, aman, dan nyaman dalam proses kerja merupakan suatu yang urgen untuk dilaksanakan dan sesegera mungkin harus diimplementasikan (Manuaba, 2008; Azadeh, et al, 2007). Jika hal ini diabaikan, maka kualitas kesehatan pekerja diyakini akan terganggu bahkan bisa menimbulkan deformitas pada organ tubuhnya dan pada akhirnya akan menurunkan produktivitas kerja. Salah satu cara yang bisa ditempuh agar para pekerja yang berkecimpung di dalam kegiatan yang ada di industri kecil tetap dalam kondisi yang sehat, aman, nyaman, efektif dan efisien serta produktivitasnya tinggi maka diperlukan kaidah-kaidah ergonomi yang berbasis kearifan lokal di dalam melakukan kegiatan atau aktivitas di tempat kerja.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut dapat dibuat rumusan masalah penelitian sebagai berikut.

1. Apakah implementasi ergonomi yang relevan dengan kearifan lokal dapat mengurangi beban kerja pematung ?
2. Apakah implementasi ergonomi yang relevan dengan kearifan lokal dapat mengurangi keluhan muskuloskeletal pematung ?
3. Apakah implementasi ergonomi yang relevan dengan kearifan lokal dapat mengurangi kelelahan pematung ?
4. Apakah implementasi ergonomi yang relevan dengan kearifan lokal dapat meningkatkan produktivitas pematung ?

METODOLOGI

Subjek penelitian adalah pematung yang ada di Desa Peliatan, Kecamatan Ubud, Kabupaten Gianyar dan objeknya adalah alat kerjanya, dan stasiun kerja yang digunakan untuk beraktivitas. Jumlah sampel yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 orang yang dipilih secara acak bertingkat (multistage random sampling).

Penelitianeksperimentalpadatahun II menggunakanrancangan*pre and post test group design (treatment by subjects design).* Variabel bebasnya adalah implementasi ergonomi yang relevan dengan kearifan lokal dan variabel tergantung adalah kualitas kesehatan yang dinilai dari indikator beban kerja, keluhan muskuloskeletal, kelelahan dan produktivitas pematung. Data kualitas kesehatan pekerja (frekuensi denyut nadi, keluhan muskuloskeletal, dan kelelahan) dan produktivitas pematung dianalisis dengan uji t paired pada taraf signifikansi 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HasilPenelitian

Hasilanalisis data kualitaskesehatandilihatdariperubahanbeban kerja yang terjadisesudahperbaikankondisikerja yang dilakukanpadapenelitiantahun II dapatdicermatipadaTabel 01.

Tabel 01.HasilAnalisis Data KualitasKesehatandilihatdariBebanKerjaPematung

Variabel	Periode I		Periode II		Nilai t	Nilai p	Perubahan
	Rerata	SB	Rerata	SB			
Denyutnadiistirahat	81,64	4,06	80,91	3,82	1,428	0,164	0,89%
Denyutnadikerja	100,66	2,94	92,26	3,01	12,814	0,0001	83,45%
Nadikerja	19,02	3,95	11,35	2,77	12,320	0,0001	40,33%

Bebankerjapematungsebelumkerjaan taraperiode I dan II adalahkomparabel.Ituberartibahwa, kondisiawalpematungsesaatsebelumbekerja

adalahrelatifsamadilihatdarijumlahdenyutnadi per menit. Dengandemikianperubahan yang terjadi di akhirkegiatansemata-matadiakibatkanolehkondisikerja yang sudahdidesainsecaraergonomis.

Hasilanalisis data kualitaskesehatandilihatdariperubahankeluhanmuskuloskeletal yang terjadisesudahperbaikankondisikerja yang dilakukanpadapenelitiantahun II dapatdicermatipadaTabel02

Tabel 02.HasilAnalisis Data KualitasKesehatandilihatdariKeluhanMuskuloskeletalPematung

Variabel	Periode I		Periode II		Nilai t	Nilai p	Perubahan
	Rerata	SB	Rerata	SB			
Keluhanmuskuloskeletalsebelumkerja	29,51	0,54	29,52	0,68	0,096	0,924	0,03%
Keluhanmuskuloskeletalsesudahkerja	48,37	1,93	41,83	1,44	16,516	0,0001	13,52%
Selisih	18,86	1,97	12,31	1,79	15,093	0,0001	34,73%

Keluhanmuskuloskeletalpematungsebelumkerjaantaraperiode I dan II adalahkomparabel.Ituberartibahwa, kondisiawalpematungsesaatsebelumbekerja adalahrelatifsamadilihatdariskorkeluhanmuskuloskeletal. Dengandemikianperubahan yang terjadi di akhirkegiatansemata-matadiakibatkanolehkondisikerja yang sudahdidesainsecaraergonomis.

Hasilanalisis data kualitaskesehatandilihatdariperubahankelelahan yang terjadisesudahperbaikankondisikerja yang dilakukanpadapenelitiantahun II dapatdicermatipadaTabel 03

Tabel03.HasilAnalisis Data KualitasKesehatandilihatdariKelelahanPematung

Variabel	Periode I		Periode II		Nilai t	Nilai p	Perubahan
	Rerata	SB	Rerata	SB			
Kelelahansebelumkerja	31,12	0,47	31,17	0,74	0,286	0,777	0,16%
Kelelahansesudahkerja	52,42	1,59	46,51	1,54	12,763	0,0001	11,27%
Selisih	21,30	1,69	15,34	1,58	11,833	0,0001	27,98%

Kelelahanpematungsebelumkerjaantaraperiode I dan II adalahkomparabel.Ituberartibahwa, kondisiawalpematungsesaatsebelumbekerja adalahrelatifsamadilihatdaritingkatkelelahannya. Dengandemikianperubahan yang terjadi di akhirkegiatansemata-matadiakibatkanolehkondisikerja yang sudahdidesainsecaraergonomis.

Hasilanalisis data produktivitaskerjapematungsesudahperbaikankondisikerja yang dilakukanpadapenelitiantahun II dapatdicermatipadaTabel 04.

Tabel 04.HasilAnalisis Data ProduktivitasKerjaPematung

Variabel	Periode I		Periode II		Nilai t	Nilai p	Perubahan
	Rerata	SB	Rerata	SB			
Produktivitas	229,49	44,69	274,13	42,61	9,574	0,0001	19,45%

ProduktivitaskerjaantaraPeriode I dan II mengalamipeningkatansebesar 19,45%. Inimenunjukkanbahwadenganmengurangikelelahan, keluhan musculoskeletal, danbebankerjasecarabersamaanakanberdampakterhadappeningkatanproduktivitas.

Pembahasan

Beban Kerja Pematung

Temuan penelitian mengindikasikan bahwa pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan ergoonomi berorientassi kearifan lokal sangat diperlukan sebagai upaya untuk mengurangi beban kerja pematung. Dikatakan demikian karena ternyata setelah bekerja pematung mengalami peningkatan beban kerja sebesar 13,5% ($p < 0,05$). Persentase peningkatan beban kerja yang relatif besar tersebut mengindikasikan bahwa penerapan istirahat aktif, penyesuaian antropometri dengan peralatan kerja, perbaikan kondisi lingkungan dan sikap kerja sangat perlu untuk diimplementasikan sebagai upaya untuk menurunkan beban kerja secara bermakna. Hal itu perlu

dilakukan agar pematung dapat bekerja secara efektif dan efisien yang disertai dengan kondisi lingkungan yang nyaman, sehat, dan aman. Melalui perbaikan tersebut ternyata dapat mengurangi beban kerja sebesar 83,45% ($p < 0,05$) dilihat dari denyut nadi kerja yang dihitung sesaat setelah pematung bekerja. Itu bisa terjadi karena dengan semakin alamiahnya sikap kerja pematung membuat mereka merasa lebih nyaman untuk beraktivitas. Di sisi lain penggunaan peralatan kerja yang antropometris juga berkontribusi terhadap upaya untuk mengurangi beban kerja pematung. Dalam hal ini penerapan istirahat aktif ternyata sangat berguna untuk memperlancar sirkulasi darah pematung, sehingga denyut nadi kerja yang semula cukup tinggi yaitu dengan rerata 100,66 dpm dapat diturunkan menjadi 92,26 dpm.

Temuan ini setara dengan temuan peneliti lain yaitu: (a) Arimbawa (2009) melaporkan bahwa redesain peralatan kerja secara ergonomis dapat mengurangi beban kerja para pembuat minyak kelapa di Kecamatan Dawan Klungkung sebesar 14,69%; (b) Artayasa (2007) melaporkan bahwa pendekatan ergonomi total pada proses angkat angkut kelapa dapat mengurangi beban kerja sebesar 10,61%; (c) Purnomo (2007) melaporkan bahwa sistem kerja dengan pendekatan ergonomi total dapat mengurangi beban kerja pekerja di industri gerabah Kasongan Bantul sebesar 21,69%; (d) Sajiyo (2008) melaporkan bahwa beban kerja tukang gulung sigaret kretek tangan di Kediri Jawa Timur menurun sebesar 20,81% ($p < 0,05$) setelah dilakukan redesain tempat dan sistem kerja dengan intervensi ergonomi; (e) Josephus (2011) melaporkan bahwa beban kerja nelayan di Amurang Minahasa Selatan, Provinsi Sulawesi Utara menurun sebesar 53,56% setelah dilakukan intervensi ergonomi pada proses penangkapan ikan dengan pukat cincin; (f) Widana, dkk (2012) melaporkan bahwa beban kerja petani sayur menurun sebesar 18,67% setelah dilakukan implementasi ergonomi pada pengolahan tanah pertanian di Tabanan Bali; (g) Purnamawati (2013) melaporkan bahwa intervensi ergonomi dapat mengurangi beban kerja pembuat banten ngaben pranawa sebesar 13,22%; dan (h) Adnyana (2013) melaporkan bahwa aplikasi sinergi Ergo-Mechanical-System dapat mengurangi beban kerja pekerja wanita pembuat sarana banten sebesar 21,90%.

Keluhan Muskuloskeletal Pematung

Temuan penelitian menunjukkan bahwa pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan ergoonomi berorientassi kearifan lokal sangat diperlukan sebagai upaya untuk mengurangi keluhan muskuloskeletal pematung. Dikatakan demikian karena ternyata setelah bekerja pematung mengalami peningkatan keluhan muskuloskeletal sebesar 41,3% ($p < 0,05$). Persentase peningkatan keluhan muskuloskeletal yang relatif besar tersebut mengindikasikan bahwa penerapan istirahat aktif, penyesuaian antropometri dengan peralatan kerja, perbaikan kondisi lingkungan dan sikap kerja sangat perlu untuk diimplementasikan sebagai upaya untuk menurunkan keluhan muskuloskeletal secara bermakna. Melalui perbaikan tersebut ternyata dapat mengurangi keluhan muskuloskeletal sebesar 13,52% ($p < 0,05$) dilihat dari keluhan muskuloskeletal yang didata sesaat setelah pematung bekerja. Itu bisa terjadi karena dengan semakin alamiahnya sikap kerja pematung membuat mereka merasa lebih nyaman untuk beraktivitas dan terjadi keleluasaan gerak pada otot-otot yang bekerja Di sisi lain penggunaan peralatan kerja yang antropometris juga berkontribusi terhadap upaya untuk mengurangi keluhan muskuloskeletal pematung. Dalam hal ini penerapan istirahat aktif ternyata sangat berguna untuk memperlancar sirkulasi darah pematung, sehingga skor keluhan muskuloskeletal yang semula cukup tinggi yaitu dengan rerata 48,37 dapat diturunkan menjadi 41,83. Penurunan skor tersebut membuktikan bahwa terjadi sirkulasi darah yang semakin lancar pada sistem muskuloskeletal yang membuat suplai oksigen ke otot semakin memadai.

Temuan ini setara dengan temuan peneliti lain seperti: (a) Purnomo (2007) melaporkan bahwa pekerja di industri kecil pembuat gerabah di Kasongan Bantul mengalami penurunan keluhan muskuloskeletal sebesar 87,80% ($p < 0,05$) setelah diterapkan sistem kerja dengan pendekatan ergonomi total; (b) Artayasa (2007) melaporkan bahwa pekerja wanita pengangkut kelapa di Semaja Antosari Tabanan mengalami penurunan keluhan muskuloskeletal sebesar 10,61% setelah diterapkan pendekatan ergonomi total; (c) Sajiyo (2008) melaporkan bahwa keluhan muskuloskeletal tukang gulung sigaret kretek tangan di Kediri Jawa Timur menurun sebesar 66,94% dilihat dari gerak kepala, 61,52% dilihat dari gerak bahu, dan 81,75% dilihat dari gerak anggota gerak atas (p

<0,05), setelah dilakukan redesain tempat dan sistem kerja dengan intervensi ergonomi; (d) Arimbawa (2009) juga melaporkan bahwa keluhan muskuloskeletal pembuat minyak kelapa di Dawan Klungkung menurun sebesar 26,17% ($p < 0,05$) setelah dilakukan redesain peralatan kerja secara ergonomis; (e) Surata (2011) melaporkan bahwa petani budidaya rumput laut di Desa Ped Nusa Penida mengalami penurunan keluhan muskuloskletal sebesar 56,15% ($p < 0,05$) setelah dilakukan redesain alat pengering rumput laut dan sistem kerjanya; (f) Josephus (2011) melaporkan bahwa keluhan muskuloskeletal nelayan di Amurang Minahasa Selatan, Provinsi Sulawesi Utara menurun sebesar 53,55% setelah dilakukan intervensi ergonomi pada proses penangkapan ikan dengan pukat cincin; (g) Suardana (2012) melaporkan bahwa ergo-arsitektur dapat mengurangi keluhan muskuloskeletal pekerja sebesar 2,22% pada penggunaan gedung yang ergonomik; (h) Widana, dkk (2012) melaporkan bahwa keluhan muskuloskeletal petani sayur menurun sebesar 14,27% setelah dilakukan implementasi ergonomi pada pengolahan tanah pertanian di Tabanan Bali; (i) Sudarma (2012) melaporkan bahwa keluhan muskuloskeletal penyelaras gamelan Bali menurun sebesar 21,87% setelah diterapkan desain piranti lunak GAENet dan redesain stasiun kerja yang ergonomis; (j) Adnyani (2013) melaporkan bahwa rancang bangun alat pemidangan otomatis yang ergonomis dapat mengurangi keluhan muskuloskeletal perajin kain endek sebesar 35,21%; (k) Handari (2013) melaporkan bahwa penerapan ergo-psikofisiologi dapat mengurangi keluhan muskuloskeletal karyawan akuntansi sebesar 9,08%; (l) Purnamawati (2013) melaporkan bahwa intervensi ergonomi dapat mengurangi keluhan muskuloskeletal pembuat banten ngaben pranawa sebesar 37,98%; dan (m) Adnyana (2013) melaporkan bahwa aplikasi sinergi Ergo-Mechanical-System dapat mengurangi keluhan muskuloskeletal pekerja wanita pembuat sarana banten sebesar 15,10%.

Kelelahan Pematung

Temuan penelitian menunjukkan bahwa pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan ergoonomi berorientassi kearifan lokal sangat diperlukan sebagai upaya untuk mengurangi kelelahan pematung. Dikatakan demikian karena ternyata setelah bekerja pematung mengalami peningkatan kelelahan sebesar 46,8% ($p < 0,05$). Persentase peningkatan kelelahan yang relatif besar tersebut mengindikasikan bahwa penerapan istirahat aktif, penyesuaian antropometri dengan peralatan kerja, perbaikan kondisi lingkungan dan sikap kerja sangat perlu untuk diimplementasikan sebagai upaya untuk menurunkan kelelahan secara bermakna. Itu dilakukan untuk mengatasi kondisi kerja yang tidak memadai dan sebagai upaya untuk mengenalkan konsep-konsep ergonomi yang relevan dengan kearifan lokal yang dianut oleh masyarakat setempat, misalnya: tidak boleh bekerja saat matahari tepat berada di atas kepala (*tengai tepet*), tidak boleh bekerja saat matahari terbenam (*sandiikala*), dan saat bekerja diwajibkan untuk berdoa terlebih dahulu untuk memohon berkah kepada Tuhan dengan harapan agar hasil karyanya bermanfaat bagi orang banyak dan *metaksu*.

Melalui perbaikan kondisi kerja ternyata dapat mengurangi kelelahan sebesar 11,27% ($p < 0,05$) dilihat dari skor kelelahan yang dihitung sesaat setelah pematung bekerja. Itu bisa terjadi karena dengan semakin alamiahnya sikap kerja pematung membuat mereka merasa lebih nyaman untuk beraktivitas. Di sisi lain penggunaan peralatan kerja yang antropometris juga berkontribusi terhadap upaya untuk mengurangi kelelahan pematung. Dalam hal ini penerapan istirahat aktif ternyata sangat berguna untuk memperlancar sirkulasi darah pematung, sehingga skor kelelahan yang semula cukup tinggi yaitu dengan rerata 52,42 dapat diturunkan menjadi 46,51.

Temuan tersebut setara dengan laporan peneliti lain, seperti: (a) Purnomo (2007) melaporkan bahwa pekerja di industri kecil pembuat gerabah di Kasongan Bantul mengalami penurunan kelelahan sebesar 77,50% ($p < 0,05$) setelah diterapkan sistem kerja dengan pendekatan ergonomi total; (b) Artayasa (2007) melaporkan bahwa pekerja wanita pengangkut kelapa di Semaja Antosari Tabanan mengalami penurunan keluhan muskuloskeletal sebesar 53,97% setelah diterapkan pendekatan ergonomi total; (c) Arimbawa (2009) juga melaporkan bahwa keluhan muskuloskeletal pembuat minyak kelapa di Dawan Klungkung menurun sebesar 25,83% ($p < 0,05$) setelah dilakukan redesain peralatan kerja secara ergonomis; (d) Surata (2011) melaporkan bahwa petani budidaya rumput laut di Desa Ped Nusa Penida mengalami penurunan kelelahan sebesar 50,84% ($p < 0,05$) setelah dilakukan redesain alat pengering rumput laut dan sistem kerjanya; dan (e) Josephus (2011)

melaporkan bahwa kelelahan nelayan di Amurang Minahasa Selatan, Provinsi Sulawesi Utara menurun sebesar 16,15% dilihat dari kategori kelelahan umum, 19,96% dilihat dari kategori kelelahan aktivitas, 11,70% dilihat dari kelelahan motivasi, dan 14,53% dilihat dari kelelahan fisik, setelah dilakukan intervensi ergonomi pada proses penangkapan ikan dengan pukat cincin; (f) Widana, dkk (2012) melaporkan bahwa kelelahan petani sayur menurun sebesar 13,06% setelah dilakukan implementasi ergonomi pada pengolahan tanah pertanian di Tabanan Bali; (g) Sudarma (2012) melaporkan bahwa kelelahan penyelaras gamelan Bali menurun sebesar 28,57% setelah diterapkan desain piranti lunak GAENet dan redesain stasiun kerja yang ergonomis; (h) Adnyani (2013) melaporkan bahwa rancang bangun alat pemidangan otomatis yang ergonomis dapat mengurangi kelelahan perajin kain endek sebesar 53,07%; (i) Handari (2013) melaporkan bahwa penerapan ergo-psikofisiologi dapat mengurangi kelelahan karyawan akuntansi sebesar 22,18%; (j) Purnamawati (2013) melaporkan bahwa intervensi ergonomi dapat mengurangi kelelahan 36,24% pembuat banten ngaben pranawa sebesar 37,98%; dan (k) Adnyana (2013) melaporkan bahwa aplikasi sinergi Ergo-Mechanical-System dapat mengurangi kelelahan pekerja wanita pembuat sarana banten sebesar 22,23%.

Produktivitas

Temuan pada penelitian ini mengindikasikan bahwa perbaikan yang mengacu kepada kearifan lokal yang relevan dengan konsep ergonomi yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas kesehatan yang dinilai dari indikator beban kerja, keluhan muskuloskeletal, dan kelelahan sangat diperlukan. Jika ini bisa dilakukan berarti secara otomatis produktivitas kerja akan dapat ditingkatkan, karena pematung akan lebih segar dan lebih bugar saat bekerja di tempat kerja yang nyaman dengan motivasi dan spirit kerja yang tinggi. Diyakini demikian karena melalui perbaikan kondisi kerja berbasis kearifan lokal yang relevan dengan konsep ergonomi yang diterapkan pada tahun kedua ini ternyata dapat mengurangi beban kerja pematung sebesar 83,45%, keluhan muskuloskeletal menurun sebesar 13,52% yang diiringi dengan penurunan kelelahan sebesar 11,27% ($p < 0,05$)

Temuan pada tahun II menunjukkan bahwa produktivitas pematung meningkat secara bermakna sebesar 19,45% ($p < 0,05$) antara periode I dan periode II. Itu bisa terjadi karena kualitas kesehatan pematung dapat ditingkatkan setelah diterapkan perbaikan kondisi kerja berbasis kearifan lokal yang relevan dengan konsep ergonomi yang diawali dengan proses pelatihan. Hal serupa juga dilaporkan oleh beberapa peneliti yaitu: (a) Arimbawa (2009) melaporkan bahwa redesain peralatan kerja secara ergonomis dapat meningkatkan produktivitas kerja para pembuat minyak kelapa di Kecamatan Dawan Klungkung sebesar 35,71%; (b) Adiatmika (2007) melaporkan bahwa perbaikan kondisi kerja dengan pendekatan ergonomi total dapat meningkatkan produktivitas perajin pengecatan logam di Kediri Tabanan sebesar 61,66%; (c) Artayasa (2007) melaporkan bahwa pendekatan ergonomi total pada proses angkat angkut kelapa dapat meningkatkan produktivitas sebesar 48,84%; (d) Purnomo (2007) melaporkan bahwa sistem kerja dengan pendekatan ergonomi total dapat meningkatkan produktivitas pekerja di industri gerabah Kasongan Bantul sebesar 59,49%; (e) Surata (2011) melaporkan bahwa produktivitas petani budidaya rumput laut di Desa Ped Nusa Penida meningkat sebesar 37,93% ($p < 0,05$) setelah dilakukan redesain alat pengering rumput laut dan sistem kerjanya; (f) Josephus (2011) melaporkan bahwa produktivitas nelayan di Amurang Minahasa Selatan, Provinsi Sulawesi Utara meningkat sebesar 3,53% setelah dilakukan intervensi ergonomi pada proses penangkapan ikan dengan pukat cincin; (g) Sudarma (2012) melaporkan bahwa produktivitas penyelaras gamelan Bali meningkat sebesar 29,63% setelah diterapkan desain piranti lunak GAENet dan redesain stasiun kerja yang ergonomis; (h) Adnyani (2013) melaporkan bahwa rancang bangun alat pemidangan otomatis yang ergonomis dapat meningkatkan produktiviitas perajin kain endek sebesar 56,86%; (i) Purnamawati (2013) melaporkan bahwa intervensi ergonomi dapat meningkatkan produktivitas pembuat banten ngaben pranawa sebesar 78%; dan (j) Adnyana (2013) melaporkan bahwa aplikasi sinergi Ergo-Mechanical-System dapat meningkatkan produktivitas pekerja wanita pembuat sarana banten sebesar 71,66%.

Simpulan dan Saran

Bertolak dari hasil dan pembahasan dapat disimpulkan: (a) implementasi ergonomi yang relevan dengan kearifan lokal dapat mengurangi beban kerja pematung sebesar 83,45%; (b) implementasi ergonomi yang relevan dengan kearifan lokal dapat mengurangi keluhan muskuloskeletal pematung sebesar 13,52%; (c) implementasi ergonomi yang relevan dengan kearifan lokal dapat mengurangi kelelahan pematung sebesar 11,27%; dan (d) implementasi ergonomi yang relevan dengan kearifan lokal dapat meningkatkan produktivitas pematung sebesar 19,45%.

Saran yang tampaknya penting untuk disampaikan adalah: (a) agar para pekerja di industri kecil mencermati kondisi kerjanya ditinjau dari pendekatan ergonomic yang dipadukan dengan kearifan local yang relevan; (b) penerapan kearifan lokal yang relevan dengan konsep ergonomi hendaknya dimaksimalkan agar dicapai hasil yang memuaskan terkait dengan upaya perbaikan kondisi kerja yang diawali dengan pelatihan; dan (c) penerapan konsep ergonomi berbasis kearifan lokal sudah seharusnya dilakukan sejak dini, agar dicapai kondisi kerja yang sehat, aman, nyaman, efektif, dan efisien serta tercapai produktivitas yang setinggi-tingginya.

DaftarRujukan

Aasa, U., Bergkvist, M.B., Axel, K., Brulin, C. 2006. Relationship Between Work-Related Factors and Disorders in The Neck Shoulders and Low Back Region among Female and Male Ambulance Personnel. *Journal Occupational Health*, Vol. 47.No. 6. November: 481 – 489.

Adiatmika, I P.G. 2007.PerbaikanKondisiKerjadenganPendekatanErgonomi Total MenurunkanKeluhanMuskuloskeletaldanKelelahansertaMeningkatkanProduktivitasPerajinPengecatanLogam di Kediri Tabanan.*Disertasi.*Program PascasarjanaUniversitasUdayana Bali.

Adiputra, N. 2006. Facing the Changing World: How do the Balinese Survive with Their Culture Wisdoms, from Ergonomis Perspective. *Proceeding Ergo Future, International Symposium on Past, Present and Future Ergonomis, Occupational Safety and Health*. Ed. Adiatmika&DewaAlit Putra. Denpasar: Department of Physiology, UdayanaUniversity.

Adnyani, I.A.S. 2013. RancangBangunAlatPemidanganOtomatis yang ErgonomisMeningkatkanKinerjaPerajinKainEndek di KecamatanBlahbatuhGianyar. *Disertasi.* Program PascasarjanaUniversitasUdayana Bali.

Adnyana, I W.B. 2013. Aplikasi Synergy Ergo-Mechanical System MeningkkatkkanKapasitasKerja Para PekerjaWanitadanEfisiensiEnergiBahanBakarAlatPengeringpadaIndustriSaranaBanten di BlahbatuhGianyar Bali. *Disertasi.* Program PascasarjanaUniversitasUdayana Bali.

Anonim, 2012, PemberdayaanMasyarakatdan Pembangunan Berkelanjutan [Cited 2012 March 29] Available at http://www.pemberdayaan.com/pembangunan/pemberdayaan-masyarakat-dan-pembangunan-berkelanjutan.html.

Arimbawa, I M.G. 2009. RedesainPeralatanKerjasecaraErgonomisMeningkatkanKinerjaPembuatMinyakKelapaTradisional di KecamatanDawanKlungkung. *Disertasi.* Program PascasarjanaUniversitasUdayana Bali.

Artayasa, N. 2007. PendekatanErgonomi Total MeningkatkanKualitasHidupPekerjaWanitaPengangkutKelapa di BanjarSemajaDesaAntosariTabanan Bali. *Disertasi.* Program PascasarjanaUniversitasUdayana Bali.

Azadeh, A., Fam, M., Garakani,M.M. 2007. A Total Ergonomis Design Approach to Enhance the Productivity in A Complicated Control System. *Journal of Information Technology*. 6 (7): 1036 – 1042.

Bakker, A.B., Schaufeli, W.B., Leiter, M.P. &Taris, T.W. 2008. Work Engagement: An Emerging Concept in Occupational Health Psychology. Work and Strees Journal, Vol.22. No. 3., 187-200.

Bakker, A.B. & Leiter, M.P. 2010. Where to Go from Here: Integration and Future Research on Work Engagement; In: Bakker, A.B. &Leiter, M.P. Editor: *Work Engagement, A Handbook of*

Essential Theory and Research. New York: Psychology Press.

Bakker, A.B. 2010. Engagement and Job Crafting: Engaged Employees Create Their Own Great Place to Work, In: Albrecht,S. Editor. *Handbook of Employee Engagement Perspectives, Issues, Researches and Practices*. USA: Edward Elgar.

Bakker, A.B. Albrecht, S.L. & Leiter,M.P. 2011. Key Question Regarding Work Engagement, European *Journal of Work and Organizational Psychology*. 20 (1), 4-28

Bazrgari, B,, Shirazi-Adl, A., &Arjmand, N. 2007. Analysis of Squat and Stoop Dynamic Lifting: Muscle Forces and Internal Spinal Loads*. Journal of Eur Spine*. Vol. 16: 687-699

David, G., Wood, V., Li, G., Buckle, P. 2008. The Development of the Quick Exposure Check (QEC) for Assessing Exposure to Risk Factors Work Related Musculosceletal Disorders. *Journal of Applied Ergonomis*. Vol. 39. No. 1: 57 – 69.

Escorpizo, R. 2008. Understanding Work Productivity and Its Application to Work-Related Musculosceletal Disorders. International Journal of Industrial Ergonomis. Vol. 38, No. 3 – 4: 291 – 297.

Fam, M., Azadeh, A., Azam, A. 2007. Modeling an Integrated Health, Safety, and Ergonomis Management System: Application to Power Plants. *Journal of Res Health Sciences*. Vol 7 (2): 1 – 10.

Geriya. 2007. *KonsepdanStrategiRevitalisasiKearifanLokaldalamPenataanLingkunganHidup di Bali*. Denpasar: UniversitasUdayana.

Grandjean, E. 2007. *Fitting the task to the Man. A Textbook of Occupational Ergonomis. 4th Edition*. London: Taylor & Francis.

Handari, L.M.I.S. 2013. Ergo-PsikofisiologiMenurunkanResponFisiologisMeningkatkanKesigapan, KemampuanKerjadan Work Engagement KaryawanBagianAkuntansi hotel Bali Hyatt di Denpasar. *Disertasi.* Program PascasarjanaUniversitasUdayana Bali.

Josephus, J. 2011. IntervensiErgonomipada Proses PenangkapanIkandenganPukatCincin MeningkatkanKinerjadanKesejahteraan Nelayan di AmurangKabupatenMinahasa Selatan Provinsi Sulawesi Utara. *Disertasi.* Program PascasarjanaUniversitasUdayana Bali.

Limerick, L.B. Straker, L., Pollock, C. Dennis, G., Leveritt, S., Johnson, S. 2007. Implementation of the Participative Ergonomis for Manual Tasks (PErforM) Programme at Four Australian Underground Coal Mines. International Journal of Industrial Ergonomis. Vol. 37, No. 2. February: 145 – 155.

Manuaba, A. 2008. *Membangun Bali atauMembangun di Bali*. Bali-HESG. Denpasar.

Marras, W., Cutlip, R.G., Burt, S.E., Waters, T.R. 2009. National Occupational Research Agenda (NORA) Future Direction in Occupational Musculoskeletal Disorders Health Research. *Journal of Applied Ergonomic*. Vol. 40: 15 – 22.

Munaf, D.R., Suseno, T., Janu, R.I., Badar, A.M. 2008. Peran teknologi Tepat Guna untuk Masyarakat Daerah Perbatasan. *Jurnal Sosioteknologi* No. 13 Tahun 7, April.

Purnamawati, M.S.P. 2013. Intervensi Ergonomi Meningkatkan Efisiensi Pekerja pada Proses Pembuatan Banten Upacara Ngaben Pranawa di Kota Denpasar. *Disertasi.* Program PascasarjanaUniversitasUdayana Bali.

Purnomo, H. 2007. Sistem Kerja dengan Pendekatan Ergonomi Total Mengurangi Keluhan Muskuloskeletal, Kelelahan, dan Beban Kerja serta Meningkatkan Produktivitas Pekerja Industri Gerabah di Kasongan Bantul. *Disertasi.* Program Pascasarjana Universitas Udayana Bali.

Reenan, H.H.H., Van der Beek, A.J., Blatter, B.M., Van Mechelen, W., Bongers, P.M. 2009. Age-Related Differences in Muscular Capacity among Workers. *Journal of Int Arch Occup Environ Health*. No. 82: 1115 – 1121.

Sajiyo, 2008. RedesainTempatdanSistemKerjadengan IntervensiErgonomiMeningkatkanKinerjaTukangGilingSigaretKretekTanganpadaIndustriRokok “X” di Kediri JawaTimur. *Disertasi.* Program PascasarjanaUniversitasUdayana Bali.

Sarna, K. 2008. PengembanganBahan Ajar BiologiBerbasisLokal Genius. *Makalah*disampaikandalam Seminar

JurusanPendidikanBiologiUndiksha, Singaraja.

Shimazu, A. Miyanaka,D. Schaufeli,W.B. 2010. Work Engagement from A Culture Perspective: In: Albrecht,S. editor. Handbook of Employee Engagement Perspectives, Issue, Researches and Practices. USA: Edward Elgar

Steward, I.B., McDonald, M.D., Hunt, A.P., Paker, T.W. 2008. Physical Capacityof Rescue Personnel in The Mining Industry. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*. Available at http://www.occup-med.com/content/3/1/22.

Sudarma, M. 2012. Desain Piranti Lunak GAENet dan Redesain Stasiun Kerja yang Ergonomis Meningkatkan Kinerja Penyelaras Gamelan Bali. *Disertasi.* Program Pascasarjana Universitas Udayana Bali.

Sutajaya, I M. Ristiati, N.P, Setiabudi, G. I. 2009. PenerapanErgonomiBerbasisKearifanLokaluntukMeningkatkanKualitasKesehatandanProduktivitasPekerja di Industri Kecil. *LaporanPenelitanStrategisNasional*. JurusanPendidikanBiologi. F MIPA. UNDIKSHA.

Sutajaya, I M., & Ristiati, N.P. 2010, Implementasi Kearifan Lokal yang Relevan dengan Konsep Ergonomi untuk Mengatasi Kondisi Kerja di Industri Kecil. *Laporan Penelitian*. Jurusan Pendidikan Biologi. FMIPA. Undiksha.

Sutajaya, I M., & Ristiati, N.P. 2011. Perbaikan Kondisi Kerja Berbasis Kearifan Lokal yang Relevan dengan Konsep Ergonomi untuk Meningkatkan Kualitas Kesehatan dan Produktivitas Pematung di Desa Peliatan Ubud Gianyar. *JurnalPenelitiandanPengembanganSainsdanHumaniora ISSN 1979-7095. Volume 5, No.3,*Desember 2011

Sutajaya, I M., &Ristiati, N.P. 2012, PerbaikanKondisiKerjaBerbasisKearifanLokal yang RelevandenganKonsepErgonomiuntukMeningkatkanKualitasKesehatandanProduktivitasPematung di DesaPeliatanUbudGianyar. *LaporanPenelitian*. JurusanPendidikanBiologi. FMIPA. Undiksha.

Sutajaya, I M., &Ristiati, N.P. 2013, PemberdayaanMasyarakatMelaluiPelatihandanImplementasiErgonomiuntukMeningkatkanKualitasKesehatanPematung di DesaPeliatan, Ubud, Gianyar, Bali. *LaporanPenelitian*. JurusanPendidikanBiologi. FMIPA. Undiksha.

Suter, P.M., Schutz, Y. 2008. The Effect of Exercise, Alcohol or Both Combined on Health and Physical Performance Alcohol Metabolism during Exercise. *International Journal of Obesity*. Vol. 32: 48 – 52.

Sutjana, I D.P. Sutajaya, I M., Purnawati, S. Adiamika, P, Tunas, K. Suardana, E, &Swamardika, I.B.A. 2008. Preliminary Anthropometric Data of Medical Students for Equipment Applications. *Journal of Human Ergology* Vol. 37. No 1.: 45 – 48.

Surata, I W. 2011. Redesain Alat Pengering dan Sistem Kerja Meningkatkan Kinerja Petani dan Mutu Rumput Laut di Desa Ped Nusa Penida. *Disertasi.* Program Pascasarjana Universitas Udayana Bali.

Vieira, E.R., Kumar, S., Narayan, Y. 2008. Smoking, No-Exercise, Overweight and Low Back Disorder in Welders and Nurses. *International Journal of Industrial Ergonomis*. Vol. 38: 143 – 149.

Widana, K. Adiputra, N. Sutjana, I D.P. dan Sutajaya, I M. 2012. Redesign Tractor for Soil Treatment Decreases Productions Cost and Increase Productivity, Health of Workers in Agricultural Industry. *Proceeding of the Second International Conference of Southeast Asian Network of Ergonomics Societies*. Ed. Halimahtun M. Khalid, Alvin W. Yeo. Martin G. Helander. and Tek Yong Lim. Publisher Damai Sciences ISBN 978-983-41742.

ISSN : 2339-1553

DASHBOARD INFORMATION SYSTEM PENDUDUK MISKIN SEBAGAI BAHAN EVALUASI KEBIJAKAN PENGENTASAN KEMISKINAN

Usman Ependi

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma, Palembang, Indonesia
Email: usman@mail.binadarma.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membuat *Dashboard Information System* penduduk miskin di Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan. Data yang dikumpulkan dan diproses berasal dari *database* kemiskinan PPLS yang dirancang oleh BPS bekerja sama dengan TNP2K tahun 2011. Sistem ini berfungsi sebagai bahan evaluasi dalam menentukan kebijakan berdasarkan kebutuhan masing-masing wilayah per kecamatan atau per kelurahan meliputi Informasi penyebaran penduduk miskin, pendidikan penduduk, usia (anak-anak, produktif, non produktif), tempat tinggal, perolehan air minum, pekerjaan dan jenis kelamin. Metode penelitian yang digunakan adalah metode analisis deskriptif, dimana fokus dari penelitian meliputi status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Pengembangan *dashboard* ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, dan informasi yang ditampilkan merujuk pada hasil observasi terhadap tujuh informasi yang dibutuhkan.
Katakunci:*Dashboard*, Penduduk Miskin, Evaluasi, Kebijakan

Abstract

This research aims to generate a Dashboard Information System of the impoverished in Ogan Komering Ilir, South Sumatra Province. Data collected and processed comes from poverty database PPLS designed by BPS in collaboration with TNP2K in the year of 2011. The system serves as an assesment to regulate the policy based on the needs of each region or per village include poor information dissemination, education of the population, age (children, productive, non-productive), shelter, drinking water acquisition, occupation and gender. The method used is descriptive analysis, in which the focus of the research include the status of a group of people, an object, a set of conditions, a system of thought or a class of events in the present. This dashboard development using PHP programming language, including information presented refers to the results of observations of the seven required information.
Keywords: *Dashboard, impoverished, Evaluation,Policy*

1. Pendahuluan

Kemiskinan merupakan masalah yang esensial disuatu negara mulaidarinegara dengan tingkat kemiskinan tinggimaupun negara berkembang.Kemiskinan secara struktural, kultural dan natural adalah beberapa karaktersitik utama sebagai indikator yang dapat diukur untuk mengetahui tingkat kesejahteraan sebuah begara. Di negara berkembang kemiskinan adalah pekerjaan nomor satu pemerintah yang harus segera diatasi dan harus segera diselesaikan (UNDP, 2011).

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) penduduk yang tidak mampu memenuhi kebutuhan dasar minimum dikategorikan sebagai penduduk miskin. Nilai garis kemiskinan yang digunakan mengacu pada kebutuhan minimum 2.100 kkal per kapita per hari ditambah dengan kebutuhan minimum non makanan yang merupakan kebutuhan dasar seseorang yang meliputi kebutuhan dasar untuk papan, sandang, sekolah, transportasi, serta kebutuhan rumahtangga dan individu yang mendasar lainnya. Besarnya nilai pengeluaran (dalam rupiah) untuk memenuhi kebutuhan dasar minimum makanan dan non makanan tersebut disebut garis kemiskinan (BPS, 2007). Beberapa kriteria kemiskinan yang ditetapkan oleh instansi lainnya, antara lain: BKKBN (Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional), *World Bank* dan UNDP (*United Nations for Development Programs*).

Di Indonesiaberbagai upaya sudah dilakukan pemerintah dalam menentukan langkah kebijakan dalam upaya pengentasan kemiskinan, salah satunya dengan melakukan survey untuk mendata penduduk miskin. Langkah ini dilakukan oleh dinas atau organisasi yang membutuhkan data masyarakat miskin untuk melaksanakan program peningkatan kesejateraan rakyat. Bahkan baru-baru ini Team Nasional

Pergerakan penanggulangan Kemiskinan (TNP2K) meluncurkan *website* Basis Data Terpadu untuk program batuan sosial, dengan tujuan agar program bantuan sosial bisa dilaksanakan secara tepat sesuai dengan keikutsertaan dan tujuan program. Hasil dari kegiatan survey dari berbagai organisasi tersebut diperoleh berbagai versi *database* kemiskinan untuk daerah atau lokasi tersebut. Informasi yang dihasilkan dari *database* kemiskinan tersebut hanya meliputi rekapitulasi jumlah warga miskin untuk daerah atau lokasi tersebut.Sehingga untuk mengetahuidata penduduk miskin secara rinci seperti *by name by address* tidak dapat dilakukan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan adanya *dashboard* pendduk miskin yang dapat menampilkan penduduk miskin berdasarkan nama dan alamat tempat tinggal.

MenurutRasmussen (2009) dalam (Saputro DKK, 2012)*dashboard* dibagi menjadi tiga macam menurut jenisnya.

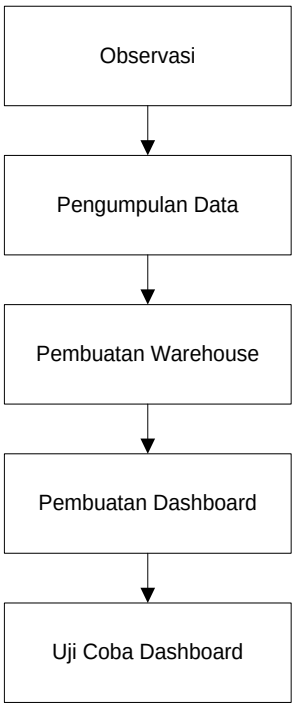
1. *Dashboard* strategis, digunakan untuk mendukung manajemen level strategis memberikan informasi dalam membuat keputusan bisnis, memprediksi peluang, dan memberikan arahan pencapaian tujuan strategis.
2. *Dashboard* taktis, digunakan untuk proses analisis menentukan penyebab dari suatu kondisi atau kejadian tertentu.
3. *Dashboard* operasional, digunakan sebagai pendukung monitoring dari aktifitas proses bisnis yangspesifik.

Fokus pada monitoring aktifitas dan kejadianyang tidak berubah secara konstan. Melihat dari jenis *dashboard* tersebut maka *dashboard* penduduk miskin yang digunakan sebagai bahan evaluasi kebijakan pengetasan kemiskinan dapat dikatakan sebagai *dashboard* strategis. Untuk itu penggunaan *dashboard* dapat digunakan sebagai bahan evaluasi kebijakan pemerintah yang telah diputuskan

Penelitian ini menghasilkan luaran diantaranya adalah penyebaran penduduk miskin, pendidikan, usia (anak-anak, produktif, non produktif), tempat tinggal, perolehan air minum, pekerjaan, dan juga jenis kelamin.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode analisis deskriptif.Dimana metode diskriptif merupakan metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang (Nazir, 2003).Selain itu juga penelitian *dashboardinformation system* penduduk miskin sebagai bahan evaluasi kebijakan pengentasan kemiskinan dengan studi kasus di Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan. Adapun langkah-langkah penelitian dapat dilihat pada Gambar 1 berukut ini.



Gambar 1. Langkah-Langkah Penelitian.

Langkah-langkah penelitian seperti pada Gambar 1 dapat dijelaskan berikut ini:

a. Observasi

Observasi yang dilakukan yaitu pada Badan Perencanaan Pembangunan (Bappeda) Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI), dari hasil observasi terdapat beberapa prioritas pembangunan yang menjadi fokus pemerintah, diantaranya adalah priorotas untuk penanggulangan kemiskinan dan pengangguran, yang berfokus kepada pengurangan pengeluaran masyarakat miskin (seperti pendidikan gratis, berobat

gratis, bantuan kematian, bantuan hukum, rumah layak huni, dll) dan peningkatan pendapatan keluarga miskin (seperti bantuan bibit unggul, bantuan modal, dan sebagainya).

Untuk mendukung program penanggulangan kemiskinan sebagai evaluasi kebijakan pengentasan kemiskinan diperlukan data kemiskinan yang ada di setiap daerah mulai dari tingkat kecamatan sampai pedesaan. Adapun informasi yang dibutuhkan dari *dashboard* data kemiskinan tersebut bisa didefinisikan sebagai berikut:

1. Informasi tentang penyebaran penduduk miskin per wilayah.
2. Informasi tentang tingkat pendidikan penduduk dengan tingkat kemiskinan per wilayah.
3. Informasi tentang usia (anak-anak, produktif, non produktif) dengan tingkat kemiskinan per wilayah.
4. Informasi tentang kondisi tempat tinggal dengan tingkat kemiskinan per wilayah.
5. Informasi cara perolehan air minum dengan tingkat kemiskinan per wilayah.
6. Informasi pekerjaan dengan tingkat kemiskinan per wilayah.
7. Informasi jenis kelamin dengan tingkat kemiskinan per wilayah.

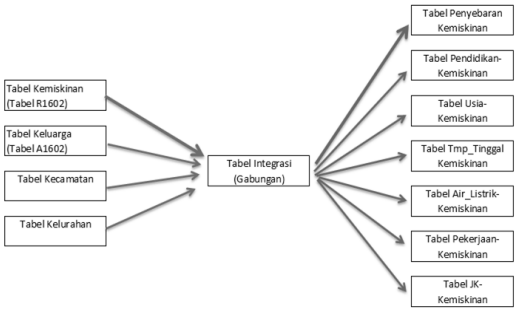
b. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dan digunakan berasal dari *database* kemiskinan PPLS yang dirancang oleh BPS bekerja sama dengan TNP2K tahun 2011 di kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) di provinsi Sumatera Selatan. Pengumpulan data meliputi data keluarga meliputi hubungan keluarga dengan kepala keluarga, umur, jenis kelamin, status perkawinan, cacat fisik, sekolah, ijazah dan pekerjaan. Sedangkan data kemiskinan terdiri dari atribut alamat, indikator kemiskinan dan dan klas kemiskinan (Hampir Miskin/Miskin/Sangat Miskin).

Indikator kemiskian dapat dikelompokkan menjadi beberapa kelompok, antara lain kondisi perumahan, sumber air bersih, penerangan/listrik, bahan bakar yang digunakan, tempat pembuangan, kepemilikan kendaraan dan keikutan peserta program bantuan (PKH & RASKIN).

c. Pembuatan *Warehouse*

Tahap ini dilakukan penggabungan/integrasi terlebih dahulu terhadap beberapa data *source* yang meliputi data keluarga, data kemiskinan, data kecamatan dan data desa menjadi sebuah data integrasi yang disesuikan dengan target data yang akan digunakan. Alur proses pembuatan data *warehouse* dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Proses Pembuatan *Warehouse*.

d. Pembuatan *Dashboard*

Pembuatan *dashboard* dilakukan menggunakan bahasa pemrograman (*scripting*) PHP. Informasi yang ditampilkan pada *dashboard* mengacuh pada hasil observasi yang telah dilakukan yaitu tujuh (7) informasi yang dibutuhkan.

e. Uji Coba *Dashboard*

Uji coba dilakukan untuk melihat kesesuaian hasil pembuatan *dashboard* dengan kebutuhan informasi yang diberikan sebagai bahan evaluasi pemerintah Kabupaten Ogan Komering Ilir dalam menentukan kebijakan selanjutnya dalam hal pengentasan kemiskinan. Uji coba *dashboard* juga dilakukan dengan melakukan pengujian antara data yang diperlukan dengan output yang dihasilkan.

3. Pembahasan Hasil

Pembuatan *dashboard* penduduk miskin sebagai bahan evaluasi kebijakan pengetasan kemiskinan berbasis web telah dilakukan berserta informasi yang dibutuhkan untuk melakukan evaluasi kebijakan yang telah diambil oleh pemerintah Kabupaten Ogan Komering Ilir. Pada *dashboard* penduduk miskin ini dibuat informasi berdasarkan status kemiskinan yaitu hampir miskin (HM), miskin (M) dan sangat msikin (SM). Informasi penduduk miskin juga dapat dilihat berdasarkan dimensi dan grafik. Halaman utama dari *dashboard* penduduk miskin ini dapat dilihat pada Gambar 3 berikut ini.

DASHBOARD PENDUDUK MISKIN

Kabupaten Ogan Komering Ilir

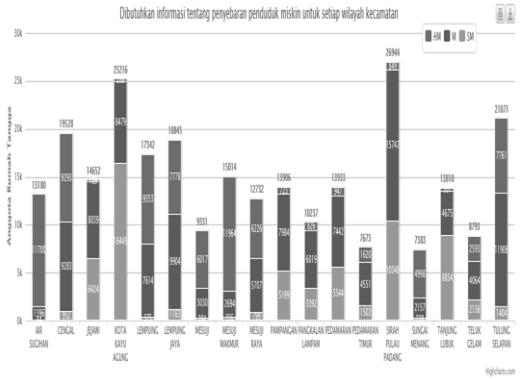
GRAFIK	DIMENSI	1. Informasi tentang penyebaran penduduk miskin per wilayah
GRAFIK	DIMENSI	2. Informasi tentang tingkat pendidikan penduduk dengan tingkat kemiskinan per wilayah
GRAFIK	DIMENSI	3. Informasi tentang usia (anak-anak, produktif, non produktif) dengan tingkat kemiskinan per wilayah
GRAFIK	DIMENSI	4. Informasi tentang kondisi tempat tinggal dengan tingkat kemiskinan per wilayah
GRAFIK	DIMENSI	5. Informasi cara perolehan air minum dan penerangan dengan tingkat kemiskinan per wilayah
GRAFIK	DIMENSI	6. Informasi pekerjaan dengan tingkat kemiskinan per wilayah
GRAFIK	DIMENSI	7. Informasi jenis kelamin dengan tingkat kemiskinan per wilayah

Gambar 3. Halaman Utama *Dashboard*.

Dari halaman utama *dashboard* dapat dilihat informasi yang dibutuhkan untuk evaluasi kebijakan pengentasan kemiskinan yang telah lakukan oleh pemerintah Kabupaten Ogan Komering Ilir.Dimana informasi yang ada merupakan jawaban dari hasil pada saat observasi . Berikut dashboard informasi untuk masing-masing kebutuhan informasi berdasarkan kebutuhan informasi, yaitu:

1. Informasi tentang penyebaran penduduk miskin per wilayah.

Proses mendapatkan informasi sebaran penduduk miskin dapat dilakukan dengan dua cara. Pertama dengan melihat data menggunakan grafik dan kedua menggunakan dimensi. Pada gambar 4 dan 5 adalah informasi yang dapat dilihat untuk sebaran penduduk miskin di Kabupaten Ogan Komering Ilir.



Gambar 4. Grafik Penduduk Miskin.

Informasi tentang penyebaran penduduk miskin untuk per wilayah			
Kecamatan	**HM**	**M**	**SM**
AIR SUGIHAN	11700	1396	84
CENGAL	9293	9283	952
JEJAWI	189	8039	6424
KOTA KAYU AGUNG	288	8479	16449
LEMPUING	9353	7614	375
LEMPUING JAYA	7778	9904	1163
MESUJI	6017	3030	284
MESUJI MAKMUR	11964	2694	356
MESUJI RAYA	6226	5707	799

Gambar 5. Dimensi Penduduk Miskin/Kecamatan.

Dari Gambar 4 dan 5 dapat dijelaskan bahwa pengelompokan data jumlah anggota rumah tangga berdasarkan kecamatan dan status kemiskinan, dimana status kemiskinan tersebut dibagi menjadi tiga yaitu hampir miskin, miskin dan sangat miskin. Selanjutnya data yang ditampilkan dapat dilihat berdasarkan kecamatan dan kelurahan yang ada pada kecamatan. seperti terlihat pada Gambar 6.

KECAMATAN AIR SUGIHAN			
Informasi tentang penyebaran penduduk miskin untuk per wilayah			
Kelurahan	**HM**	**M**	**SM**
BANDAR JAYA	781	0	0
BANGUN HARJO/PANGKALAN DAMAI	359	19	0
BANYU BIRU	693	11	0
JADI MULYA	670	182	0
KERTA MUKTI	586	22	0
MARGA TANI	559	0	0
MARGO MULYO/BUKIT BATU	833	239	10
MUKTI JAYA	541	7	0

Gambar 6. Dimensi Penduduk Miskin/Kelurahan.

Untuk melihat data rumah tangga dan anggota rumah tangga pada masing-masing kelurahan maka dengan cara melihat rincian dari kelurahan. Pada Gambar 7 terlihat rincian anggota rumah tangga untuk masing-masing kelurahan. Informasi yang ditampilkan berupa nama anggota rumah tangga, alamat, umur dan status kemiskinan.

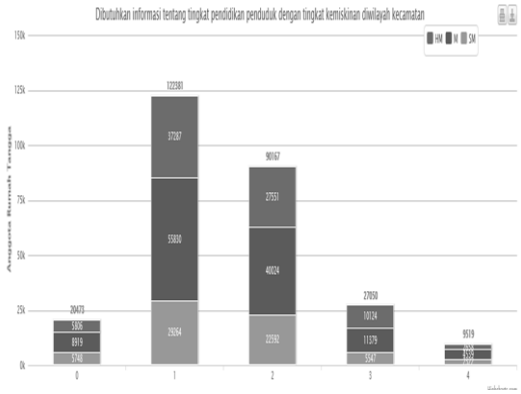
KECAMATAN AIR SUGIHAN KELURAHAN BANDAR JAYA			
Informasi tentang penyebaran penduduk miskin untuk per wilayah			
Nama ART	**Alamat**	**Umur**	**Status Kemiskinan**
AGUSTINO	DUSUN 3 RT 10 B6 NO.9	25 Tahun	HM
TAHTA	DUSUN 3 RT 10 B6 NO.9	05 Tahun	HM
UTAMI	DUSUN 3 RT 10 B6 NO.9	20 Tahun	HM
UMAYAH	B8 NO 55	30 Tahun	HM
ANIK	B8 NO 55	60 Tahun	HM
AHMAD DANI	B8 NO 55	40 Tahun	HM
YAHYA	B8 NO 55	06 Tahun	HM
PASMI	B8 NO 55	60 Tahun	HM

Gambar 7. Detail Penduduk Miskin/Kelurahan.

2. Informasi tentang tingkat pendidikan penduduk dengan tingkat kemiskinan per wilayah.

Informasi tingkat pendidikan ditampilkan dalam dua bentuk yaitu grafik dan dimensi. Pada grafik menampilkan informasi jumlah anggota rumah tangga berdasarkan tingkat pendidikan yang dimiliki. Sedangkan dimensi menampilkan jumlah anggota rumah tangga menampilkan informasi berdasarkan tingkat

pendidikan dan status kemiskinan dan kecamatan. Informasi yang ada pada dimensi dapat di kerucut lagi mejadi berdasarkan kelurahan dan detail anggota rumah tangga pada masing-masing kelurahan. Pada gambar Gambar 8 dan 9 dapat dilihat informasi yang dihasilkan dalam bentuk grafik dan dimensi informasi tingkat pendidikan anggora rumah tangga.



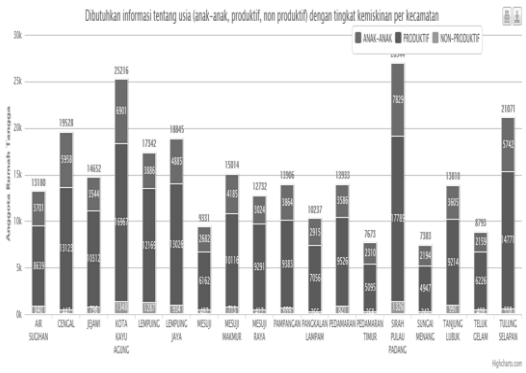
Gambar 8. Grafik Pendidikan Penduduk/Tingkat Pendidikan.

KECAMATAN AIR SUGIHAN KELURAHAN BANGUN HARJO/PANGKALAN DAMAI			
Informasi tentang tingkat pendidikan penduduk dengan tingkat kemiskinan per wilayah			
Nama ART	**Alamat**	**Pendidikan**	**Status Kemiskinan**
ABAS	DUSUN 3 RT 11	1	HM
M.SAPROL	RT 09	0	HM
SONIA	RT 09	2	HM
AMAT ROSIDI	RT 09	1	HM
WIDI	RT 09	1	HM
BAMBANG	BANGUN HARJO RT. 09 DS. 01	1	HM
SUKINI	BANGUN HARJO RT. 09 DS. 01	1	HM
BANAK	BANGUN HARJO RT. 03 DS. 01 NO.17	4	HM

Gambar 9. Dimensi Pendidikan/Status Kemiskinan dan Detail Kelurahan.

3. Informasi tentang usia (anak-anak, produktif, non produktif) dengan tingkat kemiskinan per wilayah.

Informasi usia untuk anggota rumah tangga dapat dilihat dari status kemiskinan dan usia. Dimana usia anak-anak dengan umur ≤14, usia produktif > 14 sampai dengan ≤ 65 dan usia non-produktif adalah > 65 tahun. Gambar 10 dan 11 dapat dilihatbahwa informasi penduduk miskin yang dihasilkan berupa pengelompokan jumlah anggota rumah tangga berdasarkan kecamatan dan usia. Informasi yang ditampilkan melalui dimensi dapat di detailkan sampai dengan anggota rumah tangga berdasarkan kelurahan dan usia.



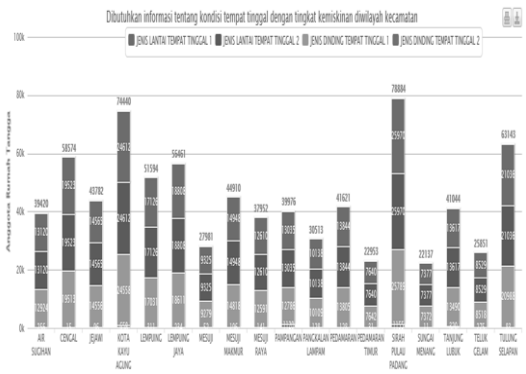
Gambar 10. Grafik Usia/Kecamatan

Informasi tentang usia (anak-anak, produktif, non produktif) dengan tingkat kemiskinan per wilayah			
Kecamatan	**ANAK-ANAK**	**PRODUKTIF**	**N-PRODUKTIF**
AIR SUGIHAN	3701	8639	840
CENGAL	5958	13123	447
JEJAWI	3544	10312	796
KOTA KAYU AGUNG	6901	16967	1348
LEMPUING	3886	12169	1287
LEMPUING JAYA	4885	13026	934
MESUJI	2682	6162	487
MESUJI MAKMUR	4185	10116	713
MESUJI RAYA	3024	9291	417
PAMPANGAN	3864	9383	659
PANGKALAN LAMPAM	2915	7056	266
PEDAMARAN	3586	9526	821

Gambar 11. Dimensi Usia/Kecamatan

4. Informasi tentang kondisi tempat tinggal dengan tingkat kemiskinan per wilayah.

Informasi kondisi tempat tinggal dilihat dari dua sisi yaitu berdasarkan jenis lantai tempat tinggal dan jenis dinding tempat tinggal. Informasi yang dihasilkan juga dibuat dua jenis data yaitu menggunakan grafik dan dimensi. Masing-masing informasi anggota rumah tangga dan jenis lantai dan jenis dinding yang digunakan dapat dilihat hingga alamat tempat tinggal. Pada Gambar 12 dan 13 dapat dilihat informasi yang ditampilkan menggunakan grafik dan detail dimensi dari jenis lantai dan jenis dinding yang digunakan oleh anggota rumah tangga.



Gambar 12. Grafik ART/Jenis Dinding dan Lantai yang Digunakan

KECAMATAN KOTA KAYU AGUNG KELURAHAN BANDING ANYAR				
Informasi tentang kondisi tempat tinggal dengan tingkat kemiskinan per wilayah				
Nama ART	Alamat	Jenis Dinding Tempat Tinggal	Jenis Lantai Tempat Tinggal	Status Kemiskinan
JONI HIDAYAT	DSN 1 DS BANDING ANYAR	1	1	SM
A DANI	DSN 1 DS BANDING ANYAR	1	1	SM
SURYA NINGSIH	DSN 1 DS BANDING ANYAR	1	1	SM
FIRDAUS	DSN 1 DS BANDING ANYAR	1	1	SM
PISKA PITRIANI	DSN 1 DS BANDING ANYAR	1	1	SM
DESI ANGGRAINI	DSN 1 DS BANDING ANYAR	1	1	SM
ILHAM ARIYANSYAH	DSN 1 DS BANDING ANYAR	1	1	SM
HOLIPA	DSN 1 DS BANDING ANYAR	1	1	SM

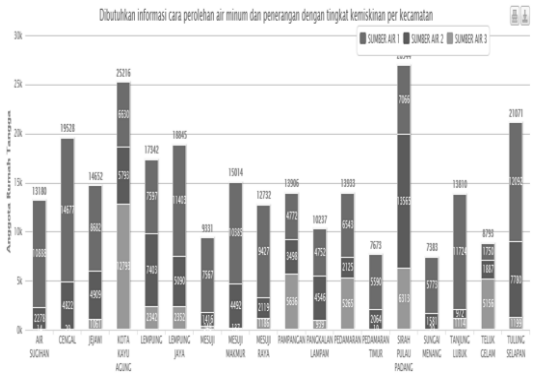
Gambar 13. DetailART/Jenis Dinding dan Lantai yang Digunakan

5. Informasi cara perolehan air minum dengan tingkat kemiskinan per wilayah.

Informasi cara memperoleh air minum ditampilkan menggunakan dimensi dan grafik. Penampilan data dengan dimensi untuk informasi cara perolehan air minum dapat dilihat sampai dengan rincian nama anggota rumah tangga, tempat tinggal, sumber air minum dan status kemiskinan. Sedangkan informasi yang di tampilkan pada grafik berdasarkan kecamatan dan cara perolehan air minum. Pada Gambar 14 dan 15 dapat dilihat informasi cara perolehan air minum yang ditampilkan dengan detail dimensi dan grafik.

KECAMATAN AIR SUGIHAN KELURAHAN MARGO MULYO/BUKIT BATU			
Informasi tentang tingkat pendidikan penduduk dengan tingkat kemiskinan per wilayah			
Nama ART	Alamat	Sumber Air Minum	Status Kemiskinan
IMAM LAUZI	DS 3	2	M
AMURURO	DS 3	2	M
DARSIAH	DS 3	2	M
RUMIYATI	DS 3	2	M
DARTI	DS 3	2	M
A SOLEHUDIN	DS 3	2	M
DINDA OLIVIA	RT17	1	HM
ITA SISWATI	RT17	1	HM

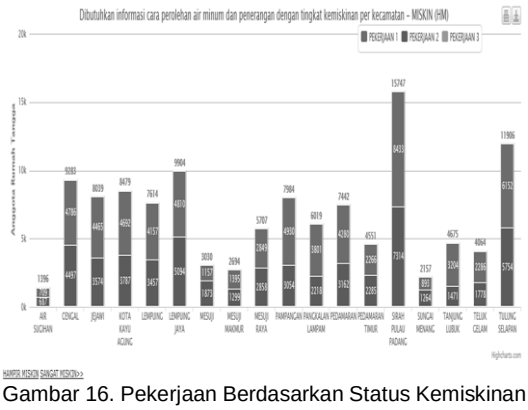
Gambar 14.Detail ART/Perolehan Air Minum



Gambar 15. Perolehan Air Minum

6. Informasi pekerjaan dengan tingkat kemiskinan per wilayah.

Informasi pekerjaan yang ditampilkan berdasarkan tingkat kemiskinan dan jenis pekerjaan. Informasi tersebut ditampilkan dengan dua cara yaitu grafik dan dimensi. Pada Gambar 16 menunjukkan informasi pekerjaan berdasarkan status kemiskinan yang dimiliki oleh anggota rumah tangga. Sedangkan Gambar 17 menampilkan detail anggota rumah tangga berserta alamat anggota rumah tangga berdasarkan pekerjaan.



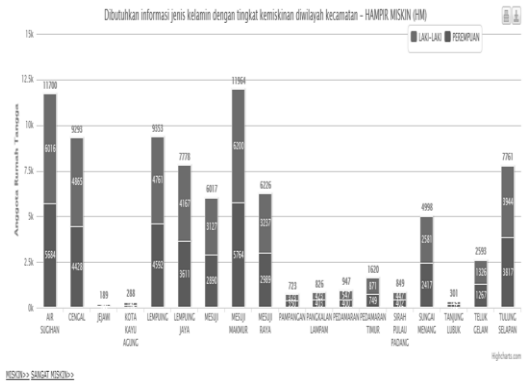
Gambar 16. Pekerjaan Berdasarkan Status Kemiskinan

KECAMATAN JEJAWI KELURAHAN BATUN BARU			
Informasi pekerjaan dengan tingkat kemiskinan per wilayah			
Nama ART	Alamat	Pekerjaan	Status Kemiskinan
DEWI	DUSUN 6	2	SM
YANTO	DUSUN 6	2	SM
PAI	DUSUN 6	2	SM
ABAH	DUSUN 6	1	SM
SAWIRA	DUSUN 6	2	SM
YUHANA	DUSUN 6	2	SM
ROHMAN ABAS	DUSUN 1	1	M
NUYA MASIRING	DUSUN 1	1	M

Gambar 17. Detail Informasi Pekerjaan Berdasarkan Status Kemiskinan

7. Informasi jenis kelamin dengan tingkat kemiskinan per wilayah.

Informasi anggota rumah dengan jenis kelamin berdasarkan status kemiskinan ditampilkan dalam dua bentuk yaitu grafik dan dimensi. Informasi yang ditampilkan melalui grafik dan dimensi dikelompokkan berdasarkan kecamatan dan dapat dilihat secara detail sampai dengan nama anggota rumah tangga untuk masing-masing kecamatan dan kelurahan. Gambar 18 dan 19 merupakan tampilan informasi untuk jenis kelamin anggota rumah tangga yang dikelompokkan tersebut.



Gambar 18. Informasi Jenis Kelamin Dengan Status Kemiskinan

KECAMATAN MESUJI KELURAHAN PAGAR DEWA

Informasi jenis kelamin dengan tingkat kemiskinan per wilayah

Nama ART	Alamat	Jenis Kelamin	Status Kemiskinan
HABIBAH	DUSUN 02	2	HM
ABU BAKAR KN	DUSUN 02	1	HM
ROKIMAH	DUSUN 01	2	M
NUR ANISA	DUSUN 01	2	M
DEWI OKTAVIA	DUSUN 01	2	M
NENGSIH	DUSUN 01	2	M
HERMAWAN	DUSUN 01	1	M
BOP ISMAIL	DUSUN 01	1	M

Gambar 19. Detail ART/Jenis Kelamin Dan Status Kemiskinan

Darimasing-masing informasi yang ditampilkan pada *dashboard information system* dapat dilakukan uji coba sebagai langkah akhir dari validasi data yang disajikan sebagai bahan evaluasi kebijakan pengentasan kemiskinan.Uji coba dilakukan untuk mengetahui kesesuaian informasi yang ditampilkan berdasarkan kebutuhan Badan Perencanaan Pembangunan (Bappeda) Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI). Pada tabel 1 berikut ini dapat dilihat hasil uji coba yang dilakukan untuk masing-masing informasi.

Tabel 1: Hasil Uji Coba *Dashboard*

Kebutuhan Informasi	Sesuai	Tidak Sesuai
Informasi tentang penyebaran penduduk miskin per wilayah.	✓	
Informasi tentang tingkat pendidikan penduduk dengan tingkat kemiskinan per wilayah.	✓	
Informasi tentang usia (anak-anak, produktif, non produktif) dengan tingkat kemiskinan per wilayah.	✓	
Informasi tentang kondisi tempat tinggal dengan tingkat kemiskinan per wilayah.	✓	
Informasi cara perolehan air minum dengan tingkat kemiskinan per wilayah.	✓	
Informasi pekerjaan dengan tingkat kemiskinan per wilayah.	✓	
Informasi jenis kelamin dengan tingkat kemiskinan per wilayah.	✓	

4. Simpulan

Dari uraian yang telah dijelaskan sebelumnya dapat diambil kesimpulan pada penelitian ini sebagai berikut:

a. *Dashboard information system* penduduk miskin dapat menampilkan informasi data penduduk miskin berdasarkan status kemiskinan baik hampir miskin, miskin dan sangat miskin yang dikelompokan berdasarkan kecamatan, kelurahan dan alamat. Sehingga Bappeda atau PemdaKabupaten Ogan Komering Ilir dapat mengetahui data penduduk miskin *by name by anddress*.
b. Informasi tingkat pendidikan, usia, kondisi tempat tinggal, perolehan air minum, pekerjaan dan jenis kelamin dengan status kemiskinan berdasarkan wilayah kecamatan dan kelurahan dapat tunjukkan dengan benar (sesuai) oleh *dashboard information system* berdasarkan kebutuhan informasi Bappeda OKI.
c. Informasi yang ditampilkan pada *dashboard information system* dapat dijadikan bahan evaluasiBappeda Kabupaten Ogan Komering Ilir dalam menentukan kebijakan yang akan diambil berdasarkan kebutuhan masing-masing wilayah kecamatan atau kelurahan yang ada sesuai dengan data yang ada pada *dashboard information system.*

5. Daftar Pustaka

BPS. (2007). *Garis Kemiskinan (GK)*. Retrieved April 26, 2013, from Badan Pusat Statistik: http://puncakkab.bps.go.id/ensiklopedia/68-garis-kemiskinan-gk

Nazir , M. (2003). *Metode Penelitian.* Jakarta: Salemba Empat.

Rasmussen, B. C. (2009). *Business Dashboards: A Visual Catalog for Design and Development.* New Jersey: John Wiley & Sons.

Saputro, F. C., Anggraeni, W., & Mukhlason, A. (2012). Pembuatan Dashboard Berbasis Web Sebagai Sarana Evaluasi Diri Berkala untuk Persiapan Penilaian Akreditasi Berdasarkan Standar Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi. *JURNAL TEKNIK ITS Vol. 1*, A397 - A402.

ISSN : 2339-1553

UNDP. (2011, April 15). *Definisi Kemiskinan Menurut United Nations for Development Programs*. Retrieved April 26, 2013, from SCRIBD: http://www.scribd.com/docl/44466968/Pembangunan-dan-Kemiskinan-Perempuan-di-Kota

ISSN : 2339-1553

PENGEMBANGANMODEL MINA WISATA BERBASIS PERIKANAN TANGKAP DI KABUPATEN BULELENG BALI

Oleh
Ida Bagus Jelantik Swasta
Jurusan Budidaya Kelautan, Fakultas MIPA, Universitas Pendidikan Ganesha
E-Mail : bagusjelantik@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan model mina wisata yang berbasis perikanan tangkap sebagai upaya mensejahterakan para nelayan dan pengembangan kepariwisataan di Kabupaten Buleleng, Bali. Penelitian ini tergolong penelitian pengembangan yang mengambil lokasi di pesisir Desa Anturan, Buleleng. Prosedur penelitian ini terdiri atas beberapa tahap yaitu survey pendahuluan, penyusunan instrumen, pengumpulan dan analisis data, pembuatan draft model, uji publik, ujicoba draft model, analisis hasil uji coba draft model, perbaikan draft model (finalisasi model). Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi, wawancara, kuesioner dan telaah pustaka, sedangkan analisis data dilakukan dengan metode deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Hasil yang diperoleh dalam penelitian menunjukkan ; 1) Desa Anturan memiliki potensi yang besar untuk pengembangan mina wisata berbasis perikanan tangkap karena potensi sumberdaya ikannya cukup besar, nelayannya cukup handal, dan sarana prasarana wisatanya cukup baik ; 2) model mina wisata berbasis perikanan tangkap yang cocok dikembangkan di Buleleng, khususnya di Desa Anturan adalah model mina wisata yang terdiri atas lima unsur yaitu penguatan sistem usaha perikanan tangkap, pengembangan sarana dan prasarana penunjang mina wisata, pengembangan sumberdaya manusia pendukung mina wisata, pengembangan sistem promosi dan pemasaran mina wisata, dan pembangunan sistem komunikasi dan dukungan masyarakat lokal.
Kata-Kata Kunci : Model, Mina Wisata, Perikanan Tangkap

ABSTRACT

The purpose of this research is to develop the fishing tourism model which based on catch fisheries as a effort to wellfaring the fisherman communities and to develop tourism in Buleleng Regency, Bali. This research can classified as development research which take place at Anturan coastal waters. The procedure of this research consist of some steps is that peasibilities survey, instrument making, data collecting and analyzing, making the draft of model, public consultation, try out of draft model, analyze of try out results, drfat model correction (model finalization). The data collected by observation, interview, anquete, and references studies, while the data analyzed by descriptive methods, both quantitative and qualitative. Some results which produced in this research are ; 1) the Anturan village have big potency to develop the fishing tourism because this village have big potency in fish, fisherman in this village have hight skill, and the tourism facilities complete ; 2) the fishing tourism model which very well developed in Anturan village is the model which consist of five component is that ; a) stringing in fishing effort system ; b) developing of fishing tourism facilities ; c) developing of fishing tourism man power ; d) developing of promoting and marketing system ; e) developing of communication and public support system.
Key Words : Model, Fishing Tourism, Catching Fisheries.

PENDAHULUAN

Sampai saat ini, pariwisata merupakan salah satu pilar ekonomi yang amat penting bagi masyarakat Bali. Corak wisata Bali yang menyebabkan Bali menjadi destinasi wisata yang paling dikenal di dunia adalah wisata budaya (culture tourism) yang menyajikan keunikan-keunikan budaya masyarakat Bali dengan segala adat istiadat dan ritual keagamaannya yang berbasis Hindu. Wisata budaya yang dikembangkan di Bali, di samping telah terbukti memberikan lapangan kerja dan kesejahteraan bagi sebagian masyarakat Bali, juga telah terbukti menimbulkan satu ekses negatif yang sangat prinsip bagi tatanan kehidupan dan mental masyarakat Bali. Satu ekses negatif prinsipil yang dimaksud adalah adanya komersialisasi beberapa produk budaya

dan keagamaan Hindu di Bali yang bersifat sakral.

Bilamana kepariwisataan Bali hanya bertumpu pada wisata budaya, maka di samping dapat memperparah ekses negatif seperti yang telah disinggung di atas, tetapi juga dapat membuat kepariwisataan Bali menjadi tidak berkembang karena tidak pernah menyediakan objek wisata alternatif untuk mengakomodasi selera wisatawan yang beragam. Dengan hanya bertumpu pada wisata budaya, sektor kepariwisataan Bali sesungguhnya mengalami kerugian karena potensi wisata yang lain tidak terangkat dan tidak bisa terjual. Perlu diingat bahwa corak wisata budaya yang monoton dapat menciptakan kejenuhan (kebosanan) tersendiri bagi wisatawan yang melakukan kunjungan ulangan ke Bali. Di samping itu, kepariwisataan yang bercorak tunggal umumnya lebih rentan terhadap permasalahan dibanding kepriwisataan dengan corak yang beragam, Karena itu perlu ada objek wisata alternatif agar tekanan komersialisasi terhadap produk budaya sakral menjadi berkurang, kejenuhan tidak terjadi dan kepariwisataan Bali dapat berkembang.

Untuk mengurangi ekses negatif dari wisata yang bercorak budaya ini, maka di tahun 2013, khusus di wilayah Buleleng telah dikembangkan model wisata alternatif berupa wisata perikanan yang berbasis perikanan budidaya. Selama satu tahun masa pengembangannya, maka mina wisata yang berbasis perikanan budidaya ini telah terbukti mampu menyedot perhatian banyak wisatawan. Sebagai contoh sejak tahun 2013 hingga saat ini, usaha budidaya perikanan laut yang dikelola oleh CV. Dewata Laut telah dikunjungi oleh sedikitnya 531 orang wisatawan yang terdiri atas 474 wisatawan asing dan 57 wisatawan domestik. Ini berarti mina wisata yang berbasis perikanan budidaya ini mampu mengalihkan perhatian wisatawan dari wisata bercorak budaya ke wisata bercorak perikanan budidaya.

Kendatipun mina wisata yang berbasis perikanan budidaya ini telah terbukti diminati oleh wisatawan, namun dilihat dari jumlah peminatnya, maka jumlah peminat corak wisata berbasis perikanan budidaya ini tampak masih jauh lebih sedikit dibanding jumlah peminat corak wisata berbasis budaya. Karena itu, perlu upaya tambahan agar peminat wisata budaya lebih banyak lagi beralih ke wisata perikanan. Terkait dengan itu, maka sangat menarik jika usaha perikanan tangkap dicoba untuk dijadikan objek wisata untuk melengkapi mina wisata yang berbasis perikanan budidaya. Pengembangan mina wisata yang berbasis perikanan tangkap di wilayah Buleleng tampaknya merupakan hal yang sangat realistik dan logis karena ; 1) Kabupaten Buleleng yang memiliki pantai sepanjang 157, 05 kilometer dan laut seluas 1051,2 km^2 merupakan kabupaten yang memiliki potensi perikanan tangkap yang cukup besar ; 2) sampai saat ini sektor perikanan di Buleleng masih dijual sebatas produknya dalam bentuk komoditas perikanan padahal kenyataan menunjukkan bahwa selama ini banyak wisatawan yang berkunjung ke Buleleng memiliki ketertarikan untuk melihat sektor perikanan, terutama proses penangkapannya ; 3) upaya pengembangan mina wisata di Buleleng tampaknya bukan hal yang sulit karena di sepanjang pesisir Buleleng banyak terdapat destinasi wisata pendukung seperti kawasan Lovina, kawasan Pulaki, kawasan Pemuteran dan kawasan Taman Nasional Bali Barat yang dipastikan dapat memberikan imbas positif bagi pengembangan mina wisata di Buleleng.

Terkait dengan upaya pengembangan mina wisata berbasis perikanan tangkap di Buleleng, maka dipandang perlu memilih satu komunitas nelayan tangkap yang hidup di suatu kawasan nelayan di Buleleng untuk dikembangkan menjadi objek mina wisata. Sehubungan dengan itu, maka salah satu komunitas nelayan yang ada di Buleleng yang cukup siap untuk dikembangkan menjadi objek mina wisata adalah kelompok nelayan Taruna Samudera yang ada di Desa Anturan, Buleleng, Bali. Adapun alasannya adalah karena kelompok nelayan Taruna Samudera merupakan kelompok nelayan terbaik yang ada di Bali, dan bahkan pernah meraih predikat kelompok nelayan teladan di tingkat nasional.. Di samping

karena memiliki prestasi yang baik dibidang perikanan tangkap, kelompok nelayan Taruna Samudera sangat mudah diakses oleh para wisatawan mengingat kelompok nelayan ini berada di Desa Anturan yang merupakan salah satu desa wisata di Buleleng yang lokasinya ada di dalam kawasan wisata Lovina.

Dari uraian latar belakang masalah di atas, maka permasalahan yang cukup menarik untuk dikaji adalah sebagai berikut ; 1) sejauh manakah usaha perikanan tangkap yang ditekuni oleh kelompok nelayan Taruna Samudera yang ada di Desa Anturan, Buleleng dapat dikembangkan menjadi objek mina wisata ; 2) dengan mengacu pada hasil pengembangan mina wisata berbasis perikanan tangkap di Desa Anturan ini, maka model mina wisata berbasis perikanan tangkap seperti apakah yang cocok dikembangkan di Buleleng ?

Dilihat dari tujuannya, maka tujuan jangka pendek dari penelitian ini adalah untuk menemukan model pengembangan mina wisata yang cocok diterapkan di Buleleng. Sementara itu, tujuan jangka panjang dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan perikanan dan pariwisata yang ada di Buleleng. Dengan demikian, manfaat yang dapat dipetik dari penelitian ini adalah dampaknya yang dapat meningkatkan kesejahteraan para nelayan dan pelaku industri pariwisata yang ada di Buleleng.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Dikatakan penelitian pengembangan karena penelitian ini dilaksanakan dalam rangka mengembangkan suatu model mina wisata berbasis perikanan tangkap yang cocok diterapkan di wilayah Buleleng. Yang dimaksud pengembangan model dalam penelitian ini adalah serangkaian upaya mengubah idea, gagasan tentang model mina wisata berbasis perikanan tangkap menjadi konsepsi tertulis tentang model mina wisata berbasis perikanan tangkap melalui kegiatan analisis terhadap sejumlah data dan informasi yang dikumpulkan dalam suatu kegiatan penelitian, yang kemudian dilajutkan dengan upaya uji publik dan ujicoba implementasi terhadap draft model yang dibuat.

Dalam pelaksanaannya, penelitian ini menggunakan masyarakat nelayan tangkap dan masyarakat pelaku wisata yang ada di Desa Anturan, Buleleng sebagai subjek dalam penelitian. Dalam pelaksanaannya, kegiatan penelitian ini dibagi menjadi beberapa tahap yang dimulai dari survey pendahuluan, pengumpulan dan analisis data, pembuatan draft model mina wisata berbasis perikanan tangkap, uji publik terhadap draft model, uji coba implementasi draft model, analisis hasil uji coba draft model, perbaikan draft model menjadi model yang bersifat final, dan pembuatan naskah akademik. Seluruh tahapan dalam penelitian ini dilakukan di Anturan dan sekitarnya dengan memakan waktu kurang lebih enam bulan.

Metode pengumpulan data yang dipergunakan adalah metode observasi, metode wawancara, dan metode kuesioner dengan menggunakan masyarakat nelayan, masyarakat pelaku wisata, kawasan dan aktivitas perikanan dan pariwisata di Desa Anturan sebagai sumber data dan informasi. Sedangkan metode analisis data yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif yang dilengkapi dengan sajian tabel, gambar grafis dan foto yang terkait dengan data dan informasi penelitian.

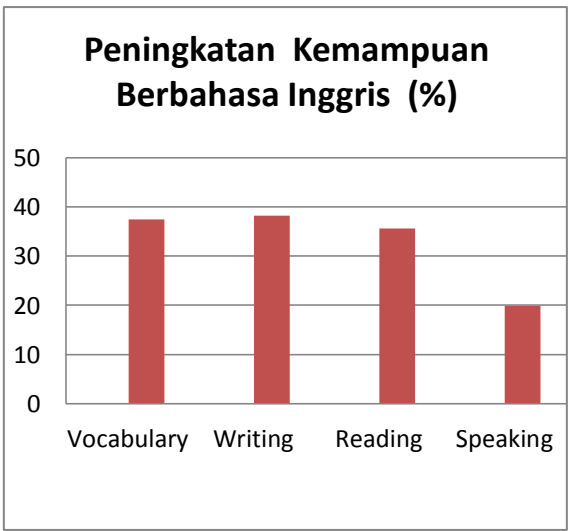
HASIL DAN PEMBAHASAN

Beberapa hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. **Pertama**, perairan laut di dalam wilayah Buleleng, khususnya Desa Anturan memiliki potensi sumberdaya ikan laut yang sangat besar baik dari segi ragam dan jumlah, yang mana hal ini merupakan dampak positif dari kondisi laut Buleleng yang masih baik dan penerapan sarana penangkapan ikan yang ramah lingkungan. Hal ini dapat dipakai sebagai modal pokok dalam mengembangkan mina wisata yang berbasis perikanan tangkap di Buleleng. Berbagai jenis komoditas perikanan yang cukup melimpah adalah ikan tuna, cakalang, tongkol, kembung, kerapu, kakap, marlin, lemuru, teri,

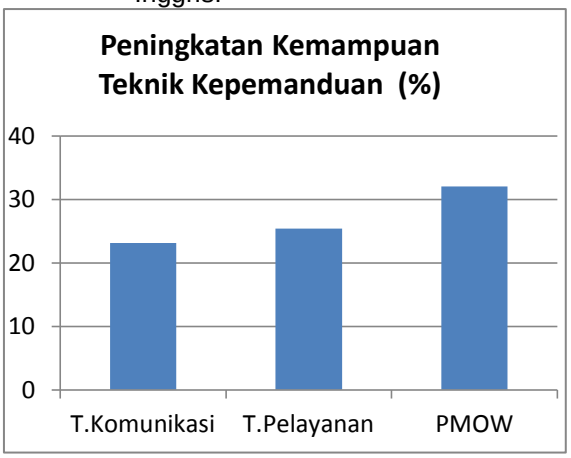
berbagai jenis ikan hias cumi-cumi, udang lobster, kepiting rajungan, dan lain-lainnya.

Kedua, masyarakat nelayan tangkap di wilayah Buleleng, khususnya yang tergabung dalam kelompok nelayan Taruna Samudera yang ada di Desa Anturan sudah cukup handal dan cukup professional dalam menekuni pekerjaannya sebagai nelayan tangkap, yang mana hal ini merupakan dampak positif dari pembinaan yang dilakukan oleh pemerintah daerah Buleleng terhadap kelompok-kelompok nelayan yang ada di Buleleng. Hal ini dapat dijadikan modal penting dalam mengembangkan mina wisata yang berbasis perikanan tangkap di Buleleng

Ketiga, setelah melalui kegiatan pendidikan dan pelatihan para anggota kelompok nelayan Taruna Samudera meningkat secara signifikan kemampuannya dalam hal bahasa Inggris dan teknik kepemanduan. Dalam hal Bahasa Inggris, peningkatan kemampuan yang terjadi adalah ; a) vocabulary sebesar 37,39 % ; b) reading sebesar 38,22 % ; c) writing sebesar 35,62 % ; d) speaking sebesar 19,85 %. Sementara itu dalam hal teknik kepemanduan, peningkatan kemampuan yang terjadi adalah ; a) teknik komunikasi sebesar 23,17 % ; b) teknik pelayanan sebesar 25,45 % ; c) pemahaman materi objek wisata sebesar 32,05 %. Hal ini dapat menopang partisipasi para nelayan di Desa Anturan dalam pengembangan mina wisata yang berbasis perikanan tangkap di Buleleng, khususnya di Desa Anturan.. Untuk lebih jelasnya, berikut disajikan data dan grafik peningkatan kemampuan para nelayan dalam hal bahasa Inggris dan teknik kepemanduan tersebut.



Gambar 01. Grafik peningkatan kemampuan para nelayan dalam hal bahasa Inggris.



Gambar 02. Grafik peningkatan kemampuan para nelayan dalam hal teknik kepemanduan

Keempat, sarana dan prasarana penangkapan ikan yang dimiliki oleh para nelayan tangkap yang ada di Buleleng,khususnya yang ada di Desa Anturan masih cukup sederhana sehingga dimasa depan perlu dikembangkan agar dapat secara maksimal menopang pengembangan mina wisata yang berbasis perikanan tangkap. Sederhananya sarana tangkap ini berkait erat dengan relatif rendahnya modal kerja yang dimiliki oleh para nelayan di Desa Anturan ini.

Kelima, para pelaku wisata (pengusaha hotel dan restoran, pemandu wisata, pelayan hotel dan restoran) yang ada di Buleleng, khususnya yang ada di Desa Anturan sudah cukup professional dalam menekuni profesinya sehingga dapat diandalkan untuk menopang pengembangan mina wisata yang berbasis perikanan tangkap. Hal ini tidak terlepas dari pengalaman kerja yang cukup panjang dari para pelaku wisata ini sehingga mereka tampak dimatangkan oleh pengalaman ini.

Keenam, sarana dan prasarana wisata yang ada di Buleleng, khususnya yang ada di Desa Anturan secara umum sudah memadai untuk pengembangan mina wisata yang berbasis perikanan tangkap, walaupun dalam beberapa

hal seperti keberadaan kios cenderamata, unit jasa penukaran mata uang (money changer), travel dan dermaga di masa depan perlu dikembangkan. Hal ini perlu dilakukan agar sarana wisata di Desa Anturan benar-benar lengkap.

Ketujuh, pemerintah daerah Buleleng dalam hal ini Dinas Perikanan dan Dinas Pariwisata Buleleng telah memiliki visi dan misi pengembangan mina wisata di Buleleng, dan telah berupaya mewujudkan visi misinya itu dengan melakukan sinergi dengan pihak swasta dan masyarakat. Pihak swasta yang diajak bersinergi oleh pemerintah adalah pihak pengusaha yang tergabung dalam Pengusaha Hotel Dan Restoran Indonesia (PHRI) wilayah Buleleng dan Himpunan Nelayan Seluruh Indinesia (HNSI) wilayah Buleleng.

Delapan, model mina wisata berbasis perikanan tangkap yang cocok dikembangkan di Buleleng, khususnya di Desa Anturan adalah model mina wisata berbasis perikanan tangkap yang memiliki lima unsure pokok yaitu penguatan sistem usaha perikanan tangkap, pengembangan sarana dan prasarana wisata penunjang mina wisata yang berbasis perikanan tangkap, pengembangan sumberdaya manusia pendukung mina wisata yang berbasis perikanan tangkap, pengembangan sistem promosi dan pemasaran mina wisata yang berbasis perikana tangkap, dan pembangunan sistem komunikasi dan dukungan masyarakat local terhadap program pengembangan mina wisata yang berbasis perikanan tangkap.

SIMPULAN DAN SARAN

Beberapa hal yang dapat disimpulkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut ; 1) laut Buleleng, khususnya yang ada di wilayah Desa Anturan memiliki potensi sumberdaya ikan yang sangat beasr ; 2) Buleleng, khususnya Desa Anturan memiliki masyarakat nelayan tangkap yang cukup profesional dalam menjalankan profesinya ; 3) setelah melalui pendidikan dan pelatihan, kemampuan para nelayan dalam hal bahasa Inggris dan teknik kepemanduan meningkat secara signifikan ; 4) sarana dan prasarana penangkapan ikan yang dimiliki oleh masyarakat nelayan di Desa Anturan masih tergolong sederhana ; 5) para pelaku wisata di Buleleng, khususnya di Desa Anturan sudah cukup professional dalam menjalankan profesinya ; 6) sarana dan prasarana wisata yang ada di Buleleng, khususnya yang ada di Desa Anturan secara umum sudah cukup memadai, walaupun masih ada beberapa kekurangan ; 7) pemerintah daerah Buleleng sudah punya perhatian dan upaya dalam mengembangkan mina wisata di Buleleng ; 8) model mina wisata berbasis perikanan tangkap yang cocok dikembangkan di Buleleng adalah model mina wisata berbasis perikanan tangkap yang memiliki lima unsur pokok yaitu penguatan sistem usaha perikanan tangkap, pengembangan sarana dan prasarana wisata penunjang mina wisata yang berbasis perikanan tangkap, pengembangan sumberdaya manusia pendukung mina wisata yang berbasis perikanan tangkap, pengembangan sistem promosi dan pemasaran mina wisata yang berbasis perikana tangkap, dan pembangunan sistem komunikasi dan dukungan masyarakat lokal terhadap program pengembangan mina wisata yang berbasis perikanan tangkap.

DAFTAR PUSTAKA

Erawan, N., 1994, *Pariwisata dan Pembangunan Ekonomi (Bali Sebagai Kasus)*, Penerbit Uphada Sastra, Denpasar.

Jelantik, S. Anton Santyasa, Yudasmara, 2011, *Peranan Pendidikan dan Pelatihan di Bidang Kelautan dan Perikanan dalam Menumbuh Kembangkan Wawasan dan Minat Anak-Anak Remaja Pesisir dalam Aspek Kelautan dan Perikanan di Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali*, Laporan Penelitian Hibah Bersaing, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja (Tidak Diterbitkan)

Jelantik, S., Dodik Prasetya, Alexander KM, 2012, *Model Pengelolaan Kawasan*

Pesisir dan Laut Secara Terpadu dan Pengembangan Unggulan Daerah di Bidang Perikanan dan Kelautan Sebagai Strategi Pemberdayaan Masyarakat Nelayan di Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali Laporan Penelitian Hibah Bersaing, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja (Tidak Diterbitkan)

Jelantik, S, Manik Widiyanti, Dodik Prasetia Yudi Wisnawa, 2013, *Pengembangan Mina Wisata Sebagai Model Pembangunan Sektor Wisata Berbasis Perikanan dalam Rangka PeningkatanKesejahte raan Para Nelayan dan Pengembangan KepariwisataanDi Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali,* Laporan Penelitian MP3EI Tahun ke 1 Universitas pendidikan Ganesha (Tidak Diterbitkan)

Jelantik, S, Manik Widiyanti, Dodik Prasetia Yudi Wisnawa, 2014, *Pengembangan Mina Wisata Sebagai Model Pembangunan Sektor Wisata Berbasis Perikanan dalam Rangka PeningkatanKesejahte raan Para Nelayan dan Pengembangan KepariwisataanDi Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali,* Laporan Penelitian MP3EI Tahun ke 2 Universitas pendidikan Ganesha (Tidak Diterbitkan)

Kusumastanto, T., 2002, *Reposisi Ocean Policy dalam Pembangunan Ekonomi Indonesia di Era otonomi Daerah*, Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan (PKSPL), Institut Pertanian Bogor (IPB), Bogor.

Pendit, N.S., 1997, *Ilmu Pariwisata, Sebuah Pengantar Perdana*, Penerbit Pradnya Paramitha, Jakarta.

Yoeti, OA, 1996, *Pengantar Ilmu Pariwisata*, Penerbit Pradnya Paramitha, Jakarta.

Yoeti, OA, 1997, *Perencanaan dan Pengembangan Pariwisata*, Penerbit Pradnya Paramitha, Jakarta.

ISSN : 2339-1553

STUDI KASUS PERILAKU LAKI-LAKI YANG BEKERJASEBAGAI KIPER DALAM UPAYA PENCEGAHANHIV /AIDS DI PANTAI LOVINA

I Gst Lanang Agung Parwata, Made Kurnia Widiastuti Giri,I Kadek Happy Kardiawan

Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi[1,2], Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga[3], Universitas Pendidikan Ganesha,Singaraja, Indonesia
e-mail:agungparwata@yahoo.com;kurniawidiastutimade@yahoo.com;happykardiawan@yahoo.com.

Abstrak

Profesi yang unik di Bali terkait pariwisata salah satunya adalah pekerja seks laki-laki di pantai lovina yang disebut kiper. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa bagaimanakah kehidupan seks kiper lovina berkaitan dengan maraknya kasus HIV/AIDS di Buleleng. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi dan wawancara mendalam. Analisis data dilakukan dengan statistik deskriptif kualitatif. Hasil penelitian dideskripsikan sebagai berikut :1) Kiper di kawasan pariwisata Lovina yang berjenis kelamin laki-laki didominasi umur antara 21-30 tahun, berlatar belakang pendidikan Sekolah Menengah Atas, status marital kiper ada yang memiliki pasangan resmi; 2) Alasan pemenuhan kebutuhan menjadi alasan utama profesi kiper, dimana alasan ini menjadi dorongan aktivitas *ngiperin lokal* dan eksistensi kiper wanita di Lovina; 3) transaksi seksual rata-rata empat sampai lima kali dalam seminggu.bertempat di hotel-hotel yang ada di Lovina. Lama transaksi dilakukan yang dilakukan dan lebih disukai karena menghadirkan kebanggaan dengan partner lebih banyak dan bervariatif tentunya oleh kiper adalah waktu pendek (short time) sekitar 1-2 jam dengan imbalan sebesar Rp. 350.000,00-Rp 500.000,00. Transaksi long time diberi imbalan sebesar puluhan juta rupiah karena kontrak kerja kiper adalah selama wisatawan asing tersebut berada di Bali ; 4) Usaha yang dilakukan sebagian besar Kiper terhadap pencegahan IMS dan HIV&AIDS adalah dengan penggunaan alat pelindung (kondom).
Kata-kata kunci : Kiper Lovina,Perilaku seks, HIV/AIDS

Abstract

The emergence of a unique profession in Bali is one of tourism related male sex workers in Lovina beach called keeper . This study aims to analyze how sex life Lovina keeper associated with the rise of HIV / AIDS cases in Buleleng . Data was collected by observation and interview . Data analysis was performed with a qualitative descriptive statistics. The results of the study are described as follows : 1) keeper in the area of tourism Lovina sex male dominated group between 21-30 years of age , educational background in high school , marital status keeper who has no official partner ; 2) The reason fulfilling the needs by doing the profession as keeper was the main reason , which is the reason be the encouragement of *ngiperin lokal*activity and the existence of female keeper in Lovina ; 3) most of the keeper still sexually transact an average of 4 (four) to 5 (five) times per weeks, at existing hotels in Lovina . Long transaction is preferred to do because it brings pride to partner more and varied of course by keeper is a short time about 1-2 hours with a fee of Rp . Rp 350.000,00 500.000,00 . Transactions long time to be rewarded for tens of millions of dollars because of an employment contract is a keeper for the foreign tourists were in Bali ; 4) the keeper effort on the prevention of STIs and HIV/AIDS is the use of protective devices (condoms) .
Key words : keeper Lovina , sexual behavior , HIV / AIDS

PENDAHULUAN

Data global penyebaran HIV/AIDS dunia, sebanyak 50-60 juta orang terinfeksi sejak tahun 2004 hingga Oktober 2006 dan rata-rata 16 ribu orang tertular tiap hari. Para penderita HIV/AIDS, 80 persen merupakan usia produktif, yakni usia antara 15-39 tahun. Data lainnya, penderita HIV/AIDS tingkat dunia mencapai 30 – 36 juta jiwa dengan estimasi lebih dari 90 persen kasus terjadi di negara – negara dengan pendapatan rendah dan menengah. (WHO,2006)

Di Indonesia, dari tahun ke tahun terjadi perubahan peringkat penularan HIV/AIDS pada tingkat provinsi. Pada tahun 2006, posisi pertama dan lima adalah Papua dan Kalbar. Sementara pada tahun 2008, terjadi lagi perubahan peringkat yakni Jawa Timur, Bali dan Kalbar pada peringkat satu, dua dan tiga tingkat epidemi penyebaran virus mematikan tersebut. Pada tahun 2008, data Departemen/Kementerian Kesehatan peringkat pertama dan kedua diduduki Provinsi Papua (133,07 kasus) dan Bali (45,45 kasus) sementara Provinsi DKI Jakarta menempati posisi ketiga denga jumlah 31,67 kasus/100 ribu penduduk.(Ditjen PPM & PLP Depkes RI,2008)

Peningkatan signifikan terjadi di tahun 2011, dimana sampai dengan bulan juni telah tercatat kasus AIDS sebanyak 2006 kasus dengan 311 kasus kematian karenanya di provinsi Bali sehingga ini menempatkan Bali di peringkat kelima setelah DKI Jakarta, Papua, Jawa Timur dan Jawa Barat di peringkat sebelumnya. (Ditjen PPM & PLP Depkes RI,2011)

Menjadi sesuatu hal yang sangat mengkhawatirkan bagi kita mengingat kondisi ini adalah sebuah "fenomena puncak gunung es"dimana diperkirakan kasus yang terungkap hingga 2010 baru mencapai 43% dari seluruh orang yang terinfeksi di Indonesia (KPAN,2010)

Dinas Kesehatan Kabupaten Buleleng pada bulan november tahun 2010 telah mencatat setidaknya terdapat 14-22 kasus HIV positif setiap bulannya selama kurun waktu tahun 2009-2010. Selain tempat prostitusi di kawasan desa Bungkulan, maraknya pertumbuhan cafe remang – remang yang merupakan tempat prostitusi terselubung juga menjadi penyebab peningkatan jumlah kasus HIV positif ini. Peran wanita pekerja seks terselubung inipun menjadi hal yang tidak dapat diabaikan sedemikian saja jika pemerintah ingin melaksanakan upaya pencegahan terhadap HIV/AIDS. Di sisi lain ada kelompok resiko tinggi lainnya yaitu kelompok pekerja seks laki-laki (PSL) yang terselubung dalam kegiatan pariwisata di pantai lovina dimana satu orang tercatat telah meninggal dunia dengan kasus AIDS . Kelompok ini disebut sebagai pekerja "ngiperin " atau sebutannya adalah kiper.

Sebutan 'Kiper' yang secara harfiah diserap dari bahas asing awamnya berarti penjaga gawang Namun pada konteks "kiper lovina" memiliki arti yang sangat jauh berbeda karena sama sekali tidak berhubungan dengan sebutan dalam permainan cabang olahraga. Kiper berarti sebutan yang diberikan bagi seorang gigolo. Istilah ini umum telah dikenal sejak tahun 1988 silam dimana mulai maraknya pariwisata di kawasan pantai lovina Seperti halnya gigolo maka kiperpun memiliki makna yang sama dengannya yaitu sebagai pekerja seks laki-laki.

Dari penelusuran awal di lapangan, laki-laki yang bekerja sebagai gigolo bukan hanya mereka yang berstatus lajang namun juga yang sudah berada dalam ikatan pernikahan. Dari wawancara awal didapatkan sebuah persepsi dari istri mereka dengan ungkapan "ngalih pis tamune gen, sing ngalih demen ". Ungkapan tersebut mengandung arti bahwa suami mereka semata-mata hanya mencari uang dengan mengenyampingkan nafsu maupun cinta dalam melakukan pekerjaan sebagai kiper tersebut. Fenomena tersebut menjadikan peneliti ingin mengetahui selain persepsi terhadap "tanpa rasa demen", bagaimanakah persepsi mereka tentang kesehatan reproduksi terkait dengan pencegahan HIV/AIDS mengingat perilaku kiper termasuk perilaku dari kelompok resiko tinggi yang sudah seyogyanya kelompok resiko tinggi ini menjadi pokok pemikiran berbagai pihak dalam upaya penanganan merebaknya kasus HIV/AIDS di Kabupaten Buleleng khususnya

*Tujuan penelitian untuk m*engidentifikasi karakteristik laki-laki yang bekerja sebagai kiper menurut faktor sosio demografi, mendeskripsikan alasan seorang kiper memilih pekerjaannya sebagai kiper dibalik resiko kesehatan yang dihadapinya, mendeskripsikan persepsi laki-laki yang bekerja sebagai kiper dalam pencegahan HIV/AIDS dan mendeskripsikan perilaku sehat laki-laki yang bekerja sebagai kiper terhadap HIV/AIDS.

Metode

Penelitian ini dilakukan di pantai lovina, desa Kalibukbuk,Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan desain kasus terpancang tunggal karena sebagai variable X adalah perilaku sehat kiper dan variable Y

adalah pencegahan HIV/AIDS di kabupaten Buleleng.

Sumber data terdiri dari :

1.Informan

Informan penelitian merupakan subyek yang memberikan informasi tentang fenomena-fenomena situasi sosial yang berlaku di lapangan. Informan penelitian merupakan subyek yang memiliki hubungan karakteristik dengan setting sosial yang diteliti (Iskandar,2009). Penelitian ini menggunakan informan yang bekerja sebagai kiper di kawasan pantai lovina.

2. Tempat

Informan yang menjadi subyek dalam penelitian ini berinteraksi dalam lingkungan dimana mereka melakukan aktivitas sehari-hari. Tempat mereka beraktivitas memberikan gambaran bagaimanakah kehidupan seorang informan berkaitan dengan situasi yang ada di tempat tersebut.Penelitian ini dilakukan di pantai lovina, desa Kalibukbuk,Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng.

3. Peristiwa

Perspektif fenomenologi menyatakan bahwa interaksi simbolik berasumsi bahwa pengalaman manusia dimediasi oleh interpretasi atau penafsiran terhadap peristiwa yang terjadi. Hal ini menjadikan peristiwa yang terjadi di tempat penelitian memiliki makna yang harus diungkap melalui penelitian yang dilakukan.

Untuk memilih sampel dilakukan secara sengaja dengan pertimbangan dan tujuan tertentu (*purposive sampling*). (Sugiyono,2011)Selanjutnya,adapun yang menjadi subyek dalam penelitian kualitatif ini adalah laki-laki kiper di kawasan pantai lovina yang memang memenuhi kriteria inklusi yang ditetapkan. Penelitian ini menggunakan kriteria inklusi sudah sangat populer sejak awal maraknya pariwisata di masyarakat kawasan lovina melayani tamu selama tamu tersebut berada di Bali, Subyek merupakan unit observasi yang akan memberikan informasi yang akan diperlukan dalam penelitian ini. Informan lain dalam penelitian yang digunakan untuk cek silang (*crosscheck*), adalah perilaku kipper dalam upaya pencegahan HIV/AIDS

Untuk menambah perolehan data-data, peneliti menggunakan teknik-teknik pengumpulan data sebagai berikut yaitu observasi, *in depth interview* atau wawancara mendalam dan dokumen. Dalam penelitian ini, penelitimenggunakan empat komponen untuk menganalisis data, antara lain dengan engumpulan data, reduksi data, sajian data dan penarikan simpulan dan verifikasi. Validitas data digunakan triangulasi yaitu dengan triangulasi data, triangulasi metode, triangulasi teori

dan triangulasi peneliti. Reabilitas data dengan menggunakan member check yang brisikan identitas informan dan data yang diperoleh dan perpanjangan pengamatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Serantaian potret buram Provinsi Bali yang dikenal sebagai pulau Dewata berjalan beriringan dengan indahnya Bali yang menawarkan pesonaalam eksotis. Ombak yang bergulung-gulung menyuguhkan histeria permainan *surfing*(berselancar), pesona terumbu karang di dasar lautan menyajikan keindahan olahraga diving, keindahan terbenamnya matahari di pantai serta kearifan budaya lokal yang memeiliki nilai seni budaya tinggi. Sebuah potert buram yang mewranai dunia parawisita Bali adalah sosok gigolo yang hadir meramaikan dunia parawisata. Pantai Lovina sebagai kawasan wisata juga memiliki pelaku seska dunia pariwisata yang pernah diangkat oleh sebuah laporan penelitian kualitataif oleh Prof. Dr. Nengah Bawa Atmadja,yang di tahun 1998 dideskripsikan tentang istilah kiper sebagai sebutan khas para gigolo di kawasan pantai Lovina.

Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2013 sampai dengan tahun 2014 ini menitikberatkan pada perilaku seksual sehat kiper lovina berkaitan dengan upaya pencegahan HIV/AIDS. Data hasil penelitian kemudian diolah dan dikelompokkan menjadi identitas sosial dan masalah perilaku seksual kiper Lovina sehingga penelitidapat memperoleh pemahaman yang jelas tentangperilaku seksual sehat kiper lovina berkaitan dengan upaya pencegahan HIV/AIDS.

Kiper yang aktif melakukan pekerjaannnya di kawasan pantai Lovina dalam hal usia telah terjadi pergeseran kelompok umur. Hal ini dinyatakan oleh Kepala Dusun Kalibukbuk mayoritas berusia lebih dari 30 tahun saat ini dibandingkan sebelum tahun 2002 dimana usia mudapun mayoritas menjadi kiper . Dari 6orang kiper, yang berusia 21 sampai 30 tahun sebanyak 2 orang (33,33 %) sementara usia lebih dari 30 tahun sebanyak 4 orang (66,67%). Dari data tersebut tampak bahwa lebih dari separuh kiper berusia lebih dari 30 tahun yaitu sebanyak 4 orang.

Pekerjaan merupaka faktor sosiodemografi berikutnya yang peneliti peroleh melalui data primer melalui wawancara mendalam dengan sampel penelitian yang ditriangulasikan dengan data sekunder data kependudukan di dusun Kalibukbuk. Dalam wawancara mendalam diungkap sebuah sisi unik dari kiper lovina adalah pekerjaan yang

mereka tentukan sebagai kiper adalah pekerjaan utama meskipun layaknya pilihan lainnya dapat mereka jalani bersamaan misalnya sebagai pramuria laki-laki di cafe, bartender dan lainnya. Fokusnya mereka pada pekerjaan sebagai kiper dikarenakan keinginan mereka untuk menjalankan pekerjaan sebagai kiper dengan totalitas. Tanpa didampingi pekerjaan lainnya kiper Lovina merasakan pemenuhan kebutuhan hidup diri mereka dan keluarganya sejauh ini selalu berkecukupan. Pemenuhan kebutuhan dari bisnis seksual dengan wisatawan asing ini dijadikan kiper sebagai mata pencaharian yang menjanjikan bagi mereka.

Status marital para kiper lovina ada yang sudah menikah sebanyak 2 (dua) orang dimana mereka beristrikan warga negara Indonesia sementara 3 (tiga) lainnya adalah duda dari sebuah pernikahan yang kandas. Satu orang berstatus lajang tanpa pernah menikah sebelumnya.

Argumentasi yang diajukan dengan sedemikian kuat dengan pasangan bahwa pekerjaan semata yang menuntut mereka melakukan hubungan seksual dengan wanita asing tanpa rasa cinta sejati menjadikan istri mereka menerima kenyataan profesi suaminya. Kebutuhan hidup mereka terpenuhi dan tampil sebagai laki-laki bertanggung jawab menjadikan kiper bekerja tanpa hambatan berarti menghadapi pekerjaan sekaligus kehidupan rumah tangga mereka. Masalah yang kemudian timbul ketika wanita asing menginginkan pernikahan juga atas dirinya. Kehadiran sulitnya pilihan terjadi jika kiper mulai menginginkan kebersamaan bersama wanita asing dan hidup bersama di negara asal wanita asing tersebut.

Adapun kehadiran gigolo sejatinya bukan hal yang baru karena pada tahun 1998, Prof. Dr. Nengah Bawa Atmadja pernah merilis penelitian dengan judul Kiper di Pantai Lovina: Studi Sosial Budaya tentang Pria Penyedia Pelayanan Seksual di Buleleng Bali. Publikasi riset Atmadja pada saat itu cukup menggemparkan. Istilah kiper merujuk pada penjaga gawang dalam sepak bola. Kiper Lovina diartikan sebagai mereka yaitu kaum gigolo menangkap bola-bolakenikmatan yang digiring oleh wisatawan asing wanita.

Alasan menjadi seorang kiper dianalisis oleh peneliti sebagai sebuah pemenuhan kebutuhan dari keinginan yang lebih dari pemenuhan kebutuhannya. Motif para kiper itu tidak terlepas dari pemenuhan budaya konsumtif. budaya konsumtif telanjur dinobatkan sebagai bagian dari eksistensi diri. Mereka terpaut dengan semboyan, "Saya adalah apa yang saya beli." Mestinya semboyan itu memintal semangat kerja kerasyang tinggi. Namun pada kenyataannya semboyan itu menjadikan mereka lebih memilih solusi instan, tanpa peduli mendobrak tatanan etika dan moral.

Budaya konsumtif tersebut telah mengaburkan nilai guna dan nilai simbolis. Konsumerisme sering merajuk mereka berbuat tidak berdasar pada kebutuhan, melainkan berlandas pada keinginan, sehingga mereka tak lagi selaku *user,* melainkan *consumer*. Batas antara kebutuhan dan keinginan yang kemudian menjadi semakin menipis. Dalam perjalanannya kemudian budaya konsumtif akan bergerak menjadi sebuah pemahaman ideologis dalam diri mereka. Di sisi lain, muncul hipotesis bahwa menjadi kiper adalah sebuah kebanggaan. Bukan semata-semata karena mendulang keuntungan finansial, melainkan mampu menikmati sekian banyak perempuan *bule* (wisatawan asing) yang berasal dari berbagai negara. Selama ini memang berkembang asumsi bahwa *bule* memiliki status sosial yang lebih tinggi daripada penduduk Balinya Maka, kebanggaan itu bertautan erat dengan pelampiasan rasa rendah diri tersebut sehingga terjadilah pengaburan dan akhirnya peleburan logika para kiper. Kebanggaan itu pula yang diperoleh dalam kutipan wawancara mendalam dari kiper yang menjadi sampel penelitian. Dengan sangat ekspresif, dia menceritakan kisahnya yang telah meniduri tak kurang dari 600 perempuan bule sepanjang karirnya menjadi kiper. Bahkan ada dari mereka yang mengakui memiliki 7 (tujuh) anak yang terpencar di mancanegara. Penghasilan mereka sampai hari ini rata-ratamenerima sedikitnya Rp 20 juta setiap bulannya dari profesinya itu. Deskripsi alasan berupa pemenuhan kebutuhan yang bertajuk keinginan mendapatkan yang lebih dan kebanggaan menjadikan kiper memelihara totalitas pekerjaan mereka hingga saat ini.

Hasil observasi lain yang peneliti peroleh adalah adanya pergeseran gender dalam profesi ini. Emansipun sepertinya sudah terjadi dimana wanitapun seperti halnya permainan sepakbola menyediakan lapangan untuk atlit wanita. Maraknya wisatawas asing laki-laki mendorong munculnya kiper wanita sejak tahun 2008 silam. Wanita Bali yang berkarakter tangguh dengan kecantikan dan kemolekan tubuh dalam warna kulit eksotis. Ada perbedaan status marital wanita yang menjadi kiper dengan kiper laki-laki dimana kiper wanita tidak berada dalam ikatan pernikahan sebelumnya saat bekerja menjadi kiper.

Persepsi tentang pencegahan HIV/AIDS pada sampel penelitian ini dikategorikan seluruhnya (100%) baik. Kiper telah mengetahui upaya pencegahan terhadap HIV/AIDS dengan mengakui bahwa pekerjaan mereka berseiko tinggi. Menjadi sebuah kebiasaan bagi mereka untuk menggunakan kondom. Kendala kemudian timbul di kala pasangan lainnya yaitu pacar ataupun istri maupun teman wanita lainnya menolak menggunakan pengaman tersebut.

Melihat persepsi mereka akan perilaku seks dalam kelompok kiper yang merupakan kelompok beresiko tinggi dalam HIV/AIDS maka peneliti menyajikan pula beberapa hal berkaitan dengan perilaku seksual kiper Lovina.

Layanan (service) seksual yang diminta oleh para wanita bule berbeda-beda, ada yang mengajak vaginal saja dan ada juga yang vaginal dan oral, lalu biasanya dilanjutkan sampai telanjang dan menemaninya tidur. Totalitas service seksual dalam bisnis lendir yang mereka tawarkan mereka kisahkan dengan ekspresi kebanggaan. Mereka merasa segalanya berjalan tanpa rasa aneh jika harus berciuman dengan wanita bulenya karena menurut mereka tidak harus berciuman bibir akan melibatkan emosi pribadi.

Seluruh kiper transaksi seksual mereka adalah selama wanita bule inginkan. Selama wanita wisatawan asing itu berada di Bali misalnya atau selama yang mereka inginkan dengan ikatan kenyamanan maka transaksi bisnis seksual ini akan berlangsung.

Sebagian besar dari kiper mengakui berhubungan seks sebanyak rata-rata tiga sampai empat kali dalam seminggu. Tetapi ada juga yang berhubungan seks sebanyak rata-rata empat sampai lima kali dalam seminggu.

Keseluruhan sampel penelitian mengaku mereka selalu dibawa ke hotel ataupun villa dimana wisatawan asing wanita menginap. Tempat tinggal sementara itulah yang dijadikan tempat untuk melakukan hubungan seks. Sebagian kiper ada yang dibawa ke penginapan kecil (losmen) untuk wisatawan yang hanya membayar mereka dengan bayaran yang lebih murah dibanding *bule* yang tempat tinggalnya lebih *elite*.

Ada kiper yang memberikan jasa jangka waktu pendek (short time) sebesar Rp.350.000,00 – Rp. 500.000,00. Sedangkan untuk tarif waktu panjang (long time) bisa sampai kesepakatan memberi penghidupan. Kisarannya kalau ditotal dalam satu bulan minimal Rp.15.000.000,00.Semua kiper berusaha untuk menggunakan kondom selamamelakukanhubunganseksual. Mereka menyadarimenggunakan kondom maka akan mencegah penularan IMS dan HIV&AIDS. Penggunaan kondom seringkali sulit disepakati dengan pasangan yang bukan wanita asing.Menurut sampel penelitian, pasangan selain wanita asing mereka sangat sulit untukmemakaikondom. Padaumumnya merekaberpendapat bahwa memakaikondomitutidakenak,sedangkanmerekasudahmengorbankan perasaan dengan profesi kiper (suami atau pasangannya)sehingga ingin mendapatkan kehangatan kasih sayang yang terbaik.Hampir seluruh Kiper mengakui pernahmendapatkanIMS.Hanyasebagiankecil sajayang mengakuipernahmendapat sakit yaitu jengger ayam, penyakit yang lebih sering mereka alami adalah penyakit kelamin dengan gejala seperti penis yang bernanah, berdarah, dan berbintil-bintil. Penyakit ini muncul kalau mereka berhubungan tanpa kondom dan tamu asing sepi. Para kiper merasa terkena penyakit jika melihat atau merasakan gejala yang terlihat, seperti nyeri saat berkemih, gatal, bernanah, dan bergelambir (jengger).Tetapi jika mereka tidak merasakan atau melihat gejala apapun maka mereka menganggap sehat-sehat saja.

Kelompok Kiper dalam penelitian ini adalah para laki-laki yang bekerja sebagai pekerja seks yang mencari klien yaitu wisatawan asing secara nyata di pantai maupun tempat-tempat hiburan di kawasan Pantai Lovina.

Dari pola pekerjaannya dapat disimpulkan bahwa pekerjaan tersebut dianggap illegal secara hukum oleh masyarakat di lingkungan tempat mereka tinggal (desa Kalibukbuk) sehingga ada rasa ketidaknyamanan dan ketidakamanan ketika mereka bekerja. Namun hal tersebut kembali mereka dobrak sebagai sebuah nilai etika yang ditinggalkan dan menjadikan budaya konsumtif serta kebanggaan mereka akan profesi sebagai kiper menjadi ideologi dalam diri mereka. Kesulitan dalam mencari klien yaitu tamu wiatawan asing wanita juga terlihat lebih besar dibandingkan dengan beberapa tahun silam sebelum peristiwa peledakan beberapa tempat hiburan di kawasan Kuta, Bali. Melalui penelitiannya, Atmadja mengemukakan keberadaan kiper di tahun 1998 yang masih menjadi profesi favorit dan mrndominasi bagi laki-laki di desa Kalibukbuk, yang tentunya tidak sejalan dengan hasil penelitian ini dimana penurunan jumlah kiper terjadi beriringan dengan

menurunnya jumlah kunjungan pariwisata wisatawan asing ke Bali sejak tahun 2002. Kiperpun beralih menjadi terkait dengan gender wanita yang marak mewarnai kawasan Lovina dijabarkan melalui hasil penelitian yang dikaji oleh Sendratari. Peralihan lainnya yaitu kiper menjaring sasaran lokal (Warga Negara Indonesia). ,*ngiperin lokal* menjabarkan tentang bisnis lendir laki-laki melayani kaum istri para pekerja di Kapal Pesiar. Mendapatkan penghasilan yang dalam pemikiran mereka sama dengan *bule* , *ngiperin lokal* menjadi sebuah hal yang juga mereka nikmati dengan pemikiran totalitas untuk bekerja memperoleh penghasilan.

Perilaku adalah suatu yang kompleks, merupakan resultan dari berbagai macam aspek internal maupun eksternal, psikologis maupun fisik. Perilaku tidak berdiri sendiri karena ia selalu berkaitan dengan faktor-faktor lain (Notoatmodjo, 2003). Jika dilihat dari aspek eksternal dan psikologis, maka dapat diketahui bahwa Kiper mendapatkan tekanan yang sangat besar pada kedua aspek tersebut. Hal ini dapat dibuktikan dengan beberapa pengalaman dari antara mereka sendiri yaitu pertama kali memasuki profesi Kiper dikarenakan pemenuhan kebutuhan hidup serta trend budaya konsumtif teman sebaya. Meskipun mereka mengakui bahwa faktor ekonomi berpengaruh cukup besar untuk menetapkan keputusan berprofesi sebagai Kiper.

Semua Kiper mengakui klien mereka berkisar antara usia 30 (tiga puluh) sampai dengan 50(lima puluh) tahun. Klien berasal dari dalam kota dan luar kota (untuk lokal) dan wisatawan mancanegara.

Layanan seksual yang diminta juga berbeda-beda, yaitu vaginal dan oral. Keseluruhan Kiper melayani aktivitas seksual dari kegiatan *foreplay* seperti ciuman bibir karena menurut mereka akan lebih mudah jika memperoleh bayaran lebih besar dengan sedikit melibatkan emosi pribadi.

Kiper memberikan layanan berkencan dengan waktu pendek (*short time*) dengan harga Rp. 350.000,00 – Rp.500.000,00 setiap berkencan, dan juga *long time* selama wisatawan asing wanita berada di Bali dengan prinsip *love as long as a visa.* Frekuensi transaksi seksual per minggu rata-rata empat sampai lima kali . Dengan prinsip yang mereka miliki itu yaitu semakin banyak bule short time atau semakin lama *bule long time* makasemakin banyak bayaran dari bule yang mereka dapatkan, maka dapat disimpulkan bahwaperilaku seksual kiper sangat aktif dan bervariasi.

Seluruh subjek mengaku tempat melakukan aktivitas seksual adalah hotel dan vila di kawasan pariwisata Lovina. Tidak ada kekhususan tempatbertransaksi seksual pada aktivitas seksual kiper karena kesepakatan bisa mereka lakukan di pantai ataupun tempat hiburan malam dengan wisatawan asing .

Perilaku manusia mempunyai pengaruh terhadap status kesehatan individu kelompok maupun masyarakat. Henrik L. Blum (1974) berdasarkan analisisnya menyimpulkan bahwa faktor perilaku mempunyai peranan yang besar terhadap tingkat kesehatan, setelah pengaruh lingkungan (Notoatmodjo,2003).

Semua kiper berusaha untuk menggunakan kondom selama melakukan *sexual intercourse*. Mereka menyadari bahwa dengan menggunakan kondom maka akan mencegah penularan IMS dan HIVdan AIDS. Kesepakatan penggunaan kondom yang seringkali sulit mereka lakukan dan mejadikan mereka dalam posisis tawar rendah jika pasangan mereka adalah seorang WNI (tamu lokal, istri maupun teman wanitanya). Seluruh kiper mengakui mendapatkan alat pelindung dengan membeli. Terkadang juga mendapatkan alat pelindung (kondom) dari bule pasangannya. Merk alat pelindung yang biasa mereka pakai yaituDurex, Fiesta dan Sutra. Aktivitas seks yang aktif menjadikan sampel penelitin termasuk salah satu kelompok beresiko untuk terjadi IMS-HIV dan AIDS sehingga komitmen untuk berperilaku seks aman dengan menggunakan alat pelindung. Sebagian dari kiper masih ada yang terperangkap di dalam mitos yang berkembang selama ini di masyarakat dimana kondom memberikan rasa tidak nyaman saat berhubungan . Selain itu kehangatan hubungan kasih sayang lebih bisa ibuktikan jika tanpa menggunakan kondom sebagai pelindung.

Saparinah Sadli (1982) yang mengutip pendapat J. Kosa dan L.S. Robertsonmengatakan bahwa perilaku kesehatan individu cenderung dipengaruhi oleh kepercayaan orang yang bersangkutan terhadap kondisi kesehatan yang diinginkan, dan kurang didasarkan pada pengetahuan yang berasal dari ilmu-ilmu biologi. Kenyataannya yang dialami kiper memang mendukung pernyataan ini. Proses sosial semacam ini menggambarkan berbagai tindakan yang dilakukan seseorang mengenai gangguan yang dialami, dan merupakan bagian integral

dari interaksi pada umumnya (Notoatmodjo,2003).

Infeksi Menular Seksual (IMS) diketahui mempermudah penularan HIV. Selain itu, IMS juga merupakan petunjuk adanya perilaku seksual yang berisiko. Prevalensi IMS yang tinggi pada suatu populasi di suatu tempat merupakan pertanda awal akan risiko penyebaran HIV, walaupun prevalensi HIV masih rendah. Di samping menunjukkan risiko penyebaran HIV, prevalensi IMS dapat memvalidasi data perilaku penggunaan kondom yang didapat dari surveilans perilaku. Kurangnya perilaku penggunaan kondom akan tergambar dengan tetap tingginya prevalensi IMS. Di lain pihak, peningkatan penggunaan kondom akan lebih cepat tergambar melalui penurunan prevalensi IMS daripada penurunan prevalensi HIV (Lokollo, 2009).

Sebagian kecil dari kipper mengakui pernah mendapatkan IMS . Mereka merasa mendapatkan penyakit jika melihat atau merasakan gejala yang terlihat, seperti gatal, bernanah, rasa nyeri dan panas saat berkemih dan bergelambir (jengger). Tetapi jika mereka tidak merasakan atau melihat gejala apapun maka mereka menganggap sehat-sehat saja. Dari jawaban yang diperoleh bukan berarti disimpulkan bahwa kelompok kiper memiliki kasus IMS negatif. Peluang cukup besar bagi mereka berpenyakit tetapi tidak terlihat karena seringnya mereka membeli sendiri di apotik, obat antibiotik yang mereka minum.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap Kiper Lovina dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1.Karakteristik Kiper

Kiper di kawasan pariwisata Lovina yang berjenis kelamin laki-laki didominasi kelompok umur antara 21-30 tahun pada saat pengambilan data. Latar belakang pendidikan sebagian besar berada di tingkat Sekolah Menengah Atas. Hampir semua kiper tidak memiliki pasangan resmi atau istri namun ada beberapa yang terikat dalam ikatan pernikahan resmi. Alasan pemenuhan kebutuhan menjadi alasn utama profesi kiper ini, dimana alasan ini menjadi dorongan juga munculnya aktivitas *ngiperin lokal* dan eksistensi kiper wanita di Lovina.

2. Perilaku Seksual Kiper

Dari 6 (enam) kiper selama tiga bulan terakhir pelaksanaan penelitian, sebagian besar masih melakukan transaksi seksual rata-rata 4 (empat) sampai 5 (lima) kali dalam seminggu.Tempat yang paling sering digunakan untuk melakukan hubungan seksual adalah di hotel-hotel yang ada di Lovina. Lama transaksi dilakukan yang dilakukan dan lebih disukai karena mneghadirkan kebanggaan dengan partner lebih banyak dan bervariatif tentunya oleh kiper adalah waktu pendek (short time) sekitar 1-2 jam dengan imbalan sebesar Rp. 350.000,00-Rp 500.000,00. Transaksi long time diberi imbalan sebesar puluhan juta rupiah karena kontrak kerja kiper adalah selama wisatawan asing tersebut berada di Bali. Aktivitas seksual yang dilakukan dengan pasangan transaksi seksualnya yang beusia antara 30 (tigapuluh) sampai dengan 50 (lima puluh) tahun adalah seks vagina dan oral.

3.Perilaku Sehat Kiper dalam upaya Pencegahan HIV/AIDS

Usaha yang dilakukan sebagian besar Kiper terhadap pencegahan IMS dan HIV&AIDS adalah dengan penggunaan alat pelindung (kondom). Meskipun dalam kenyataan ada sebagian kiper mengalami kendala menggunakan kondom saat berhubungan seksual karena penolakan pasangan (istri, tamu lokal dan teman wanita)yang terjebak mitos dimana berhubungan seksual dengan kondom menghadirkan rasa tidak nyaman dan kurang memberikan kehangatan kasih sayang. Sebagian besar dari kiper mengakui jika melakukan sexual intercourse dengan wisatawan mancanegara maka mereka lebih memiliki pengetahuan lebih baik tentang kesadaran penggunaan kondom untuk *safety sex*.

SARAN

1. Dinas Kesehatan Sub Dinas Pencegahan dan PemberantasanPenyakit (P2P Kabupa ten Buleleng sebaiknya bekerjasama secara lintas sektoral dengan Dinas Pariwisata, Dinas Sosial, masyarakat peduli AIDS, dan lembaga lainnya untuk membuat sebuah program pendampingan yang berperan sebagai monitoring status kesehatan Kiper terutama yang berkaitan dengan IMS dan alat reproduksi, dan membuat suatu media KIE yang sesuai untuk kelompok-kelompok resiko tinggi HIV/AIDS.

2. Perguruan Tinggi

Perlu dikaji lebih lanjut melalui beberapa penelitian berikutnya tentang perilaku seksual pada kelompok resiko tinggi lainnya. Selain itu perguruan tinggi dapat membuat rancangan sebuah model pengabdian pada masyarakat misalnya upaya

promosi kesehatan efektif berupa iklan *spot* di kawasan pariwisata.

DAFTAR RUJUKAN

Amadora-Nolasco F, et all. 2001 Knowledge. Perception of Risk for HIV, and Condom Use: A comparison of registered and freelance female sex workers in Cebu City, Philippines. AIDS and Behavior 2001; 5:319-330.

Ba'ali, AM. (2006). HIV/AIDS : Kita bisa kena kitapun bisa cegah. Yogyakarta. Pilar Medika

Baratawidjaja, KG. (2002) Imunologi Dasar. Jakarta. Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia

BunginB. *Analisis Data Penelitian Kualitatif, Pemahaman Filosofis dan* Metodologis Kearah Penguasaan Model Aplikasi. PT Raja Grafindo Persada.Jakarta. 2003.

Carvalho FT, et all,2011. *Behavioral interventions to promote condom use among women living with* HIV. Cochrane Database Syst Rev.2011 Sep 7;9:CD007844.

Dandona R,et all; 2005 ASCI FPP Study Team. High risk of HIV in non-brothel based

Depkes RI. Statistik Kasus HIV/AIDS di Indonesia. Ditjen PPM & PLP Depkes

Johnson WD et all,2008. *Behavioral interventions to reduce risk for sexual transmission of HIV among men who have sex with men.Cochrane Database Syst Rev. 2008 Jul 16; (3):CD001230.*

Kaljee LM,et all,2007.*Sexual stigma, sexual behaviors, and abstinence among Vietnamese adolescents: implications for risk and protective behaviors for* HIV*, sexually transmitted infections, and unwanted pregnancy*. J Assoc Nurses AIDS Care. 2007 Mar-Apr;18(2):48-59.

KPAN,2010.Capaian KPAN Tahun 2010. Laporan KPAN 2010. Didapatkan dari halaman http://hermanvarella.wordpress.com/care-support-and-treatment/peran-manajemen-kasus-dalam-perawatan-dukungan-dan-pengobatan-bagi-odhiv/model-intervensi-manajer-kasus-pada-odhiv-pekerja-seks-laki-laki/

Kusnanto, H. *Metode Penelitian Kualitatif dalam Riset Kesehatan.* Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Pasca Sarjana UGM, Yogyakarta. ,2006

Lokollo F, 2009.Studi kasus perilaku wanita pekerja seksual tidak langsung dalam pencegahan ims, hiv dan aids di pub&karaoke, café, dan diskotek di kota semarang.(Tesis)magister promosi kesehatan,Universitas Diponegoro,Semarang.

Merati, TP. (1999). Penyakit HIV/AIDS. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta. Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia

Metodologis Kearah Penguasaan Model Aplikasi. PT Raja Grafindo Persada. 2003

Negara, MO. dkk. (2006) Modul Pelatihan Untuk Guru Pembina Kelompok Siswa Peduli AIDS dan Narkoba. Denpasar. Komisi Penanggulangan AIDS Propinsi Bali.

Nguyen HV,2011.*Social Contexts of Risk Behaviors for HIV Among Male, Unskilled, Unregistered Laborers in Urban Vietnam.*Qual Health Res. 2011 Nov 7.Available at pubmed.Acessed on November 11,2011.

Notoatmodjo, S. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. PT. Rineka Cipta.Jakarta.

Rajasingham R,et all,2009.*A Systematic Review of Behavioral and Treatment Outcome Studies Among HIV-Infected Men Who Have Sex with Men Who Abuse Crystal Methamphetamine*.AIDS Patient Care STDS. 2011 Nov 9. Available at ``pubmed.Acessed on November 11, 2011.
RI. Jakarta,2010.

Sabon SS, 2007. Determinan Perilaku Berisiko HIV/AIDS di Kalangan Remaja Tidak Kawin Usia 15-24 Tahun: Sebuah Analisis Data Sekunder Hasil Survey Kesehatan Reproduksi Remaja Indonesia (SKRRI) 2002-200. http://eprints.lib.ui.ac.id/2854/1/111943-Determinan%20perilaku-Full%20text%20%28T%2020761%29.pdf,

SendratariL P dan Margi I K,2008. *Perempuan Kiper Di Lovina, Buleleng Bali :*

Resistensi Perempuan Terhadap Ideologi Patriaki Melalui "bisnis Lendir" Dengan Memakai Modal Tubuh. Kode Panggil 306 Kode Panggil Lain 09/1069 Desc Fisik 107 hal., lamp. Subyek Prostitutes - Bali;Women - Bali Sari.

United Nations Joint Programme on HIV$/AIDS and World Health Organization. Report of the global AIDS epidemic. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS/ UNHCR/ UNIOCEF/ WFP/ UNDP/ UNFPA/ UNESC0/ WHO/ WORLD BANK. Geneva. 2006

Varga CA. 1997.The condom conundrum: Barriers to condom use among commercial sex workers in Durban South Africa. African Journal of Reproductive Health 1997;

Wilkinson D, Rutherford G,2001.*Population-based interventions for reducing sexually transmitted infections, including HIV infection.Cochrane Database Syst Rev. 2001; (2):CD001220.*

ISSN : 2339-1553

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI BELUM DITERAPKANNYA PENCATATAN KEUANGAN BERBASIS SAK ETAP DI UMKM (STUDI KASUS UMKM DI KABUPATEN BULELENG)

Ni Kadek Sinarwati
Jurusan Akuntansi Program S1 Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Pendidikan Ganesha
kadeksinar20@gmail.com

Abstrak

Keberadaan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) memiliki peranan sangat penting bagi pembangunan dan perekonomian bangsa. Selain menyerap tenaga kerja paling banyak, keberadaannya juga dapat berperan dalam mengatasi ketepurukan ekonomi Indonesia. Sampai saat ini masih banyak UMKM yang sulit berkembang, dimana salah satu penyebabnya adalah belum diterapkannya pencatatan keuangan, terutama pencatatan berbasis SAK ETAP.

Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor apakah yang mempengaruhi belum diterapkannya pencatatan keuangan berbasis SAK ETAP di UMKM di Kabupaten Buleleng. Sampel ditentukan dengan metode *accidental sampling*. Data di analisis dengan menggunakan teknik analisis regresi berganda dengan bantuan program SPSS versi 19.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang dominan mempengaruhi belum diterapkannya pencatatan keuangan berbasis SAK ETAP pada UMKM (Studi Kasus UMKM di Kabupaten Buleleng) adalah faktor Ketidaksiapan Infrastruktur, Kekurangan SDM dan Ketidakdisiplinan dengan *eigen value* 4,386 dan nilai *percentage of variance* sebesar 34,543%.
Kata Kunci: Pencatatan Keuangan, SAK ETAP, UMKM

Abstract

The existance ofMicro, Smalland Medium Enterprises(SMEs) have avery important role forthe development andthe nation's economy. In addition toemploymentat most, its existencecan alsoplay a rolein overcoming theeconomicketepurukanIndonesia. Untilnow there are manySMEsaredifficult to grow, where one ofthe causes isnotthe application offinancial records, especiallySAKETAP-based recording.

This study aimsto analyze the factorsthat influencewhetherthe accountshave not beenappliedinSMEsbasedSAKETAPin Buleleng. Sample was determined byaccidental sampling method. Datawere analyzedusingmultiple regression analysis techniqueswith SPSSversion19.

The results showedthat thedominant factoraffecting thefinancial recordshave not beenappliedSAKETAPbasedonSMEs(SME Case Studyin Buleleng) is afactor ofunpreparednessInfrastructure, Lack ofhuman resources andindisciplinewitheigenvalue4.386andthe value ofpercentageofvariance equal to34.543%.
Keywords: FinancialRecording, SAKETAP, SMEs

I. Pendahluan

Pengelolaan keuangan yang baik dan transparan memerlukan pengetahuan dan keterampilan akuntansi secara baik oleh pelaku UMKM. Kemampuan pelaku UMKM dalam memberikan informasi keuangan yang akurat akan sangat berdapak terhadap *stakeholder* bisnis UMKM tersebut, misalnya pemilik, pegawai, pemasok, pelanggan, pemberi pinjaman, pemerintah, pemerhati lingkungan dan pihak terkait lainnya.

Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh UMKM guna mewujudkan pengelolaan keuangan yang baik dan transparan adalah dengan menerapkan Standar Akuntansi untuk Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik atau yang lebih dikenal dengan sebutan SAK ETAP. SAK ETAP merupakan salah satu Standar Akuntansi yang penggunaanya ditujukan untuk entitas usaha yang tidak memiliki akuntabilitas publik, seperti UMKM. Secara umum SAK ETAP ini lebih mudah dipahami dan tidak sekompleks SAK Umum. Ke depannya tentu sangat diharapkan UMKM mampu melakukan pembukuan akuntansi untuk menyajikan laporan keuangan yang lebih informatif dengan tujuan tentunya memberikan kemudahan bagi investor maupun kreditor untuk memberikan bantuan pembiayaan bagi para pengusaha UMKM.

UMKM dan Koperasi di daerah Bali dari tahun ke tahun mengalami peningkatan, dari data Dinas Koperasi dan UKM Provinsi Bali jumlah UMKM Tahun 2011 mencapai 233.334 unit yang tersebar diseluruh Kabupaten di Bali, salah satunya di Kabupaten Buleleng.

Beberapa hasil penelitian (Pinasti, Hariyanto, Idrus, Marbun) dalam Pinasti

(2007) menunjukkan bahwa kelemahan usaha kecil di Indonesia adalah pada umumnya pengelola usaha kecil tidak menguasai dan tidak menerapkan sistem keuangan yang memadai. Usaha kecil tidak atau belum memiliki dan menerapkan catatan akuntansi dengan ketat dan disiplin dengan pembukuan yang sistematis dan teratur. Pengusaha kecil secara umum menganggap bahwa informasi akuntansi tersebut tidak penting, selain sulit diterapkan juga membuang waktu dan biaya. Hal terpenting bagi pengelola usaha kecil adalah bagaimana cara menghasilkan laba yang banyak tanpa repot menerapkan akuntansi. Kenyataan ini juga didukung oleh hasil penelitian Musmini (2008) menemukan bahwa kebanyakan usaha kecil di Kecamatan Buleleng tidak menyelenggarakan catatan akuntansi, beberapa yang mempunyai catatan keuangan modelnya sangat sederhana dan tidak sistematis. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa UMKM kurang memahami akan pentingnya akuntansi. Padahal akuntansi sebagai alat untuk mengetahui perkembangan usaha melalui laporan keuangan dan juga sebagai sumber data untuk menghitung pajak.

Adanya keterbatasan pengetahuan pencatatan akuntansi, rumitnya proses akuntansi, dan anggapan bahwa laporan keuangan bukanlah hal yang penting bagi UMKM (Said, 2009 dalam Rudiantoro, 2011) yang menyebabkan pelaksanaan pembukuan akuntansi untuk menghasilkan laporan keuangan merupakan hal yang masih sulit bagi UMKM. Selain itu berbagai macam keterbatasan lain yang dihadapi oleh UMKM dalam menyusun laporan keuangan yakni mulai dari latar belakang pendidikan yang tidak mengenal mengenai akuntansi, kurang disiplin dan rajinnya dalam pelaksanaan pembukuan akuntansi, tidak adanya kecukupan dana untuk mempekerjakan akuntan atau membeli *software* akuntansi untuk mempermudah pelaksanaan pembukuan akuntansi, dan tidak adanya peraturan yang mewajibkan penyusunan laporan bagi UMKM menyebabkan rendahnya praktek akuntansi pada UMKM di Indonesia (Andriani, 2014).

Berdasarkan penelitian pendahuluan yang dilakukan, serta temuan Musmini (2008) dan Andriani (2014) dapat dinyatakan dinyatakan bahwa UMKM di Kabupaten Buleleng belum memiliki pencatatan keuangan yang memadai atau belum menerapkan SAK ETAP. Beberapa faktor yang mungkin menyebabkan belum diterapkannya SAK ETAP di UMKM di Kabupaten Buleleng (Study kasus di Peggy Salon) diantaranya adalah: faktor internal berupa kurangnya pemahaman, kurangnya kedisiplinan pencatatan, kekurangan sumber daya manusia, sedangkan faktor eksternalnya karena kurangnya pengawasan dari *stakeholder* yang berkepentingan dengan laporan keuangan.

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

Faktor-faktor apakah yang mempengaruhi belum diterapkannya pencatatan keuangan berbasis SAK ETAP di UMKM di Kabupaten Buleleng?.

II. Teori dan Kajian Pustaka

Laporan Keuangan UMKM sesuai Standar Akuntansi Keuangan Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (SAK ETAP)

Sejalan dengan keinginan untuk mencapai adanya suatu bentuk yang sama dalam hal akuntansi pencatatan dan pelaporan, *International Accounting Standard Board* (IASB) menyusun suatu acuan standar akuntansi keuangan internasional yang disebut sebagai *International Financial Reporting Standard* (IFRS). Dengan demikian, diharapkan standar akuntansi pencatatan dan pelaporan perusahaan-perusahaan di seluruh dunia akan disesuaikan dengan standar tersebut sehingga kinerja perusahaan antar negara dapat diperbandingkan dalam kerangka standar yang sama.

Dalam kaitannya dengan hal tersebut, dan dengan memperhatikan banyaknya entitas usaha dengan skala kecil dan menengah, maka IASB menerbitkan acuan standar akuntansi pencatatan dan pelaporan bagi entitas skala tersebut, yang disebut dengan IFRS *for Small and Medium-Sized Entities* (IFRS for SMEs). IFRS for SMEs merupakan modifikasi dan simplifikasi dari IFRS pokok yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan adanya standar pencatatan transaksi dan pelaporan keuangan sederhana dan tidak banyak membebani pengguna.

Sejalan dengan tujuan IAI (Ikatan Akuntan Indonesia) untuk melakukan konvergensi standar akuntansi pencatatan dan pelaporan Indonesia dengan standar internasional, pada tanggal 16 Desember 2008 telah dilansir *Exposure Draft* Standar Akuntansi Keuangan untuk Usaha Kecil dan Menengah (ED SAK UKM) yang merupakan adopsi dari IFRS for SMEs

dengan beberapa modifikasi yang diperlukan.

Ikatan Akuntan Indonesia telah menerbitkan Standar Akuntansi Keuangan Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (SAK ETAP). SAK ETAP ini berlaku secara efektif untuk penyusunan laporan keuangan yang dimulai pada atau setelah 1 Januari 2011. Definisi Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (ETAP) adalah entitas yang:

a. Tidak memiliki akuntabilitas publik signifikan; dan
b. Menerbitkan laporan keuangan untuk tujuan umum *(general purpose financial statement)* bagi pengguna eksternal. Contoh pengguna eksternal adalah pemilik yang tidak terlibat langsung dalam pengelolaan usaha, kreditur, dan lembaga pemeringkat kredit.

III Metode Penelitian

3.1 Identifikasi Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel tunggal yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi belum diterapkan pencatatan keuangan berbasis SAK ETAP di UMKM di Kabupaten Buleleng.

Faktor-faktor yang dimaksud dibedakan menjadi dua yakni:

1. Faktor internal, yaitu faktor yang berasal dari dalam UMKM yang terdiri dari:
   a. Ketidakpahaman pemilik UMKM tentang tata cara menyusun pencatatan keuangan berbasis SAK ETAP
   b. Ketidaktahuan pemilik UMKM akan manfaat melaksanakan pencatatan keuangan berbasis SAK ETAP
   c. Ketidakdisiplinan pemilik UMKM di dalam melaksanakan pencatatan keuangan berbasis SAK ETAP
   d. Kekurangan Sumber Daya Manusia di UMKM untuk melaksanakan pencatatan keuangan berbasis SAK ETAP
   e. Ketidaksiapan infrastruktur di dalam UMKM untuk melaksanakan pencatatan keuangan berbasis SAK ETAP
2. Faktor eksternal, yaitu faktor yang berasal dari luar UMKM yang terdiri dari:
   a. Kurangnya pengawasan dari *stakeholder* akan pelaksanaan kewajiban UMKM dalam melaksanakan pencatatan keuangan berbasis SAK ETAP. *Stakeholder* yang dimaksudkan dalam penelitian ini yaitu:
      1). Pihak pemberi pinjaman/kreditur khususnya lembaga keuangan bank
      2). Pihak pemerintah dalam hal ini Direktorat Jendral Pajak.

3.2 Populasi dan Sampel

Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2004). Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 70 responden.Hal ini didasarkan pada pendapat J. Supranto (1997:99) yang menyatakan bahwa “untuk memperoleh hasil yang baik dari suatu analisis faktor, maka jumlah responden yang diambil untuk menjawab kuesioner adalah 5 atau 10 kali jumlah item pertanyaan yang dimuat dalam kuesioner”. Jumlah item pernyataan dalam penelitian ini adalah 14 x 5 = 70 responden.

Anggota sampel atau responden yang akan diteliti, ditentukan dengan *accidental sampling*, yaitu pengambilan sampel dengan sesuka hati atau yang ditemui secara kebetulan (Fandy Tjiptono, 2001: 90). Dengan demikian sampel dalam penelitian ini pemilik UMKM di Kabupaten Buleleng yang peneliti temui yang dapat memberikan informasi yang diperlukan untuk penelitian.

3.3 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis faktor. Menurut Widayat, 2004:196 dalam Anggraeny (2010) analisis ini digunakan untuk mereduksi, meringkas, dari banyak variabel ke dalam satu atau beberapa faktor. Proses ini identik dengan proses penggalian faktor dari kumpulan variabel yang ada.

IV Hasil Penelitian

Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Menurut Masrun instrumen penelitian dikatakan valid jika memiliki koefisien korelasi Pearson Product Moment (r) > 0,3 dengan alpha 0,05 (Sugiyono, 2001:124). Suatu instrumen dikatakan reliabel (handal) jika memiliki koefisien reliabilitas sebesar 0,6 atau lebih Arikunto, 1998:129 dalam Anggraeny (2010). Hasil uji validitas menunjukkan bahwa butir-butir instrumen dapat dikatakan valid, karena koefisien korelasi yang diperoleh dalam penelitian ini berkisar antara 0,306 sampai dengan 0,649 yang berarti lebih besar dibandingkan 0,30.

Hasil uji reliabilitas instrumen pada 14 butir pertanyaan dikatakan reliabel. Dalam penelitian ini hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa hasil uji reliabilitasnya adalah 0,846. Hal ini berarti bahwa bahwa instrumen penelitian telah reliabel. Dengan terpenuhinya nilai uji validitas dan reliabilitas, maka instrumen penelitian dapat dikatakan handal dan konsisten dalam mengukur gejala yang sama, sehingga dapat dilanjutkan pada analisis selanjutnya yaitu uji analisis faktor.

Analisa faktor meliputi tahap-tahap sebagai berikut:

1. Rumusan Masalah
   Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah faktor-faktor yang mempengaruhi belum diterapkannya pencatatan keuangan berbasis SAK ETAP pada UMKM di Kabupaten Buleleng. Variabel yang digunakan sebanyak 14 dengan skala Likert berjenjang dari satu sampai lima. Jumlah sampel yang digunakan adalah 70 unit UMKM.
2. Matrik Korelasi dapat dilihat pada output analisis faktor yaitu pada tabel koefisien correlation matrix. Dari matriks korelasi ini didapat empat pengujian yang merupakan persyaratan awal agar analisis faktor dapat dilakukan yaitu:
   a. Nilai uji *determinant of correlation*
      Analisis faktor mensyaratkan bahwa variabel yang diidentifikasikan harus saling berhubungan yang ditunjukkan dengan nilai *determinant of correlation* yang mendekati nol. Hasil analisis faktor pada penelitian ini menunjukkan nilai *determinant of correlation* yang mendekati nol yaitu sebesar 0,001. Dengan nilai yang mendekati nol berarti bahwa variabel-variabel yang diidentifikasikan saling berhubungan.
   b. Nilai uji *Bartlett's Test of Sphericity*
      Nilai uji *Bartlett's Test of Sphericity* menunjukkan signifikan tidaknya hubungan antara variabel-variabel. Hasil analisis faktor menunjukkan nilai *Bartlett's Test of Sphericity* adalah 945,502 yang berarti bahwa peluang kesalahan dukungan data yang menyatakan bahwa variabel-variabel saling berhubungan adalah 0% atau dengan kata lain hubungan antara variabel adalah signifikan.
   c. Nilai uji *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO)
      Nilai uji KMO digunakan untuk menguji derajat interkorelasi antara variabel dan ketepatan pemakaian analisis faktor. Analisis faktor mensyaratkan nilai KMO minimum 0,5. Hasil analisis faktor dalam penelitian ini menunjukkan nilai KMO sebesar 0,721 melewati batas minimum 0,5. Hal ini berarti bahwa variabel ada hubungan satu sama lain sehingga analisis faktor tepat digunakan dalam penelitian ini.
   d. Nilai uji *Measure of Sampling Adequancy* (MSA)
      Nilai uji *Measure of Sampling Adequancy* (MSA) digunakan untuk mengetahui kecukupan sampel dimana analisis faktor mensyaratkan nilai MSA minimum 0,5. Pada analisis faktor ini semua variabel memenuhi kriteria nilai MSA yakni sebanyak 14 variabel.
      Angka KMO sebesar 0,721 dan *Bartlett's of Sphericity* adalah sebesar 945,502 dengan signifikansi 0,000. Oleh karena angka tersebut sudah diatas 0,5 dan signifikansinya dibawah 0,05, maka variabel dan sampel yang ada sudah bisa dianalisis lebih lanjut. Selain itu pada angka MSA masing-masing variabel sudah di atas 0,5. Ini menunjukkan variabel tersebut dapat digunakan untuk analisis faktor selanjutnya.
3. Menentukan Jumlah Faktor
   Penentuan jumlah faktor masing-masing merupakan gabungan dari beberapa variabel yang saling berkorelasi yang didasarkan atas eigenvalue. Eigenvalue merupakan penjumlahan variance nilai-nilai korelasi setiap faktor terhadap masing-masing variabel yang membentuk faktor bersangkutan. Semakin besar eigenvalue suatu faktor, maka semakin representatif faktor tersebut sebagai wakil dari kelompok variabel. Faktor yang dipilih untuk analisis lebih lanjut dalam suatu model didasarkan pada batasan faktor yang memiliki eigenvalue > 1, berdasarkan hal tersebut maka terdapat 3 faktor yang

menjelaskan 61,417% dari total variance faktor yang mempengaruhi belum diterapkannya pencatatan keuangan berbasis SAK ETAP pada UMKM di Kabupaten Buleleng.

Berdasarkan hasil ananlisis dapat dijelaskan faktor 1 memiliki nilai eigenvalue sebesar 4,836 dengan kontribusi variance 34,543%, faktor 2 sebesar 2,460 dengan kontribusi variance 17,569%, faktor 3 sebesar 1,303 dengan kontribusi variance 9,306% sehingga secara kumulatif total variance yang dibentuk oleh ketiga faktor tersebut adalah 61,4175.

4. Rotasi Faktor

Untuk mempermudah interpretasi pengelompokan variabel ke dalam setiap faktor maka dilakukan rotasi faktor. Metode yang digunakan untuk merotasi faktor pada penelitian ini adalah metode varimax yaitu metode yang bertujuan untuk merotasi faktor awal hasil ekstraksi yang akan menghilangkan matrik yang lebih sederhana untuk mempermudah interpretasi dengan meminimalkan variabel yang memiliki loading yang tinggi terhadap faktornya.

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat empat belas variabel yang mempunyai loading factor > 0,50, sehingga terkelompokkan menjadi tiga kelompok yang mencapai variasi kumulatif sebesar 61,417%. Ini berarti persentase yang mempengaruhi belum diterapkannya pencatatan keuangan berbasis SAK ETAP pada UMKM di Kabupaten Buleleng sebesar 61,417% dapat dijelaskan oleh ketiga faktor tersebut. Masing-masing faktor diberi nama sebagai berikut: faktor 1 diberi nama ketidaksiapan infrastruktur, kekurangan SDM dan ketidakdisiplinan, faktor 2 diberi nama kurangnya pengawasan, faktor 3 diberi nama Ketidakpahaman manfaat dan Ketidaktahuan tata cara melaksanakan pencatatan.

5. Interpretasi Faktor

Interpretasi faktor dilakukan dengan mengelompokkan variabel-variabel yang mempunyai *loading factor* (korelasi) minimal 0,50, semakin tinggi *loading factor* berarti semakin erat hubungan antara variabel dengan faktor tersebut. Singgih Santoso (2006: 45) menyarankan bahwa nilai *loading factor* hendaknya tidak kurang dari 0,50, sehingga empat belas variabel yang membentuk tiga faktor dapat digunakan untuk analisis selanjutnya. Adapun penjelasan dari masing-masing faktor serta variabel yang dominan mempengaruhi belum diterapkannya pencatatan keuangan berbasis SAK ETAP pada UMKM di Kabupaten Buleleng secara rinci dijelaskan sebagai berikut:

a. Faktor Ketidaksiapan Infrastruktur, Kekurangan SDM dan Ketidakdisiplinan memiliki *eigen value* 4,386 dengan nilai *percentage of variance* yang mempengaruhi belum diterapkannya pencatatan keuangan berbasis SAK ETAP sebesar 34,543%. Faktor ini dibentuk oleh variabel Ketidaksiapan Infrastruktur (X_9) dengan *loading factor* sebesar 0,774, Ketidak disiplinan menyebabkan tidak melaksanakan (X_6) dengan *loading factor* sebesar 0,735, Kekurangan SDM (X_7) dengan *loading factor* sebesar 0,731, Ketidakdisiplinan (X_5) dengan *loading factor* 0,696, Kekurangan SDM menyebabkan tidak melaksanakan (X_8) dengan *loading factor* 0,669, Ketidaksiapan Infrastruktur menyebabkan tidak melaksnakan (X_{10}) dengan *loading factor* 0,618.
b. Faktor Kurangnya pengawasan memiliki *eigen value* 2,460 dengan nilai *percentage of variance* yang mempengaruhi belum diterapkannya pencatatan keuangan berbasis SAK ETAP sebesar 17,569%. Faktor ini dibentuk oleh variabel Kurangnya pengawasan dari Ditjen Pajak menyebabkan tidak melaksanakan (X_{14}) dengan *loading factor* sebesar 0,856, Kurangnya pengawasan dari bank (X_{11}) dengan *loading factor* sebesar 0,783, Kurangnya pengawasan dari Ditjen Pajak (X_{13}) dengan *loading factor* sebesar 0,736, Kurangnya pengawasan dari bank menyebabkan tidak melaksanakan (X_{12}) dengan *loading factor* sebesar 0,724.
c. Faktor Ketidakpahaman manfaat dan Ketidaktahuan tata cara melaksanakan pencatatan memiliki *eigen value* 1,303 dengan nilai *percentage of variance* yang mempengaruhi belum diterapkannya pencatatan keuangan berbasis SAK ETAP sebesar 9,306%. Faktor ini

dibentuk oleh variabel Ketidakpahaman manfaat (X_3) dengan *loading factor* sebesar 0,823, Ketidaktahuan menyebabkan tidak melaksanakan pencatatan (X_2) dengan *loading factor* sebesar 0,777, Ketidaktahuan cara melaksanakan (X_1) dengan *loading factor* sebesar 0,619.

Hasil penelitian ini mendukung riset sebelumnya yang dilakukan oleh Musmini (2012) dan Andriani (2014) yang menemukan bahwa kurangnya pemahaman, kurangnya kedisiplinan pencatatan, kekurangan sumber daya manusia dan kurangnya pengawasan dari *stakeholder* yang berkepentingan dengan laporan keuangan menyebabkan UMKM (Study Kasus di Peggy Salon) belum melakukan pencatatan keuangan yang memadai/belum menerapkan pencatatan keuangan berbasis SAK ETAP.

6. Uji Ketepatan Model

Langkah ini merupakan langkah yang terakhir dari analisis faktor. Ketepatan model dapat diketahui dari besarnya residual yang terjadi. Residual adalah perbedaan korelasi yang diamati dan yang diproduksi berdasarkan estimasi matrik faktor. Pada penelitian ini besarnya persentase residual yang ditunjukkan adalah sebesar 49% atau sebanyak 45residual atas dasar nilai absolut > 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa model memiliki ketepatan model sebesar 51% pada tingkat kesalahan 5% atau dengan kata lain model dapat diterima dengan ketepatan 51%.

V. Penutup

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi belum diterapkannya pencatatan keuangan berbasis SAK ETAP pada UMKM di Kabupaten Buleleng adalah:
   a. Faktor Ketidaksiapan Infrastruktur, Kekurangan SDM dan Ketidakdisiplinan memiliki *eigen value* 4,386 dengan nilai *percentage of variance* yang mempengaruhi belum diterapkannya pencatatan keuangan berbasis SAK ETAP sebesar 34,543%.
   b. Faktor Kurangnya pengawasan memiliki *eigen value* 2,460 dengan nilai *percentage of variance* yang mempengaruhi belum diterapkannya pencatatan keuangan berbasis SAK ETAP sebesar 17,569%.
   c. Faktor Ketidakpahaman manfaat dan Ketidaktahuan tata cara melaksanakan pencatatan memiliki *eigen value* 1,303 dengan nilai *percentage of variance* yang mempengaruhi belum diterapkannya pencatatan keuangan berbasis SAK ETAP sebesar 9,306%.
2. Faktor yang dominan mempengaruhi belum diterapkannnya pencatatan keuangan berbasis SAK ETAP pada UMKM di Kabupaten Buleleng adalah faktor Ketidaksiapan Infrastruktur, Kekurangan SDM dan Ketidakdisiplinan dengan *eigen value* 4,386 dan nilai *percentage of variance* sebesar 34,543%.

Saran-saran

1. Pihak pemilik UMKM hendaknya memperhatikan kesiapan infrastruktur, SDM serta bertindak disiplin dalam melakukan pencatatan atas transaksi-transaksi keuangan yang terjadi pada usahanya.
2. Mengingat kurangnya pengawasan dari *stakeholder* dalam hal ini pihak perbankan dan Ditjen pajak juga mempengaruhi belum diterapkannya pencatatan keuangan berbasis SAK ETAP, maka hendaknya *stakeholder* tersebut memberikan pengawasan kepada UMKM.
3. Berkenaan dengan faktor terakhir yang mempengaruhi belum diterapkannya pencatatan keuangan berbasis SAK ETAP adalah ketidaktahuan tata cara menyususn pencatatan keuangan serta ketidaktahuan manfaatnya, maka hendaknya pihak perguruan tinggi (akademisi) memberikan pelatihan tentang tata cara menyusun pencatatan keuangan berbasis SAK ETAP.

Daftar Pustaka

Anna, Yane Devi. 2011. *Analisis Penerapan Akuntansi dan Laporan Keuangan pada Usaha Kecil dan Menengah - Sentra Industri Kaos di Jawa Barat*. Seminar Nasional "Perkuatan UMKM sebagai *Leading Sector* Perekonomian Indonesia*".* Institut Manajemen Telkom (IMT). Bandung.

Anggraeny, Merry Via. 2010. Faktor-faktor yang dipertimbangkan oleh konsumen untuk lebih memilih maskapai penerbangan Singapore Airlines di Bandara Udara Ngurah Rai Bali. Skripsi Mahasiswa

Jurusan Manajemen. Dalung: STIE Triatma Mulya.

Dharma Tintri ES. Hotniar Sironggoringo dan Prihandoko. 2006. *Pengaruh Lingkungan Bisnis dan Renstra Terhadap Kinerja UKM*. Jurnal Ekonomi dan Komputer, Vol 11 No. 3.

Ediraras, Dharma T. *Akuntansi dan Kinerja UKM*. Jurnal Ekonomi Bisnis No. 2, Volume 15, Agustus 2010. Universitas Gunadarma.

Ikatan Akuntan Indonesia. 2002. *Standar Akuntansi Keuangan*. Salemba EmpatJakarta.

J. Supranto.1997. Teknik Sampling untuk Survai dan Eksperimen. Jakarta: PT. Rineka Cipta

Andriani, Lilya. 2014. *Analisis Penerapan Pencatatan Keuangan Berbasis SAK ETAP Pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) (Sebuah Studi Interpretatif Pada Peggy Salon)*Skripsi Mahasiswa Jurusan Akuntansi Program S1. Universitas Pendidikan Ganesha. Singaraja

Musmini, Lucy Sri. 2012. *Sistem Informasi Akuntansi Untuk Menunjang Pemberdayaan Pengelolaan Usaha Kecil. (Studi Kasus Pada Rumah Makan Taliwang Singaraja).*VOKASI Jurnal Riset Akuntansi Vol. 2 No.1, April 2013, ISSN 2337 – 537X. Jurusan Akuntansi Program Diploma III, FEB Undiksha.

Pinasti, M. 2007. *PengaruhPenyelenggaraan danPenggunaan InformasiAkuntansi Terhadap Persepsi Pengusaha Kecil Atas Informasi Akuntansi Suatu Riset Eksperiman*.

Rudiantoro, Rizki dan Sylvia Veronica Siregar. 2011. *Kualitas Laporan Keuangan UMKM serta Prospek Implementasi SAK ETAP.* Universitas Indonesia.

Sugiyono. 2010. *Statistik Untuk Penelitian.* Bandung: CV Alfabeta.

ISSN : 2339-1553

MINA WISATA SEBAGAI ALTERNATIF WISATA BAHARI DI KAWASAN PESISIR KABUPATEN BULELENG

Gede Ari Yudasmara

Jurusan Budidaya Kelautan, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja

e-mail: ariyudasmara@gmail.com

Abstrak

Kawasan pesisir memiliki potensi yang sangat produktif baik sebagai sumber kehidupan, sumber pangan, tambang mineral, maupun untuk kawasan rekreasi. Berbagai bentuk pemanfaatan sangat cepat berkembang dan telah menjadi sektor andalan dalam pembangunan nasional, seperti misalnya pariwisata. Kondisi ini memberikan peluang bagi kawasan pesisir kabupaten Buleleng untuk dikembangkan menjadi obyek mina wisata bahari.Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi dan potensi sumberdaya alam pesisir-laut, aktivitas ekonomi wisata bahari, kondisi sosial budaya masyarakat lokal, dan tingkat kesesuaian kawasan pesisir Buleleng dalam menunjang aktivitasmina wisata bahari

Penelitian ini didesain sebagai penelitian pengembangan yang meliputi 3 fase yaitu: (1) *Preliminary research*, (2) *Prototyping*dan (3)*Assesment*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa potensi dan potensi sumberdaya pesisir Kabupaten Buleleng cukup tinggi untuk pengembangan wisata alternatif ini, dengan tingkat kesesuaian dan daya dukung kawasan dalam menunjang kegiatan mina wisata bahari di kawasan Pesisir Buleleng dapat dikatakan sesuai berdasarkan hasil perhitungan menurut indeks kesesuaian kawasan untuk mina wisata bahari, sehingga mina wisata ini dapat dikembangkan sebagai wisata altenatif di kawasan pesisir Buleleng dengan jenis atraksi yang bergantung dari potensi dan kondisi perairan.

Kata kunci: mina wisata bahari, wisata alternatif, pesisir Buleleng

Abstract

Coastal areas have the potential for a very productive both as a source of life, food resources, mineral mining, as well as for recreational areas. Various forms of utilization growing very rapidly and has become a mainstay in the national development sectors, such as tourism. These conditions provide opportunities for the coastal region of Buleleng district to be developed into a marine fishery tourism. This study aims to assess conditions and natural coastal resources, marine tourism economic activity, social and cultural conditions of local communities, and the suitability of coastal areas in Buleleng support the activities of marine tourism.

This study was designed as a research development that includes 3 phases: (1) Preliminary research, (2) Prototyping and (3) Assessment.

The results showed that the potential of Buleleng coastal resources is quite high belonging to the resources conditions is moderate. Suitability level and carrying capacity of the region to support the marine fishery tourism activities in the coastal region of Buleleng can be said to fit based on calculations by the suitability index for the region with the marine fishery tourism carrying capacity.

Keywords : marine fishery tourism, alternative tourism, Buleleng coastal

1. Pendahuluan

Kabupaten Buleleng yang secara geografis terletak di bagian utara Pulau Bali memiliki potensi kelautan cukup tinggi. Hal ini terkait dengan panjang pantai hingga mencapai 157,05 km (BPS, 2012). Kondisi ini tentunya memberikan peluang bagi berbagai usaha pemanfaatan termasuk didalamnya pengembangan dan peningkatan sektor kepariwisataan.

Kendatipun kabupaten ini telah mengembangkan kegiatan kepariwisataan, terutama wisata bahari, namun kegiatan tersebut masih belum memberikan manfaat yang optimal bagi masyarakat dan memiliki

ISSN : 2339-1553

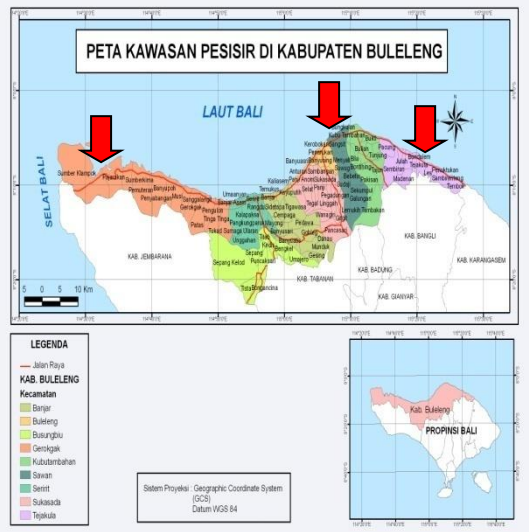
kecenderungan mengalami kejenuhan. Saat ini aktivitas wisata bahari di Kabupaten Buleleng masih mengandalkan wisata selam (*diving*), *snorkeling*, dan dolphin *watching* pada beberapa tempat wisata seperti kawasan Lovina, Batu Ampar, Sambirenteng dan Pulau Menjangan. Disisi lain kualitas sumberdaya dan lingkungan dibeberapa tempat wisata juga mengalami penurunan. Seperti contoh, penurunan atau kerusakan kondisi ekosistem terumbu karang di kawasan Pulau Menjangan yang mencapai hingga 46 % di tahun 2010 (Yudasmara, 2010). Penurunan ini juga diikuti oleh penurunan jumlah kunjungan wisatawan ke Pulau Menjangan dari tahun 2001 sebesar 21.660 orang menjadi 13.970 orang di tahun 2011 (TNBB, 2012).

Kondisi ini menggambarkan bahwasannya aktivitas wisata bahari di Kabupaten Buleleng perlu dibenahi dan dikembangkan lagi, tidak hanya dengan atraksi wisata yang sudah ada tetapi juga mengembangkan aktivitas wisata alternatif lainnya yang sesuai dengan kondisi dan potensi sumber daya alam yang ada serta saling bersinergi dengan aktivitas wisata yang sudah lebih dahulu ada, seperti contohnya pengembangan mina wisata bahari. Konsep mina wisata adalah pemanfaatan kawasan wisata dengan pengembangan produksi perikanan untuk mencapai ketertarikan masyarakat pengguna akan pengembangan perikanan pada kawasan wisata tersebut. Dengan kata lain, Minawisataadalah pengembangan kegiatan perekonomian masyarakat dan wilayah yang berbasis pada pemanfaatan potensi sumberdaya kelautan, perikanan dan pariwisata secara terintegrasi pada suatu wilayah tertentu.

Oleh karena itu, peneliti memandang perlu segera dihasilkan suatu model pengembangan wisata bahari alternatif yang secara terintegrasi melibatkan seluruh komponen ekologi/lingkungan, ekonomi dan sosial masyarakat melalui sebuah konsep Mina wisata bahari terpadu dan berkelanjutan dengan harapan model ini mampu meningkatkan daya saing masyarakat Buleleng-Bali.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian pengembangan dengan menggunakan metode dari Plomp (2010) yang terdiri dari 3 fase yaitu (1) *Preliminary research*, (2) *Prototyping* dan (3) *Assesment*.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

3.HASIL dan PEMBAHASAN

3.1. Kondisi dan Potensi Sumber daya Kawasan Pesisir Buleleng

Suatu kawasan atau daerah berpotensi dikembangkan sebagai daerah tujuan wisata apabila kawasan tersebut memiliki suatu kekhasan yang unik, terlebih lagi untuk kegiatan wisata. Kealamian kawasan menjadi faktor yang penting agar menjadi daya tarik bagi wisatawan. Daya tarik kawasan pesisir Buleleng berupa pemandangan alam baik *landscape* maupun *seascape* yang masih cukup alami, pantai berpasir putih atau hitam dengan tebing-tebing yang terjal atau landai, terumbu karang dengan aneka ikan hias yang beragam, sehingga kawasan pesisir Buleleng kaya akan sumber daya alamnya.

1) Ekosistem Terumbu Karang

Terumbu karang sebagai salah satu sumber daya alam di kawasan pesisir Buleleng memiliki gugusan karang yang sangat khas. Berdasarkan hasil pengamatan pada 3 stasiun pengamatan (pesisir Buleleng timur, pesisir Buleleng tengah dan pesisir Buleleng barat), memiliki kontur karang yang beranekaragam dari kontur yang flat sepanjang pantai, semi terjal, kontur yang hanya spot-spot saja, sampai kontur perpaduan dari berbentuk datar (*flat*) ke kontur yang tiba-tiba berubah drastis menjadi terjal atau dalam istilah selam disebut "*drop off*" dan bertambah menarik dengan terdapatnya gua-gua pada dinding gugusan karang tersebut seperti yang terdapat di pesisir Buleleng bagian barat. Pesisir Buleleng secara keseluruhan hampir merata dikelilingi oleh terumbu

ISSN : 2339-1553

karang dari jenis karang tepi, sehingga untuk mengamatinya di bagi menjadi 3 stasiun pengamatan, yaitu:

(1) Stasiun I

Lokasi titik pengamatan pertama berada di sebelah timur pesisir Buleleng, yaitu sekitar kecamatan Tejakula pada kedalaman 3 meter dan 10 meter, terdapat hamparan pasir hitam yang luas. Hasil yang didapatkan dengan menggunakan metode LIT (*line intercept transect*), bahwa persentase tutupan karang hidup pada kedalaman 3 meter sebesar 49.35 % jenis Acropora, non Acropora 36.68 %, biota lain 28.73 %, *dead coral* 30.15 % dan abiotik 27.60 %. Sedangkan persentase tutupan karang hidup untuk kedalaman 10 meter sebesar 16.45 % untuk jenis Acropora, non Acropora sebesar 12.23 %, biota lain 9.58 %, *dead coral* 10.05 % dan abiotik 9.20 %.

Jenis Acropora yang ditemukan didominasi oleh Acropora Branching, Acropora Digitate, dan Acropora Tabulate sedangkan non Acropora didominasi oleh Coral Foliose, Coral Branching, dan Coral Massive. Selain itu, dijumpai pula biota lainnya seperti *soft coral* dan *zooxanthid* serta karang mati. Komponen abiotik terdiri dari pasir dan *rubble* (pecahan karang). Pada stasiun pengamatan I ini profil rataan terumbu dengan kedalaman kurang dari 3 meter banyak diisi oleh hamparan pasir dan karang mati, sepanjang kurang lebih 20 meter, namun semakin jauh dari semakin banyak karang yang hidup dengan kedalaman lebih dari 3 meter atau berada pada tubir karang. Begitu pula pada kedalaman 10 meter banyak ditemukan patahan-patahan karang, kondisi ini diakibatkan sebelumnya telah terkena hama *Acanthaster plancii* dan terjadi *bleaching*. Kondisi ini juga diakibatkan oleh pelemparan/penambatan jangkar dan aktivitas pariwisata yang tidak bersahabat. Penyelaman dan *snorkeling* yang ceroboh berpotensi dalam memindahkan patahan karangmaupun menambah terjadinyapatahan karang tersebut. Morfologi tubir dengan derajat kemiringan yang cukup tinggi, menyebabkan jatuhnya patahan karang ke kedalaman di bawahnya, sehingga berpotensi menimbulkan kerusakan fisik berantai. Secara umum dapat dikatakan bahwa tutupan karang hidup di stasiun I memiliki kondisi sedang, yaitu sebesar 57.35 %.

(2) Stasiun II

Transek stasiun kedua berada di sebelah tengah pesisir Buleleng, yaitu berada didekat pemukiman penduduk. Transek diambil pada kedalaman 3 meter dan 10 meter. Persentase tutupan karang hidup pada kedalaman 3 meter adalah sebesar 26.44 % dari jenis Acropora dan non Acropora sebesar 22.80 %. Selain itu, ditemukan juga biota lain seperti *soft coral* dengan persentase tutupan sebesar 21.15 % serta komponen abiotik yang sedikit berupa substrat pasir dan *rubble* sebesar 31.80 %. Pada lokasi ini karang mati yang ditemukan berupa bongkahan karang mati dari jenis massive dengan persentase sebesar 40.31%. Sedangkan persentase tutupan karang pada kedalaman sekitar 10 meter adalah sebesar 8.81 % yang didominasi oleh jenis Acropora dan jenis non Acropora hanya 7.60 %. Pada lokasi ini juga dijumpai juga biota lain seperti *soft coral* dengan persentase tutupan sebesar 7.05 %, komponen abiotik yang sedikit berupa substrat pasir dan *rubble* sebesar 10.60 % serta persentase tutupan karang mati sebesar 13.44 %.

Secara keseluruhan kondisi terumbu karang di stasiun II ini tergolong dalam kategori cukup, yaitu 32.83 % dari kedua kedalaman yang diteliti. Kondisi ini dapat disebabkan karena pada stasiun II banyak terdapat pemukiman penduduk, hotel, gedung-gedung, dan beberapa muara air sungai. Kondisi inilah yang mengakibatkan pada stasiun II ini tutupan karang hidupnya rendah. Terumbu karang akan sulit hidup dan berkembang apabila di lingkungan perairannya tidak mendukung untuk hidupnya, banyaknya muara sungai dan belum lagi banyaknya aktivitas masyarakat di lingkungan pesisir, sehingga memberikan tekanan yang berat bagi karang untuk hidup dan bertahan.

(3) Stasiun III

Transek stasiun ketiga berada di sebelah barat pesisir Buleleng, yaitu berada di kecamatan Gerokgak sampai ke kawasan Pesisir Buleleng. Semakin ke arah barat hamparan pasirnya akan semakin berubah dari hitam menjadi putih begitu juga dengan vegetasi pohonnya akan lebih banyak menemukan vegetasi mangrove daripada vegetasi pohon lainnya, seperti kelapa, waru, pandan, dll.

Pengukuran transek pada kedalaman 3 meter didapatkan persentase tutupan karang hidup sebesar 61.69 % dengan jenis karang berupa Acropora dan 54.01 % berupa non Acropora. Persentase tutupan untuk biota lain sebesar 33.35 %, sedangkan komponen abiotik yang terdiri dari substrat pasir dan *rubble* sebesar 21.12 % serta persentase tutupan karang

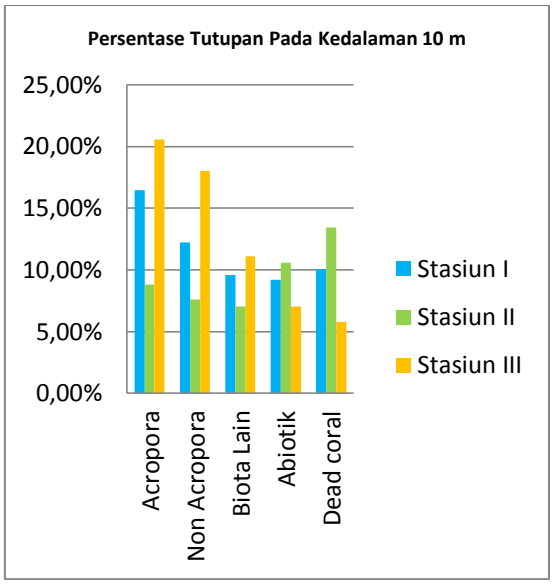
ISSN : 2339-1553

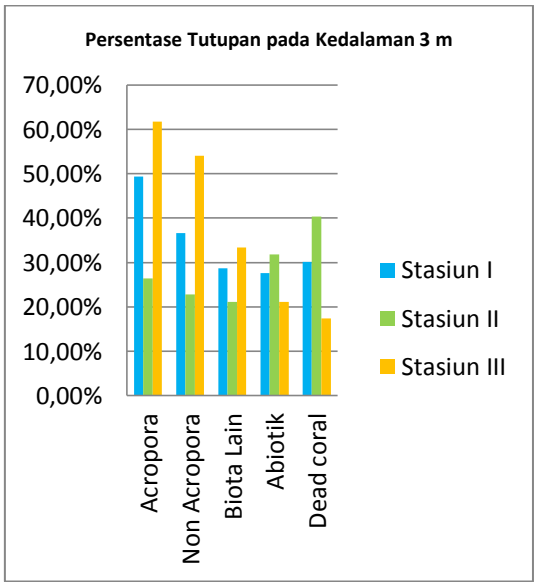
mati sebesar 17.34 %. Untuk pengukuran transek pada kedalaman 10 meter didapatkan hasil berupa Acropora 20.56 % dan non Acropora 18.00 %, sedangkan 11.12 % adalah biota lain seperti *soft coral*. Komponen lain seperti substrat pasir dan *rubble* sekitar 7.04 % dan tutupan karang mati sebesar 5.78 %.

Kondisi terumbu karang di stasiun ini tergolong dalam kategori baik yaitu 77.13 %. Kondisi lingkungan di lokasi ini memiliki gelombang dan arus yang cukup kuat, sehingga perlu perhatian yang lebih. Pengaruh arus dan morfologi pulau tersebut, maka terdapat beberapa hal yang spesifik, seperti banyaknya karang lunak, Gorgonian, *Sponge* dan non Acropora (coral Foliose, coral Massive, coral Submassive, dan coral Mushrom) pada rataan terumbu, tubir, dan dinding serta profil dindingnya yang hampir tegak lurus. Tutupan karang yang baik dapat ditemukan di perairan sekitar kawasan Pesisir Buleleng. Hal yang menarik adalah kontur karangnya merupakan perpaduan dari berbentuk datar (*flat*) ke kontur yang tiba-tiba berubah drastis menjadi terjal atau dalam istilah selam disebut "*drop off*" dan bertambah menarik dengan terdapatnya gua-gua pada dinding gugusan karang tersebut.

Namun perlu mendapat perhatian mengingat dibeberapa titik di kawasan ini memiliki gelombang dan arus yang sangat kuat. Angin yang kuat akan memicu terbentuknya gelombang yang kuat sehingga kekuatannya dapat merusak beberapa *lifeform* yang bercabang (*brancing*), menjari (*digitate*), dan lembaran (*foliose*). Pengaruh arus dan morfologi kontur tersebut, maka terdapat beberapa hal yang spesifik, seperti banyaknya karang lunak, Gorgonian, *Sponge* dan non Acropora pada rataan terumbu, tubir, dan dinding serta profil dindingnya yang hampir tegak lurus.

Secara keseluruhan persentase tutupan karang hidup di pesisir Buleleng sebesar **55.77 %** atau dalam kategori baik. Menurut kriteria dari Hutabarat *et al*. (2009), untuk aktivitas wisata bahari dengan kategori kegiatan menyelam dan *snorkeling* diperlukan syarat kondisi tutupan karang minimal sebesar 25 % sampai lebih dari 75 %. Hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa semua titik stasiun pengamatan dapat dimanfaatkan untuk kegiatan wisata bahari atau dengan kata lain pesisir Buleleng sangat layak dipergunakan sebagai kegiatan wisata bahari. Berikut ini gambaran persentase tutupan karang di pesisir Buleleng





Selain kondisi tutupan karang, hasil pengamatan juga menunjukkan bahwa terdapat 18 famili *hard coral*, yaitu: Acroporidae, Agariicidae, Astrocoeniidae, Dendrophyliidae, Euphyliidae, Faviidae, Fungidae, Helioporidae, Merulinidae, Milleporidae, Mussidae, Oculinadae, Pectiniidae, Pocilloporidae, Poritidae, Psammocora, Siderastreidae, dan Tubiporidae serta 3 jenis *soft coral* seperti *Sarcophyton* sp, *Dendronephyta* sp, dan *Sinularia* sp.

2) Ikan Karang

Berdasarkan pengamatan pada tiga stasiun menunjukkan bahwa jenis ikan karang yang ditemukan pada umumnya

ISSN : 2339-1553

berupa ikan hias dengan jumlah sekitar 52 jenis. Ikan tersebut kebanyakan membentuk *schooling fish* (kumpulan ikan) dengan warna dan bentuk yang beranekaragam. Beragamnya ikan hias tersebut terdiri dari: 1) ikan target seperti famili Acanthuridae, famili Serranidae dan famili Labridae; 2) ikan indikator dari famili Chaetodontidae dan 3) ikan mayor seperti famili Pomacentridae, famili Scaridae, famili Pomacanthidae, famili Aulostomidae, famili Balistidae, famili Ephipidae, famili Holocentridae, famili Nemipteridae, famili Ostraciidae, famili Pinguipedidae, famili Tetraodontidae, dan famili Zanclidae.

Keberadaan ikan di area terumbu karang sangat bergantung pada kondisi terumbu karang itu sendiri. Seperti kelompok ikan indikator (ikan Kepe-Kepe; *butterfly fish*; famili Chaetodontidae) yang merupakan ikan indikator untuk menilai kesehatan terumbu karang memiliki kelimpahan yang cukup banyak, begitu pula dengan kelompok ikan mayor, seperti *Chromis analis*, *Chromis antripectoralis*, *Chromis caudalis* dan *Chromis margaritifer* yang cukup banyak dijumpai kehadirannya hampir di setiap stasiun pengamatan.

Masih cukup banyak dijumpainya ikan indikator, yaitu dari famili Chaetodontidae, menandakan kondisi terumbu karang masih cukup baik. Menurut Nybakken (1992) ikan indikator merupakan ikan yang aktif memangsa koloni karang, seperti ikan Kepe-Kepe (Chaetodontidae), ikan Kakak Tua (Scaridae), ikan Pakal Tato (Balistidae), dan ikan Buntal (Tretaodontidae), begitu juga Myer dan Randall (1983) menyebutkan kehadiran ikan Kepe-Kepe tidak terlepas dari keberadaan terumbu karang, karena ikan ini merupakan salah satu indikator kesehatan karang. Semakin beragamnya spesies ikan dari kelompok ini menandakan tingkat kesehatan karang semakin tinggi. Keanekaragaman spesies ikan yang tinggi juga disebabkan oleh variasi habitat yang ada di ekosistem terumbu karang. Variasi habitat seperti daerah berpasir, berbagai lekuk dan celah, daerah alga, serta perairan yang dangkal atau dalam dapat menambah keragaman tidak hanya ikan tetapi juga biota laut lainnya, seperti berbagai jenis dari mega benthos.

3. Potensi Perikanan

Kabupaten Buleleng merupakan salah satu Kabupaten yang terletak dibagian utara Pulau Bali berbatasan dengan Laut Jawa/Bali, sehingga sebagian besar wilayah Kabupaten merupakan kawasan pesisir dengan panjang pantai 157,05 Km dengan aneka ragam kekayaan laut serta potensial (luas laut 319.680 Ha) atau ± 1.166,75 km² untuk radius 4 mil. Dari penduduk yang berjumlah sebanyak 786.972 pada tahun 2009 sebanyak 4.314 orang (0,67%) bermata pencaharian sebagai nelayan, sedangkan yang bekerja sebagai petani ikan (pembudidaya) sebanyak 864 orang (0,13 %). Perkembangan pembangunan dibidang perikanan dalam periode 2 tahun terakhir menunjukan peningkatan, tercemin dari peningkatan produksi yang cukup pesat baik dalam budidaya ikan air tawar, air deras, minat padi dan kegiatan budidaya diperairan umum lainnya. Sampai dengan tahun 2012 Sub Sektor perikanan telah dapat memberikan kontribusi terhadap perkembangan PDRB Kabupaten Buleleng sebesar 188.953.100.000 miliar rupiah.

Potensi perairan Kabupaten Buleleng, selain memiliki potensi perikanan tangkap juga mempunyai potensi perikanan budidaya. Kawasan laut yang dapat dimanfaatkan sebagai budidaya mencapai luas 1000 Ha, dengan jenis budidaya sebagai berikut : 1) budidaya Kerapu dan Bandeng yang dapat seluas 500 Ha dan pada tahun 2012 pemanfaatan baru mencapai 3,50 Ha (0,70%) dengan hasil produksi sebesar 56,70 ton, dan sisa peluang investasi seluas 496,5 Ha (99,3%).

3.2. Kualitas Perairan

Secara umum nilai rata-rata parameter kualitas air di Buleleng masih layak atau mendukung untuk dilakukannya kegiatan minawisata bahari. Hal ini dapat dilihat dari nilai yang didapatkan masih berada pada kisaran baku mutu air untuk wisata bahari yang ditetapkan oleh Kepmen Negara LH No. 51 tahun 2004.Kondisi kualitas air pada perairan pesisir Buleleng dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2 Kondisi Kualitas Perairan Buleleng

St	Temp ° C	Turb (NTU)	pH	Sal ($^0/_{00}$)	DO (mg/l)	NH_3 (mg/l)
1	31	0.055	7.6	26.8	7.87	0
2	30	2.033	7.4	24.0	6.88	0
3	32	0.030	7.8	29.4	8.05	0

*Kriteria penilaian (Kepmen Negara LH No. 51, 2004)

Dari 7 parameter yang diuji (Tabel 2), tidak ada parameter yang melebihi atau melewati ambang batas baku mutu air laut

ISSN : 2339-1553

untuk wisata bahari sesuai Kepmen Negara LH No. 51 tahun 2004. Namun kondisi yang perlu mendapat perhatian adalah di stasiun II, dimana kondisi periaran lebih rendah dari stasiun lainnya. Kondisi kualitas perairan stasiun II tidak terlepas dari keadaan pesisirnya yang banyak terdapat pemukiman penduduk dan letaknya yang cukup dekat dengan pantai, sehingga limbah antropogenik dapat masuk ke perairan. Hal ini bisa dilihat dari parameter Turbiditas, Salinitas dan DO yang nilainya cukup rendah. BOD_5 mengindikasikan jumlah bahan organik perairan yang mudah diuraikan secara biologis serta jumlah oksigen yang dibutuhkan untuk proses dekomposisi (Widigdo, 2001).

Secara tidak langsung BOD_5 merupakan gambaran kadar bahan organik yaitu jumlah oksigen yang dibutuhkan oleh bakteri aerob untuk mengoksidasi bahan organik menjadi karbondioksida dan air (Davis dan Cornwell, 1991) diacu dalam Effendi (2003). BOD_5 merupakan salah satu indikator pencemaran organik pada suatu perairan, dimana perairan yang mempunyai nilai BOD_5 tinggi mengindikasikan bahwa perairan tersebut telah tercemar oleh bahan organik. Bahan organik akan diuraikan secara biologis dengan melibatkan bakteri melalui sistem oksidasi aerobik dan anaerobik. Proses oksidasi aerobik akan menyebabkan terjadinya penurunan oksigen terlarut sampai pada tingkat terendah dan mengakibatkan kondisi perairan menjadi anaerob yang berdampak terhadap kematian organisme. Menurut Lee dan Arega (2000), tingkat pencemaran suatu perairan dapat dilihat berdasarkan nilai BOD_5-nya yang terbagi dalam 4 (empat) kategori : (1) Nilai BOD_5< 2.9 mg/l termasuk kategori tidak tercemar; (2) nilai BOD_5 antara 3.0 – 5.0 mg/l termasuk kategori tercemar ringan; (3) nilai BOD_5 antara 5.1 – 14.9 mg/l termasuk kategori tercemar sedang; dan (4) nilai BOD_5> 15 mg/l termasuk kategori tercemar berat. Berdasarkan hal ini, maka perairan pesisir Buleleng masuk kategori belum tercemar.

3.3. Kondisi Sosial Budaya Masyarakat Kawasan Pesisir Buleleng

Pada dasarnya kondisi sosial budaya mayarakat lokal sangat mendukung terhadap kegiatan mina wisata bahari ini, mengingat masyarakat pesisir Buleleng sudah terbiasa dalam hal pariwisata, terlebih dengan aktifitas wisata bahari karena mina wisata bahari ini merupakan pengembangan aktivitas wisata bahari yang telah ada atau telah eksis sebelumnya seperti aktifitas *diving* dan *snorkeling*, sehingga adanya aktifitas mina wisata ini akan dapat diterima dan diharapkan menjadi alternatif aktifitas wisata yang telah ada sebelumnya serta menjadi jembatan antara masyarakat yang bermata pencaharian dari sektor pariwisata dengan masyarakat yang berprofesi sebagai nelayan, karena konsep mina wisata berbasiskan perikanan, sehingga ada sinergi didalam pemanfaatan sumberdaya untuk mewujudkan peningkatan kesejahteraan sosial masyarakat pesisir.

3.4. Analisis Dampak Kegiatan Wisata Bahari Terhadap Masyarakat.

Suatu kegiatan apapun yang memanfaatkan alam atau lingkungan, pasti memiliki dampak. Untuk menganalisis dampak tersebut digunakan analisis melalui penggunan matriks IFE dan EFE. Adapun hasilnya dapat dilihat pada tabel IFE berikut ini:

Tabel 3. Hasil Pengolahan Matriks IFE

Faktor-Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	Skor
Kekuatan			
1. Potensi biofisik.	0,212	4	0,848
2. Dukungan dari masyarakat.	0,198	4	0,792
3. Potensi tenaga kerja.	0,089	4	0,356
Kelemahan			
1. Keterampilan yang masih rendah.	0,113	2	0,226
2. Pendidikan yang masih rendah.	0,114	2	0,228
3. Kurangnya modal usaha.	0,274	1	0,274
Total	**1,000**	**-**	**2,724**

Nilai rating: 1: kelemahan mayor, 2: kelemahan minor, 3: kekuatan minor, 4: kekuatan mayor.

Menurut hasil perhitungan matriks IFE diatas, berdasarkan nilai rating maka diperoleh delapan faktor internal yang menjadi kekuatan utama (mayor) dari masyarakat yaitu (1) Potensi biofisik dengan skor nilai 0,848, (2) Dukungan dari masyarakat dengan skor nilai 0,792, dan (3) Potensi tenaga kerja dengan skor nilai 0,356. Kekuatan minor dari masyarakat tidak ada. Untuk faktor internal yang menjadi kelemahan terpenting bagi masyarakat dalam pengembangan wisata bahari yaitu (1) Kurangnya modal usaha dengan skor nilai 0,274. Sedangkan hasil

ISSN : 2339-1553

perhitungan matriks EFE didapatkan hasil berikut ini:

Tabel 4. Hasil Pengolahan Matriks EFE

Faktor-Faktor Strategi Eksternal	Bobot	Rating	Skor
Peluang			
1. Adanya kesempatan kerja.	0,086	3	0,258
2. Adanya kesempatan berusaha.	0,132	4	0,528
3. Diversifikasi usaha.	0,142	4	0,568
4. Bertambahnya wawasan dan pengetahuan masyarakat.	0,140	3	0,420
Ancaman			
1. Kerusakan sumberdaya.	0,088	3	0,264
2. Tumpang tindih kewenangan.	0,183	4	0,732
3. Pencemaran lingkungan.	0,144	2	0,288
4. Perubahan pola hidup.	0,085	2	0,170
Total	**1,000**	**-**	**3,228**

Nilai rating: 1 = respon masyarakat kurang, 2 = respon rata-rata, 3 = respon masyarakat bagus, 4 = respon masyarakat sangat bagus.

Menurut hasil perhitungan matriks EFE, faktor eksternal yang menjadi peluang terpenting bagi masyarakat dalam pengembangan wisata bahari yaitu (1) Diversifikasi usaha dengan skor nilai 0,568, dan (2) Adanya kesempatan berusaha dengan skor nilai 0,528. Sedangkan faktor ekternal yang dapat menjadi ancaman bagi masyarakat dan dapat mempengaruhi pengembangan wisata bahari adalah (1) Tumpang tindih kewenangan dengan skor nilai 0,732.

Dilihat dari hasil perhitungan matriks IFE dan EFE tersebut, dapat diketahui dampak positif kegiatan wisata bahari di pulau Menjangan memperoleh skor nilai 3,770 sedangkan dampak negatif memperoleh skor nilai 2,182. Ini berarti masyarakat menginginkan adanya pengembangan wisata bahari di tempat tinggal mereka. Untuk itu masyarakat harus diberi kesempatan ikut serta atau dilibatkan dalam pengelolaan, terlebih untuk konsep pengelolaan pulau Menjangan yang berkelanjutan yang menjadi alternatif strategi pengelolaan. Dengan melibatkan masyarakat dalam pengelolaan, selain dapat menjamin kelestarian sumberdaya kelautan juga dapat menjamin kelangsungan dan kesejahteraan hidup masyarakat sekitarnya. Dalam artian dengan melibatkan masyarakat dalam pengelolaan akan mendapatkan keuntungan ganda. *Pertama* mereka memperoleh pendapatan keluarga melalui pemanfaatan sumberdaya untuk pariwisata, *Kedua* mereka pasti menjaga kelestarian dan keberlangsungan dari sumberdaya yang dimanfaatkan karena jika sumberdaya rusak maka akan berdampak pada penurunan penghasilan mereka sehingga secara tidak langsung mereka akan menjaga keberadaan sumberdaya tersebut agar tetap mendapatkan penghasilan untuk keperluan keluarga mereka.

3.5. Tingkat Kesesuaian dan Daya Dukung Kawasan untuk Mina Wisata Bahari

Untuk tingkat kesesuaian dan daya dukung kawasan dalam menunjang kegiatan mina wisata bahari di kawasan Pesisir Buleleng dapat dikatakan sesuai berdasarkan hasil perhitungan menurut indeks kesesuaian kawasan untuk mina wisata bahari dengan daya dukung yang tergategori tinggi, namun untuk jenis atraksi yang ditawarkan pada setiap stasiun pengematan akan berbeda-beda yang disesuaikan dengan karakteristik perairannya serta karakteristik sosial ekonomi masyarakat lokal disana, agar tercapai keharmonisan, dapat diterima dan diterapkan melalui sistem pengelolaan secara *botton up*.

4. Kesimpulan

1. Kondisi dan potensi perairan Kabupaten Buleleng secara ekologi, ekonomi dan sosial masih mampu untuk mendukung aktivitas mina wisata bahari.
2. Tingkat kesesuaian dan daya dukung kawasan untuk aktivitas mina wisata bahari di pesisir kabupaten Buleleng terkategori sesuai dan dengan daya dukung yang sangat tinggi.

ISSN : 2339-1553

5. Pustaka

Fauzi A, Anna S. 2005. Pemodelan Sumberdaya Perikanan dan Kelautan Untuk Analisis Kebijakan. PT Gramedia. Jakarta.

TNBB (Taman Nasional Bali Barat). (2006). Information Kit. Balai Taman Nasional Bali Barat. Departemen Kehutanan.

TNBB (Taman Nasional Bali Barat). (2010). Data Statistik Balai Taman Nasional Bali Barat. Departemen Kehutanan.

Yudasmara, A.G., Kariasa, N. (2008). Analisis Ekosistem Terumbu Karang Di Pulau Menjangan Kawasan Taman Nasional Bali Barat. Laporan Penelitian DIPA. Universitas Pendidikan Ganesha. Bali.

Yudasmara, A.G. (2010). Model Ekowisata Bahari Di Pulau Menjangan Kawasan Taman Nasional Bali Barat. Disertasi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

ISSN : 2339-1553

ANALISIS KOMPARATIF KINERJA SAHAM SEKTOR KEUANGAN, MANUFAKTUR, DAN PERTAMBANGAN DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2013

Fridayana Yudiaatmaja

Jurusan Manajemen, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia[*]

fyudiaatmaja@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan kinerja saham sektor keuangan, sektor manufaktur dan sektor pertambangan. Untuk menjawab rumusan masalah, Uji Analisis Variansi (ANOVA) digunakan pada data tingkat pengembalian saham-saham perusahaan yang bergerak di sektor keuangan, manufaktur dan pertambangan.

Hasil analisis menunjukkan bahwa dari sampel sektor keuangan yang berjumlah 26 emiten, diperoleh tingkat pengembalian rata-rata sebesar 1,2281% dengan standar deviasi sebesar 29,11168%. Tingkat pengembalian minimum adalah -40,82%, sedangkan tingkat pengembalian maximum sebesar 70,00%. Pada sampel sektor manufaktur yang berjumlah 47 emiten, diperoleh tingkat pengembalian rata-rata sebesar 3,4007% dengan nilai standar deviasi sebesar 49,15397%. Tingkat pengembalian minimum adalah -85,22%, sedangkan tingkat pengembalian maximum sebesar 226,09%. Hasil yang diperoleh dari sampel sektor pertambangan yang berjumlah 14 emiten, diperoleh tingkat pengembalian rata-rata sebesar -10,2197% dengan nilai standar deviasi sebesar 34,52171%. Tingkat pengembalian minimum adalah -53,39%, sedangkan tingkat pengembalian maximum sebesar 90,75%. Dari nilai standar deviasi masing-masing sektor, dapat dijelaskan bahwa ketiga sektor tersebut memiliki tingkat risiko yang cukup tinggi. Sedangkan mengenai return sektoral diperoleh kesimpulan bahwa tidak ada perbedaaan return yang signifikan diantara sektor keuangan, manufaktur dan pertambangan pada periode penelitian.

Kata kunci: tingkat pengembalian saham , kinerja saham

Abstract

The purpose of this study was to determine whether there is a significant difference in stock performance of the financial sector, the manufacturing sector and the mining sector. To answer the research problem, Analysis of Variance (ANOVA) was used to the rate of return data of company shares engaged in the financial, manufacturing and mining sector.

The results of the data analysis showed that the financial sector, amounting to 26 issuers, earned an average return rate of 1.2281% with a standard deviation of 29.11168%. The minimum rate of return was -40.82%, while the maximum rate of return was 70.00%. In the manufacturing sector using 47 issuers, earned an average return rate of 3.4007% with a standard deviation of 49.15397%. The minimum rate of return was -85.22%, while the maximum rate of return was 226.09%. The results obtained from the mining sector, amounting to 14 issuers, earned an average return rate of -10.2197% with a standard deviation of 34.52171%. The minimum rate of return was -53.39%, while the maximum rate of return was 90.75%. From the standard deviation values of each sector, it can be explained that these three sectors had a high level of risk. For all of the sectoral returns, it was found that there was no significant difference between the returns of the financial, manufacturing, and mining sector.

Keywords : sectoral stock return, stock performance

1. Pendahuluan

Berdasarkan data yang ada di Bursa Efek Indonesia, saat ini pada bulan Oktober 2013 terdapat 482 perusahaan yang telah tercatat di Bursa Efek Indonesia. Untuk mengetahui sektor apa yang layak untuk dipilih dalam berinvestasi bisa dengan membandingkan tingkat pengembalian (return) saham-saham perusahaan yang ada di sektor yang satu dengan sektor lainnya. Pemilihan sektor yang tepat tentunya dapat

ISSN : 2339-1553

memaksimalkan peluang investor dalam menghasilkan keuntungan.

Penelitian yang membandingkan tingkat pengembalian saham perusahaan yang bergerak di berbagai sektor selalu diperlukan untuk dapat meminimalisir kesalahan dalam pemilihan saham sehingga dapat memaksimalkan keuntungan. Untuk itu perlu dilakukan penelitian yang membandingkan tingkat pengembalian saham perusahaan-perusahaan yang bergerak di sektor keungan, pertambangan dan manufaktur dengan harapan dapat menghasilkan temuan-temaun yang teruji dalam memilih sektor apa yang terbaik di antara ketiganya.

1.1 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Apakah ada perbedaan yang signifikan kinerja saham sektor keuangan dan sektor manufaktur di Bursa Efek Indonesia pada periode penelitian?
2. Apakah ada perbedaan yang signifikan kinerja saham sektor manufaktur dan sektor pertambangan di Bursa Efek Indonesia pada periode penelitian?
3. Apakah ada perbedaan yang signifikan kinerja saham sektor keuangan dan sektor pertambangan di Bursa Efek Indonesia pada periode penelitian?

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan kinerja saham sektor keuangan dan sektor manufaktur di Bursa Efek Indonesia pada periode penelitian.
2. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan kinerja saham sektor manufaktur dan sektor pertambangan di Bursa Efek Indonesia pada periode penelitian.
3. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan kinerja saham sektor keuangan dan sektor pertambangan di Bursa Efek Indonesia pada periode penelitian.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian adalah sebagai berikut.

1. Bagi Penulis
   Pelaksanaan kegiatan ini akan memberikan manfaat terutama untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan melaksanakan dharma perguruan tinggi, yaitu melakukan penelitian dan luaran pelaksanaan kegiatan ini dapat dipakai sebagai bahan untuk kenaikan pangkat maupun jabatan dosen ke jenjang yang lebih tinggi.
2. Bagi Kalangan Akademik
   Bagi kalangan akademik, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi pada penelitian sejenis atau penelitian-penelitian yang berkaitan dengan kinerja saham suatu perusahaan yang bergerak di sektor keuangan, manufaktur dan pertambangan di Bursa Efek Indonesia.
3. Bagi Investor
   Bagi investor, hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam memutuskan apakah sektor keuangan / manufaktur / pertambangan merupakan sektor yang layak dibeli / dijual pada periode berikutnya.
4. Bagi Perusahaan Sektor Keuangan/Manufaktur/Pertambangan
   Bagi perusahaan yang bergerak di sektor keuangan / manufaktur / pertambangan hasil tulisan ini bisa dijadikan referensi dalam menilai kinerja sahamnya

2. Kajian Pustaka

Bagi seorang investor penting untuk dapat mengentahui besarnya *return* suatu saham. Besarnya tingkat pengembalian (*return*) nantinya digunakan untuk mengukur kinerja suatu saham. Besarnya *return* suatu saham (R_i) dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$R_i = \frac{Harga_t - Harga_{t-1}}{Harga_{t-1}}$$

Dimana,
R_i = *Return* ke-i
$Harga_t$ = Harga periode ke-t
$Harga_{t-1}$ = Harga periode ke-(t-1)

ISSN : 2339-1553

Nilai *return* suatu saham bisa positif dan bisa juga negatif. Nilai *return* positif diperoleh bila ada kenaikan harga saham, sedangkan nilai *return* negatif diperoleh bila ada penurunan harga saham.

Sebelum memilih saham, sebaiknya investor menentukan sektor yang baik untuk dipilih. Hal ini dapat diketahui dengan membandingkan kinerja saham perusahaan-perusahaan yang bergerak di salah satu sektor dengan kinerja saham perusahaan-perusahaan di sektor-sektor lainnya. Pada penelitian ini sektor keuangan, manufaktur, dan pertambangan dibandingkan untuk mengetahui apakah diantara ketiganya ada perbedaaan *return* yang nyata. Hal ini dapat membantu pemodal dalam memilih sektor apa yang menghasilkan *return* lebih baik dibandingkan dengan yang lain.

Sektor Keuangan

Sektor keuangan di Bursa Efek Indonesia terdiri atas sub-sektor, yaitu:

1. sub sektor bank;
2. sub sektor lembaga pembiayaan;
3. sub sektor perusahaan efek;
4. sub sektor asuransi;
5. sub sektor lembaga keuangan lainnya.

Berdasarkan informasi yang ada di Bursa Efek Indonesia (2013), jumlah perusahaan yang bergerak di sektor keuangan adalah sebanyak 71 perusahaan. Dari 71 perusahaan tersebut, sebanyak 33 perusahaan yang terdaftar pada papan utama, sedangkan sisanya sebanyak 38 perusahaan terdaftar pada papan pengembangan.

Sektor Manufaktur

Perusahaan manufaktur merupakan perusahaan industri pengolahan yang mengolah bahan baku menjadi barang jadi. Jumlah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia adalah sebanyak 131 perusahaan. Perusahaan - perusahaan manufaktur tersebut dibagi menjadi tiga sub-sektor, yaitu:

1. sub sektor industri dasar dan kimia;
2. sub sektor aneka industri;
3. sub sektor industri barang konsumsi.

Sektor industri dasar dan kimia terdiri atas perusahaan yang menghasilkan bahan-bahan kimia; semen; keramik, porselen dan kaca; logam dan sejenisnya; plastik dan kemasan; pakan ternak; kayu dan pengolahannya; dan kertas. Sektor aneka industri terdiri atas perusahaan-perusahaan yang menghasilkan otomotif dan komponennya; tekstil dan garmen; alas kaki; kabel; elektronika; dan lainnya. Sektor industri barang konsumsi terdiri atas makanan dan minuman; rokok; farmasi; kosmetik; dan peralatan rumah tangga.

Berdasarkan informasi yang ada di Bursa Efek Indonesia (2013), jumlah perusahaan yang bergerak di sektor manufaktur adalah sebanyak 131 perusahaan. Dari 131 perusahaan tersebut, sebanyak 59 perusahaan yang terdaftar pada papan utama, sedangkan sisanya sebanyak 72 perusahaan terdaftar pada papan pengembangan.

Sektor Pertambangan

Sektor pertambangan di Bursa Efek Indonesia terdiri atas sub-sektor, yaitu:

1. sub sektor batubara;
2. sub sektor minyak dan gas bumi;
3. sub sektor logam dan mineral lainnya;
4. sub sektor batu-batuan;
5. sub sektor lainnya.

Berdasarkan informasi yang ada di Bursa Efek Indonesia (2013), jumlah perusahaan yang bergerak di sektor pertambangan adalah sebanyak 38 perusahaan. Dari 38 perusahaan tersebut, sebanyak 18 perusahaan yang terdaftar pada papan utama, sedangkan sisanya sebanyak 20 perusahaan terdaftar pada papan pengembangan.

Beberapa penelitian terdahulu yang diambil sesuai dengan masalah penelitian ini antara lain adalah sebagai berikut.

1. Hasyim (2011)

Pada tahun 2011, Hasyim melakukan penelitian mengenai penilaian kinerja saham menggunakan pendekatan model Treynor. Tujuan penelitiannya adalah untuk mengetahui perbandingan kinerja suatu saham terhadap kinerja pasar. Sampel dalam penelitian ini adalah 30 reksadana saham yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2009 sampai 2010. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja perusahaan reksadana tidak semuanya memiliki kinerja yang lebih baik dibandingkan dengan kinerja pasarnya. Kebanyakan perusahaan reksadana memiliki kinerja lebih rendah dibanding kinerja pasarnya. Selanjutnya, bahwa kinerja reksadana dan kinerja pasar secara statistik memiliki perbedaan yang signifikan.

ISSN : 2339-1553

2. Siswanti (2011)
Pada tahun 2011, Siswanti melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja saham jangka pendek dan kinerja jangka panjang pada perusahaan yang melakukan IPO di pasar modal Indonesia. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan yang melakukan IPO pada periode Januari 2002 sampai dengan Desember 2004. Penelitian ini diuji dengan menggunakan statistik parametrik dengan hasil yang menunjukkan bahwa dalam jangka pendek kinerja saham mengalami outperformed, sedangkan dalam jangka panjang tidak menunjukkan kinerja saham yang *underperformed*.

3. Dewi (2010)
Pada tahun 2010, Dewi melakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis kinerja saham sub sektor telekomunikasi pada periode 1 Juli 2009 – 31 Desember 2009. Untuk menganalisis tingkat pengembalian, tingkat risiko dan kinerja saham digunakan Geometric Mean *Return*, Standard Deviation, dan Sharpe Performance Index (SPI). Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa saham PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk yang memiliki tingkat *return* dan SPI tertinggi, sedangkan PT. Bakrie Telkom Tbk memiliki tingkat risiko tertinggi.

3. Metode

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari website Yahoo! Finance. Data yang diunduh adalah data bulanan saham perusahaan-perusahaan yang bergerak di sektor keuangan, manufaktur dan pertambangan.

Subyek penelitian ini adalah emiten-emiten yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang bergerak di sektor keuangan, manufaktur dan pertambangan. Sedangkan obyek penelitian ini adalah kinerja saham perusahaan-perusahaan tersebut.

Populasi pada penelitian ini difokuskan pada emiten yang terdaftar pada papan utama. Menurut Hoesen, Direktur Penilaian Perusahaan BEI, dalam Ariyanti (2014) mengatakan bahwa emiten yang tercantum dalam papan utama adalah perusahaan berkinerja baik yang sudah beroperasi selama tiga tahun, namun hal ini bukan berarti emiten yang di papan pengembangan adalah perusahaan yang berkinerja jelek, hanya saja masih tahap awal.

Berdasarkan informasi dari Bursa Efek Indonesia, jumlah keseluruhan perusahaan-perusahaan yang termasuk ke dalam sektor keuangan pada papan utama adalah 33 perusahaan. Jumlah keseluruhan emiten untuk sektor manufaktur adalah 59 perusahaan. Jumlah keseluruhan untuk sektor pertambangan adalah sebanyak 18 perusahaan. Jadi total populasi pada penelitian ini adalah 110 perusahaan. Sedangkan jumlah sampel pada penelitian ini ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan formula sebagai berikut ini.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dimana,
n = jumlah sampel yang digunakan
N = jumlah populasi
e = batas toleransi kesalahan

Dengan jumlah populasi sebesar 110 perusahaan dan batas toleransi kesalahan sebesar 0,05, maka jumlah sampel yang digunakan sesuai dengan rumus Slovin adalah sebesar 86,27 atau dibulatkan menjadi 87 perusahaan. Kemudian dari jumlah keseluruhan sampel ditentukan jumlah sampel masing-masing sektor secara proporsional sebagai berikut.

Sektor	Jumlah Sampel
Keuangan	(33/110) x 87 = 26,1 ≈ 26
Manufaktur	(59/110) x 87 = 46,7 ≈ 47
Pertambangan	(18/110) x 87 = 14,2 ≈ 14

Tabel 1. Jumlah sampel setiap sektor

Setelah jumlah sampel dihitung, pengambilan emiten yang digunakan sebagai sampel menggunakan metode probability sampling. Hal ini dilakukan agar setiap emiten memiliki peluang yang sama diambil sebagai sampel.

Teknik pengumpulan data merupakan suatu metode yang digunakan untuk memperoleh data sesuai dengan tujuan penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik dokumentasi. Dokumentasi yang dilakukan adalah dengan mengumpulkan data sekunder yang diperoleh dari website Yahoo! Finance.

Dari data harga saham perusahaan-perusahaan yang bergerak di sektor keuangan, manufaktur, dan pertambangan

ISSN : 2339-1553

selama periode 2013, kemudian dihitung *return* saham bulan per bulannya. Jika *return* saham bulanan perusahaan-perusahaan yang bergerak di sektor keuangan, manufaktur dan pertambangan telah dihitung, maka langkah selanjutnya adalah melakukan analisis dari data yang ada. Alat analisis yang digunakan disini adalah Analysis of Varians (ANOVA). ANOVA digunakan untuk menguji apakah ada perbedaaan *return* saham yang signifikan pada perusahaan yang bergerak di sektor keuangan, manufaktur dan pertambangan.

4. Pembahasan Hasil

Seperti yang terlihat pada tabel 2, dari sampel sektor keuangan yang berjumlah 26 emiten, diperoleh tingkat pengembalian rata-rata sebesar 1,2281% dengan standar deviasi sebesar 29,11168%. Tingkat pengembalian minimum adalah -40,82%, sedangkan tingkat pengembalian maximum sebesar 70,00%.

Pada sampel sektor manufaktur yang berjumlah 47 emiten, diperoleh tingkat pengembalian rata-rata sebesar 3,4007% dengan nilai standar deviasi sebesar 49,15397%. Tingkat pengembalian minimum adalah -85,22%, sedangkan tingkat pengembalian maximum sebesar 226,09%. Hasil yang diperoleh dari sampel sektor pertambangan yang berjumlah 14 emiten, diperoleh tingkat pengembalian rata-rata sebesar -10,2197% dengan nilai standar deviasi sebesar 34,52171%. Tingkat pengembalian minimum adalah -53,39%, sedangkan tingkat pengembalian maximum sebesar 90,75%.

Dari Tabel 2 dapat diketahui rata-rata *return* sektor keuangan, manufaktur dan pertambangan. Namun untuk menguji apakah ada perbedaaan yang signifikan dari ketiga sektor tersebut maka dilakukan uji Analisis Of Variance (ANOVA).

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
1	26	1.2281	29.11168	5.70927	-10.5304	12.9865	-40.82	70.00
2	47	3.4007	49.15397	7.16984	-11.0315	17.8328	-85.22	226.09
3	14	-10.2197	34.52171	9.22632	-30.1520	9.7125	-53.39	90.75
Total	87	.5596	41.74102	4.47511	-8.3366	9.4558	-85.22	226.09

Tabel 2. Deskripsi Data

Langkah pertama dalam uji ANOVA adalah dengan melihat hasil Test of Homogeneity of Variances seperti yang tampak pada Tabel 3. Pada hasil test tersebut diperoleh nilai Levene Statistic sebesar 0,898 dengan nilai signifikansi sebesar 0,411.

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.898	2	84	.411

Tabel 3. Test of Homogeneity of Variances

Karena nilai sifnifikasi uji homogenitas variansi lebih besar dari taraf signifikansi (α = 0,05), maka disimpulkan bahwa ketiga sektor tersebut memiliki variansi data yang sama (homogen). Setelah diketahui variansi ketiga datanya homogen, maka langkah selanjutnya adalah melihat nilai signifikansi dari tabel ANOVA (Analysis of Variance).

Hal ini diperlukan untuk menjawab pertanyaan apakah ada perbedaaan yang signifikan pada rata-rata *return* sektor keuangan, manufaktur, dan pertambangan.

Dari hasil pada Tabel 4 diperoleh nilai F hitung sebesar 0,573 dengan nilai signifikansi sebesar 0,566 yang lebih besar dari taraf signifikansinya (α = 0,05). Hal ini berarti bahwa tidak ada perbedaaan yang signifikan mengenai *return* saham di sektor keuangan, manufaktur, dan pertambangan. Oleh karena itu, maka Post Hoc Test tidak diperlukan untuk mencari sektor mana yang menghasilkan *return* yang berbeda diantara ketiganya.

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2017.701	2	1008.850	.573	.566
Within Groups	147821.2	84	1759.776		
Total	149838.9	86			

Tabel 4. ANOVA

5. Simpulan dan Saran

Dari hasil penelitian ini, dapat diambil simpulan atas rumusan masalah sebagai berikut.

- Tidak ada perbedaaan yang signifikan kinerja saham sektor keuangan dan sektor manufaktur di Bursa Efek Indonesia pada periode penelitian.
- Tidak ada perbedaaan yang signifikan kinerja saham sektor manufaktur dan sektor pertambangan di Bursa Efek Indonesia pada periode penelitian.
- Tidak ada perbedaaan yang signifikan kinerja saham sektor keuangan dan sektor pertambangan di Bursa Efek Indonesia pada periode penelitian.

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka dapat diberikan beberapa saran seperti berikut.

1. Bagi peneliti, dengan tidak adanya perbedaaan yang nyata pada *return* saham di sektor keuangan, manufaktur dan pertambangan, maka diperlukan penelitian lebih lanjut pada sektor-sektor lainnya. Bila dapat dibuktikan adanya sektor yang menghasilkan *return* lebih baik dibandingkan sektor lainnya, maka hal tersebut akan sangat membantu pemodal dalam menentukan pilihan untuk investasinya.
2. Bagi investor, hasil kajian ilmiah ini memberikan keleluasaan investor untuk melakukan investasi di sektor keuangan, manufaktur atau pertambangan karena pada prinsipnya *return* yang dihasilkan pada periode penelitian untuk ketiga sektor tersebut adalah sama.

6. Daftar Pustaka

Ariyanti, F. 2014. *Ini Perbedaan Emiten di Papan Utama dan Pengembangan Bursa*.Tersedia: http://bisnis.liputan6.com/read/810873 [30 Juni 2014].

Dewi, P.S. 2010. *Analisis Kinerja Saham Sub Sektor Telekomunikasi Periode 1 Juli 2009 – 31 Desember 2009*. Tersedia: http://eprints.binus.ac.id/5418/ [12 Oktober 2013].

Hasyim, M. 2011. *Penilaian Kinerja Saham: Pendekatan Model Treynor*. Tersedia: http://lecturer.poliupg.ac.id/ [12 Oktober 2013].

Kartajaya, H dan Taufik. 2009. *Kompas 100 Corporate Marketing Cases*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama

Muridha, Z. 2011. *Analisis Kinerja Saham Perusahaan Yang Melakukan Initial Public Offering (IPO) di Pasar Modal Indonesia*.Tersedia:http://garuda.kemdiknas.go.id/jurnal/detil/id/0:338708/ [8 Oktober 2013].

Sharpe, W.F., Alexander, G.J., dan Bailey, J.V. 1995. *Investments*. Diterjemahkan oleh Pristina Hermastuti dan Doddi Prastuti dengan judul Investasi Jilid 2. Jakarta: PT Indeks, 2006

Siswanti, A. 2011. *Analisis Kinerja Saham Jangka Pendek dan Jangka Panjang pada Perusahaan yang Melakukan Initial Publik Offering (IPO) di Bursa Efek Jakarta*. Tersedia: http://garuda.kemdiknas.go.id/ [10 Oktober 2013].

Sunariyah. 2004. *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal*. Edisi Keempat. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.

Wira, D. 2011. *Analisis Fundamental Saham*. Bogor: Exceed.

ISSN : 2339-1553

POTENSI SENYAWA ANTIBAKTERI ISOLAT BAKTERI ASAM LAKTAT YANG DIISOLASI DARI BAKASANG TERNATE

(The Potential Antibacterial Compounds Of Lactic Acid Bacterial Isolated From Bakasang Ternate)

Nurmaya Papuangan, Nurhasanah

FKIP Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Khairun
Jl. Bandara Babullah Kampus 1 Akehuda Ternate. Tlp (0921-3121314)

Abstract

Bakasang were foods fermented produced from fish innards that taste sour and very well known in various region in Ternate. It process by using lactic acid bacteria. Several research have reported the presence of antimicrobial activity possessed by the lactic acid bacteria group (LAB).

The objectives of the research is to find out isolates LAB origin bakasang Ternate with potential antibacterial compounds. Type of this research is descriptive study. This research was conducted in the laboratory P-MIPA, FKIP, Khairun University. Isolation technique used is the method of casting (Pour plate) and testing potential antibacterial activity using Kirby-Bauer. Data obtained include the observation of macroscopic, microscopic, biochemical and physiological test as well as the test potential antibacterial compounds.The result of this research found five LAB isolates belonging to the group of Gram-positive rods (B1, B3, B4, B5, and B6). One isolate (B5) such compounds have antibacterial activity against *E.coli* with inhibition of 1,9 mm diameter. LAB isolates bakasang origin Ternate potential as an antibacterial.

Keywords : Bakasang, Lactic Acid Bacteria, Antibacteria

PENDAHULUAN

Maluku Utara merupakan provinsi dengan potensi kelautan yang tinggi.Produksi Ikan di Kota Ternate didominasi oleh ikan Cakalang sebesar 40,2 ribu ton/tahun. Ikan dikenal sebagai sumber protein hewani yang mempunyai nilai gizi tinggi.Hal ini karena protein ikan lebih mudah dicerna dan mempunyai kandungan asam amino essensial yang lengkap dan seimbang. Disisi lain, komoditas perikanan umumnya memiliki masa simpan yang singkat, karena sifatnya mudah rusak. Usaha memperpanjang umur simpan dan meningkatkan cita rasa dapat dilakukan dengan cara mengolah bahan pangan tersebut. Berbagai cara pengolahan ikan yang telah banyak dilakukan antara lain penggaraman, pengeringan, perebusan, dan fermentasi, yang semuanya bertujuan untuk mengawetkan atau memperpanjang masa simpan ikan tersebut.

Pengolahan ikan dengan cara fermentasi merupakan cara pengawetan tradisional di Indonesia dan negara-negara Asia Tenggara lainnya, dimana prosesnya relatif mudah dan murah (Rahayu dkk, 1992). Bakteri Asam Laktat (BAL) merupakan bakteri yang memiliki peran penting dalam proses fermentasi. Salah satu peran bakteri asam laktat yaitu menghasilkan komponen antimikrobia yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri patogen dan bakteri pembusuk. Komponen yang bersifat antagonistik tersebut berupa asam organik, hidrogen peroksida, diasetil dan bakteriosin (Rahayu, 2000 *dalam* Lawalata dkk (2010))..

Bakasang merupakan suatu olahan ikan secara tradisional yang rasanya asam dan banyak dikenal di berbagai daerah di Indonesia. Bakasang ialah hasil proses fermentasi ikan yang digolongkan sebagai penghasil senyawa-senyawa yang secara nyata mempunyai daya awet akibat adanya penambahan garam sebagai bahan pengawet, dalam proses fermentasi juga digunakan nasi atau keraknya sebagai sumber energi mikroorganisme.

Proses pembuatan Bakasang sampai saat ini masih dilakukan secara tradisional dengan menerapkan fermentasi spontan, yaitu bakteri yang berperan, pertumbuhannya dirangsang dengan penambahan garam dan sumber karbohidrat dalam kondisi anaerobik (Winarno dkk, 1973 *dalam* Candra (2006)). Proses pembuatan bakasang biasanya dilakukan penambahan dengan karbohidrat. Sumber karbohidrat yang biasa ditambahkan pada umumnya adalah nasi, beras sangrai atau tape ketan yang proses fermentasinya berlangsung secara anaerobik (Murtini, 1992 *dalam* Candra (2006)). Penambahan karbohidrat bertujuan untuk merangsang pertumbuhan bakteri asam laktat.

Bakteri Asam Laktat pada umumnya ditemukan dalam rongga mulut dan perut hewan, produk susu dan juga secara alami pada permukaan tanaman atau jerami.

Beberapa spesies bakteri asam laktat digunakan secara komersial untuk produk fermentasi susu, minuman, sayuran, buah, sereal dan produk-produk daging. Hal ini konstribusinya terhadap rasa, aroma serta dapat menghambat pembusukan produk (Elida, 2002; Yukti, 1991:1 *dalam* Suryani, 2010).

Menurut Harijani (2009) dan Axelsson (1998) *dalam* Suryani (2010), morfologi bakteri asam laktat adalah kokus, bersifat Gram positif, memfermentasikan glukosa, laktosa, maltosa. tidak berspora, memproduksi asam laktat sebagai produk akhir selama fermentasi karbohidrat, katalase negatif, mikroaerotoleran dan asidotoleran. Berdasarkan atas cara kerjanya terhadap glukosa BAL dapat dikelompokkan atas 2 yaitu : kelompok homofermentatif yang menghasilkan sebagian besar asam laktat sebagai hasil metabolisme glukosa, dan heterofermentatif yang menghasilkan asam laktat, CO2, etanol atau asam asetat (Pot dkk, 1994 *dalam* Elida (2002)). Menurut Jay (1996) *dalam* Elida (2002), bakteri asam laktat bersifat mesofilik dan termofilik, beberapa dapat tumbuh pada suhu 5^{o}C dan tertinggi 45^{o}C, dapat bertahan pada pH 3,2 dan pH yang lebih tinggi 9,6, dan beberapa dapat tumbuh pada kisaran pH yang sempit 4,0-4,5.

Natsir (2010) mengemukakan jenis bakteri yang termasuk kelompok bakteri asam laktat adalah genus Lactobacillus, Leuconostoc, Pediococcus dan Strepto-coccus sp. Bakteri asam laktat memerlukan nutrien yang sangat kompleks, oleh karena itu umumnya habitatnya kaya akan nutrien seperti berbagai jenis makanan (susu, daging, minuman, sayuran), namun beberapa juga merupakan mikroflora normal pada mulut, saluran usus, dan vagina. Lebih lanjut dikatakan bahwa bakteri asam laktat termasuk bakteri probiotik, yaitu mikroorganisme hidup yang bila diberikan dalam jumlah tertentu memberikan manfaat menguntungkan bagi inangnya seperti meningkatkan sistem immun, mencegah diare, menjaga keseimbangan mikroflora usus, mencegah kanker, dan menurunkan kolesterol. Bakteri asam laktat dapat menghambat pertumbuhan bakteri lain dengan memproduksi protein yang disebut bakteriosin. Salah satu contoh bakteriosin yang dikenal luas adalah nisin, diproduksi oleh *Lactobacillus lactis* sp. *lactis*.Nisin dapat menghambat pertumbuhan beberapa bakteri, yaitu *Bacillus*, *Clostridium*, *Staphylococcus*, dan *Listeria*.Senyawa bakteriosin yang diproduksi BAL dapat bermanfaat karena menghambat bakteri patogen yang dapat merusak makanan ataupun membayakan kesehatan manusia, sehingga keamanan makanan lebih terjamin.

Bakteri asam laktat juga mempunyai peranan esensial hampir dalam semua proses fermentasi makanan dan minuman. Peran utama bakteri ini dalam industri makanan adalah untuk pengasam bahan mentah dengan memproduksi sebagian besar asam laktat (bakteri homofermentatif) atau asam laktat, asam asetat, etanol, dan CO2 (bakteri heterofermentatif) (Desmazeaud, 1996 *dalam* Raharjo (2012)).

KlasifikasiBALmenjadigenusdanspesies yangberbedadidasarkanpada morfologi,kemampuanmemfermentasigula,per bedaantemperaturpertumbuhan, konfigurasiasamlaktatyangdiproduksi,kemamp uanuntuktumbuhpadakonsentrasi garamtinggidantoleransiterhadapasamatauba sa(Salminendanvon-Wright, 1993 *dalam* Raharjo (2012)).Secaratradisional,Bakteri Asam Laktat terdiridariempatgenusyaitu*Lactobacillus, Leuconostoc*,*Pediococcus*dan*Streptococcus*. Saatinibeberapagenusbarutelah disarankanuntukdimasukkankedalamkelompo kBALuntukrevisitaksonomibaru.Halinidisebabk anadanyabeberapaperkembangandalambebe rapasifatfisiologi, perbedaandanpersamaandalamproduksimeta bolit.Sebagaicontohgenus *Streptococcus* telah direorganisasi menjadi*Enterococcus, Lactococcus, Streptococcus* dan *Vagococcus* (Yang (2000) *dalam* Raharjo (2012)).

Di Indonesia telah banyak dilaporkan hasil penelitian yang mengungkap potensi bakteri asam laktat sebagai hasil substansi antimikrobia dari bahan makanan hasil fermentasi (Rahayu, 2000 *dalam* Lawalata dkk (2010)).Untuk memeperoleh atau melihat bakteri asam laktat diperlukan berbagai prosedur yang dilakukan dalam praktikum mikrobiologi.Pelaksanaan praktikum adalah kegiatan belajar yang bertujuan melatih kompetensi tertentu dengan menggunakan fasilitas laboratorium.Laboratorium dibangun berdasarkan suatu kesadaran penuh bahwa pembelajaran di laboratorium mempunyai posisi penting dalam pendidikan, karena dalam rangka mencapai tujuan yang bersifat multi dimensi dalam proses pembelajaran, diperlukan strategi pembelajaran yang memadai. Salah satu strategi pembelajaran yang dianggap dapat mencakup tiga ranah sekaligus (kognitif, afektif, dan psikomotor) adalah pembelajaran di laboratorium (Rahayuningsih & Dwiyanto, 2005 *dalam* Dahlan (2014)).Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan isolat bakteri asam laktat asal

bakasang Ternate yang memiliki potensi senyawa antibakteri dan kontribusi kedunia pendidikan dapat dijadikan sebagai pengembangan panduan praktikum pada mata kuliah Mikrobiologi, konsep mikrobiologi pangan dalam bentuk draft panduan praktikum.

METODE PENELITIAN

Bakteri isolat dari bakasang Ternate diisolasi pada 2 media yang berbeda yakni media MRSA dan media MRSB. Setelah masa penginkubasian 24-48 jam, isolat tersebut di identifikasi bentuk makroskopik merujuk pada *Benson's Microbiological Applications* (brown n smith, 2012), mikroskopik dan uji fisiologi biokimia diidentifikasi ke dalam level genus berdasarkan *Bergey's Manual of Determinative Bacteriology* (Holt, dkk., 1994).

Pengujian aktivitas antibakteri menggunakan metode Kirby-Bauer. Kultur bakteri asam laktat ditumbuhkan dalam Setelah didiamkan beberapa saat, kultur bakteri di media NB dipipet ke dalam kertas cakram 6 mm kemudian diletakkan permukaan media NA yang selanjutnya didiamkan terlebih dahulu media NB pada suhu 37 ^{0}C selama 24 jam. Media NA padat di tuang dalam cawan petri dan biarkan memadat, kemudian di *overlay* dengan NA semisolid 0,85 % yang telah diinokulasikan dengan *E.coli* kemudian inkubasi pada suhu 37 ^{0}C selama 24 jam. Zona bening yang terbentuk diukur diameternya dan besar kecilnya zona bening yang muncul setara dengan besarnya akrivitas antibakteri yang terdapat pada isolat BAL. diameter zona bening dihitung dengan menggunakan rumus **zona hambat = diameter zona bening yang terbentuk – diameter kertas cakram** (suriawiria, 1973).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bakasang merupakan salah satu produk hasil perikanan yang difermentasi dengan menggunakan aktivitas bakteri asam laktat.Pembuatan bakasang masih dilakukan secara tradisional dengan menerapkan fermentasi spontan (Candra, 2006).Bakasang yang digunakan dalam penelitian ini adalah bakasang yang terbuat dari jeroan ikan cakalang.Sebelum dilakukan karakterisasi, terlebih dahulu koloni yang terdiri dari campuran beberapa jenis mikroba dipisahkan satu dengan yang lainnya, sehingga diperoleh isolat bakteri.Bakteri yang telah murni ini selanjutnya dikarakterisasi berdasarkan sifat morfologi dan fisiologisnya.

Tabel.1 Ciri makroskopik, mikroskopik dan uji fisiologi biokimia BAL asal Bakasang Ternate

No	Karakteristi Uji	Kode isolat				
		B1	B3	B4	B5	B6
Makroskopik						
1	Bentuk	Bulat dgn tepian menonjol	Keriput	Bentuk L	Bentuk L	Bulat dgn tepian menonjol
2	Tepian	Licin	Licin	Licin	Licin	Bercabang
3	Elevasi	Datar	Timbul	Datar	Datar	Datar
4	Warna	Putih	Putih	putih	Putih	putih
Mikroskopik						
5	Bentuk Sel	Basil	Basil	Basil	Basil	Basil
6	Gram	Positif	Positif	Positif	Positif	Positif
7	Penataan Sel	Monobasil	Monobasil	monobasil	Berantai	Berantai
Fisologi biokimia						
8	Hidrolisis pati	+	+	-	+	+
9	Hidrolisis kasein	-	-	-	-	-
10	Hidrolisis gelatin	+	+	-	-	-
11	Indol	-	-	-	-	-
12	MR	+	+	+	-	-
13	VP	-	-	-	-	-
14	Sitrat	-	-	-	-	-
15	KH yg difermentasi	Glukosa	Laktosa dan atau	Glukosa	Glukosa	Glukosa

			sukrosa			
16	Produksi H2S	-	-	+	-	-
17	Katalase	-	+	-	-	-
18	Motiliti	-	-	-	-	-

Ket: (+) : Hasil Uji Positif, (-) : Hasil Uji Negatif

Pada tahap awal isolasi, bakteri yang berasal dari sampel bakasang ditumbuhkan ke dalam media MRSA.Media tersebut merupakan medium selektif bagi pertumbuhan bakteri asam laktat.Untuk mengurangi jumlah populasi mikroba yang terdapat dalam media, terlebih dahulu dilakukan pengenceran. Larutan pengencer yang digunakan dalam penelitian ini adalah garam fisiologis yang mengandung NaCl (0,85%) dan berfungsi untuk menjaga keseimbangan ion sel mikroba. Koloni yang tumbuh dominan dan mempunyai morfologi berbeda, diinokulasi pada media agar miring MRSA sebagai biakan murni untuk dilakukan uji lebih lanjut. Hasil isolasi dan karakterisasi BAL asal bakasang Ternate diperoleh 5 isolat yaitu isolat B1, B3, B4, B5, dan B6. Keseluruhan isolate merupkan kelompok bakteri batang Gram positif.

Hasil uji fisiologi biokimia, isolat ini mampu memfermentasi glukosa dan memecah gelatin, menghidrolisis pati, dan menghasilkan asam pada media merah metil Isolat B3 memiliki ciri makroskopik dengan koloni berwarna putih yang berbentuk keriput dengan tepian licin, dan elevasi timbul. Isolat ini termasuk ke dalam kelompok bakteri batang Gram positif.Hasil uji fisiologi biokimia menunjukkan katalase positif, mampu memfermentasi laktosa dan atau sukrosa dan mampu memecah gelatin, menghidrolisis pati dan mampu menghasilkan asam.

Isolat B4 dan B5 memiliki ciri makroskopik yang sama yaitu koloni memiliki bentuk L berwarna putih dengan tepian licin dan elevasi datar. Akan tetapi, jika kedua isolat ini dilihat dari segi mikroskopik ke-2 isolat tersebut termasuk ke dalam kelompok bakteri batang Gram positif dengan penataan yang berbeda, dimana isolat B4 penataan selnya monobasil dan isolat B5 penataan selnya berantai. Sedangkan isolat B6 memiliki ciri mikroskopik dan hasil uji fisiologi biokimia yang sama dengan isolat B5 yaitu kedua isolat mampu menghidrolisis pati dan memfermentasi karbohidrat jenis glukosa. Beda halnya dengan isolat B4 yang tidak mampu menghidrolisis pati tetapi mampu menghasilkan asam dan memfermentasi karbohidrat jenis glukosa.

Bakteri asam laktat dapat diklasifikasikan menjadi dua famili yaitu *Streptococcaceae* dan *Lactobacillaceae.*Famili dari *Streptococcaceae* terdiri dari bentuk kokus atau bulat telur terdiri dari genus *Streptococcus, Leuconostoc* dan *Pediococcus,* sedangkan famili *Lactobacillaceae* merupakan bentuk batang dan anggotanya satu genus yaitu *Lactobacillus* (Sudarmadji dkk, 1989 *dalam* Rahayu dkk (1999)). Candra (2006) melaporkan bahwa isolasi bakteri dari produk bakasang ikan Bandeng, diperoleh 5 isolat bakteri yang mempunyai karakteristik yang berbeda. Berdasarkan hasil karakterisasi, 3 isolat diperkirakan merupakan bakteri jenis *Staphylococcus* sp. yang diduga berperan dalam proses fermentasi Bakasang. Sedangkan 2 Isolat lainnya diduga meruapakan bakteri jenis *Lactobacillus* dan *Streptococcus.*Lain halnya dengan Lawalata (2012) menemukan 125 isolat yang terdapat didalam bakasang Manado.Berdasarkan hasil identifikasi, 114 isolat termasuk ke dalam genus *Pediococcus*. Namun, 5 isolat diduga merupakan bakteri genus *Enterococcus* atau *Streptococcus* dan 5 isolat lainnya diindentifikasi merupakan bakteri dari genus *Lactobacillus* serta hanya 1 isolat yang merupakan bakteri dari genus *Leuconostoc*.

Pada penelitian sebelumnya juga dilakukan oleh Lawalata, Langkah & Endang (2010) melaporkan hasil isolasi dari bakasang diperoleh 150 isolat dan 98 isolat diantaranya termasuk kedalam kelompok bakteri asam laktat. Isolat tersebut diidentifikasi lebih lanjut hingga ke level genus dan menunjukkan hasil bahwa ke-98 isolat tersebut tergolong kedalam genus *Pediococcus* (tetrad) serta semua isolat BAL memiliki aktivitas penghambatan terhadap bakteri patogen dan pembusuk.

Untuk mengetahui apakah isolat BAL asal bakasang Ternate yang berhasil diisolasi memiliki potensi senyawa antibakteri, maka dilakukan uji antagonis atau uji penghambatan terhadap bakteri patogen *E. coli*.

Hasil uji menunjukkan bahwa hanya ada 1 dari 5 isolat memiliki senyawa antibakteri terhadap pertumbuhan *E.coli* ditandai dengan adanya zona bening yang terbentuk disekitar kertas cakram dengan

rata-rata diameter penghambatan sebesar 1,9 mm dari tiga ulangan yang telah dilakukan.

Bakteri BAL asal bakasang Ternate, mempunyai potensi penghasil senyawa antibakteri. Sebagaimana yang disampaikan oleh De Vuyst & Vandamme (1994); Rahayu (2000) *dalam* Lawalata dkk (2010) bahwa pada umumnya komponen antimikroba yang dihasilkan oleh bakteri asam laktat dapat menghambat pertumbuhan bakteri gram positif dan gram negatif. Selain itu, Bakteri Asam Laktat juga dapat berfungsi sebagai pengawet makanan karena mampu memproduksi asam organik, menurunkan pH lingkungannya dan mensekresikan senyawa yang mampu menghambat mikroorganisme seperti H_2O_2, diasetil, CO_2, asetaldehid, d-isomer asam amino dan bakteriosin.

Asam-asam organik dari produk fermentasi merupakan hasil hidrolisis asam lemak dan juga sebagai hasil aktivitas pertumbuhan bakteri.Penentuan kuantitatif asam organik pada produk fermentasi adalah penting untuk mempelajari kontribusi bagi aroma sebagian besar produk fermentasi, alasan gizi, dan sebagai indikator aktivitas bakteri (Bevilacqua & Califano, 1989 *dalam* Raharjo (2012)). Asam-asam organik juga sering digunakan sebagai *acidulants* (bahan pengasam) yang dapat menurunkan pH, sehingga pertumbuhan mikroba berbahaya pada produk fermentasi akan terhambat (Winarno, 1997 *dalam* Raharjo (2012)).

Hajar & Hamid (2013) dalam penelitiannya melaporkan bahwa 7 isolat BAL memiliki zona hambat antara 2-5 mm terhadap *Staphylococcus aureus*, 2 isolat mampu menghambat *Salmonella typhimurium* dengan besar penghambatan kurang lebih dari 5 mm, dan 5 isolat lainnya mampu menghambat *Escherihcia coli*. Karimi dkk (2008) *dalam* Hajar& Hamid (2013) juga melaporkan bahwa aktivitas antagonis BAL terhadap bakteri patogen dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya produksi asam organik atau substansi bakterisidal seperti bakteriosin.

Zat antibakteri mempunyai berbagai cara dalam menghambat pertumbuhan bakteri. Kerusakan pada salah satu struktur penyusun sel bakteri dapat menyebabkan perubahan-perubahan struktur dan kerja bakteri.Hal ini dapat mengakibatkan kematian sel (Jewetz, 1999 *dalam* Husna (2007)).Bakteri Asam Laktat bermanfaat untuk peningkatan kualitas dan keamanan pangan melalui penghambatan secara alami terhadap flora berbahaya yang bersifat patogen.Antimikrobia alami yang dihasilkan mikrobia khususnya bakteri asam laktat telah luas digunakan sebagai *chemotherapeutic agents*yang dapat mengendalikan pertumbuhan mikrobia patogen. BAL termasuk mikroorganisme yang aman jika ditambahkan dalam pangan karena sifatnya tidak toksik dan tidak menghasilkan toksin(Kusmiati & Amarila M, 2002)

Menurut Pelczar & Chan (1998), mekanisme penghambatan terhadap pertumbuhan bakteri oleh senyawa antibakteri dapat berupa perusakan dinding sel dengan cara menghambat pembentukannya atau mengubahnya setelah selesai terbentuk, perubahan molekul protein dan asam nukleat, penghambatan cara kerja protein. Di bidang farmasi antibiotik dijadikan suatu substansi kimia yang dihasilkan oleh mikroba dan dapat menghambat pertumbuhan mikroba lain. Senyawa antibakteri dapat bekerja sebagai bakteristatik, bakterisidal, dan bakteriolitik.

KESIMPULAN

Terdapat lima isolat bakteri Asam Laktat (B1, B3, B4, B5, dan B6) ditemukan dalam bakasang asal Ternate yang tergolong bakteri batang Gram positif, satu isolat (B5) asal bakasang Ternate memiliki potensi penghasil senyawa antibakteri yang dapat menghambat pertumbuhan *Escherihcia coli.*

DAFTAR PUSTAKA

Brown A dan H Smith. 2012. *Benson's Microbiological Applications (Laboratory Manual in General Microbiology)*. Thirteenth ed. Mc Graw Hill.

Candra, J. Iryadi. 2006. Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Asam Laktat Dari Produk Bekasam Ikan Bandeng *(Chanos chanos)*. *Skrips*i. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan IPB. Diakses tanggal 30 Desember 2012

Dahlan, A. 2014.Isolasi Dan Identifikasi Bakteri Pendegradasi Selulosa Dari Seresah Mangrove *Avicennia lanata*.*Skripsi*.Jurusan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Ternate.

Elida, Mutia. 2002. Profil Bakteri Asam Laktat Dari Dadih Yang Difermentasi Dalam Berbagai Jenis Bambu Dan Potensinya Sebagai Probiotik.*Tesis*. Bogor: Institut Pertanian Bogor. Diakses tanggal 30 Desember 2012

Hajar, S dan Hamid, T.H.T.A. 2013. Isolation Of Lactic Acid Bacteria Strain *Staphylococcus* Pis Tradiscifer Mentans From Malaysian Tradisional Fermented Shrimp Cincaluk. *Jurnal Internasiona Food Research*, 20 (1): 125-129. Diakses tanggal 4 Juni 2014

Holt, J.G.,N.R., S.T Williams. 1994. *Bergey Manual Of Determinative Bacteriology*

Kusmiati dan Amarila M. 2002.Aktivitas Bakteriosin Dari Bakteri *Leuconostoc Mesenteroides* Pbac1 Pada Berbagai Media.*Makalah kesehatan*, Vol. 6, No.1.

Lawalata, HJ, Langkah S, Endang SR. 2010. Bakteri Asam Laktat Pada Bakasang Dan Aktivitas Penghambatannya Terhadap Bakteri Petogen Dan Pembusuk. *Seminar Nasional Biologi*. Diakses tanggal 30 Desember 2013

Peclzar, MJ dan Chan, ECS. 1988. *Dasar-Dasar Mikrobiologi* II. (diterjemahkan oleh R.S. Hadioetomo, Teja Imam. SW, S.Tjitrosomo dan Sri Lestari Angka).Indonesia University Press. Jakarta

Raharjo, S. 2012. Isolasi Dan Identifikasi Bakteri Asam Laktat (Bal) Dari Usus Halus Itik Mojosari (Anas plathyrinchos). *Skripsi.*Fakultas Sains dan Teknologi.UIN Malang. Diakses tanggal 31 Maret 2013

Rahayu WP, Ma'oen S, Suliantari, Fardiaz S. 1992. *Teknologi Fermentasi Produk Perikanan*. Bogor: Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. Institut Pertanian Bogor. Sumberdaya Informasi. Institut Pertanian Bogor.

Rahayu, ES, Ekasari A, Whardani AK, Margino S, 1999. Skrining Bakteri Asam Laktat dari daging dan Produk Olahannya Sebagai Penghasil Bakteriosin.*Prodising Seminar Nasional Pangan*, Yogyakarta. Diakses tanggal 21 Februari 2013

Suryani, Y, Astuti, Bernadeta O, Siti Umniyati. 2010. Isolasi Dan Karakterisasi Bakteri Asam Laktat Dari Limbah Kotoran Ayam Sebagai Agensi Probiotik Dan Enzim Kolesterol Reduktase. *Seminar Nasional Biologi*. Diakses tanggal 17 Nopember 2012

Suriawiria U. 1973.*Mikroflora Penghasil Aktivitas Anti Bakteri Di Dalam Sampel Tanah Dari Beberapa Tempat di Jawa Barat*.Acta Pharmaceutica. IV (1): 10-17.

ISSN : 2339-1553

PENGEMBANGAN MODUL FISIKA HYPERMEDIA BILINGUALBERKONTEKS KEARIFAN LOKAL BALI UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP DAN HASIL BELAJAR FISIKA SISWA SMA

I Nyoman P Suwindra[1], Iwan Suswandi[2], IGedeMahendra Darmawiguna[3]
[1,2]JurusanPendidikanFisika FMIPA Undiksha
[3] JurusanPendidikan TI FTK Undiksha

e-mail: suwindra@undiksha.ac.id; suwindramail@gmail.com

Abstrak

Penelitianinibertujuanuntuk: (1) mengembangkanmodulfisikahypermedia bilingual untuk SMA SBI/RSBI, (2)menjelaskanperbedaanpengaruhantarabelajardenganmodulfisika hypermedia bilingual (MFHB) dan model pembelajarankonvensional (MPK) terhadappemahamankonsep, dan (3) menjelaskanperbedaanpengaruhantara MFHBdan MPK terhadaphasilbelajarfisikasiswa SMA. Untuk mencapai tujuan tersebut dilakukan penelitian dalam dua tahapan, yaitu: pengembangan modul dan eksperimen. Tahap implementasi terbatas dilakukan pada tahun 2014. Pada tahap ini, proses penelitian meliputi:implementasi lebih luas terhadap guru dan siswa, analisis proses implementasi ini, dan merevisi sistem modul sesuai kebutuhan di sekolah. Hasil yang diperoleh, antara lain: (1) materi prototipe sistem modul fisika hypermedia bilingualdapat dikembangkan oleh guru sesuai kebutuhan di sekolahnya; (2) modul dapat diakses melalui alamat website, http://www.fisika-bilingual.net; (3) hasil uji menunjukkan bahwa penerapan modul fisika hypermedia dapat meningkatkan pemahaman konsep yang lebih baik dibandingkan modul konvesional ($\Delta\mu$=10,831; $p<0.05$). (4) guru merespon positif pengembangan modul tersebut.

Kata-kata Kunci: Modul fisika, hypermedia, bilingual, pemahaman konsep.

Abstract

This study aims to: (1) develop hypermedia bilingual physics module, (2) explain the difference in effect between learning with hypermedia bilingual physics module (MFHB) and conventional learning model (MPK) to the understanding of concepts, and (3) explain the difference in effect between MFHB and MPK against the results of student studying physics in international standart of high school. To achieve these objectives the research conducted in two phases, namely: the development of modules and experiments. Modul development phase conducted in 2014. At this stage, the research include: experiments limited of the modul to the teachers and students, analyze the process of the experiments, and update of the modul.. The result obtained are: (1) The contents of the prototype hypermedia physics module bilingual contextual wisdom Bali can be developed by the teachers based on the requirements at their school. (2) module can be accessed through the website address, http://www.fisika-bilingual.net; (3) test results show that the implementation of hypermedia physics modules to enhance understanding of the physics concept better than conventional modules ($\Delta\mu$=10,831; $p<0.05$). (4) teachers respondedposively development module.

Key words: physics module, hypermedia.bilingual, conceps understanding.

Pendahuluan

Masalah yang melanda dunia pendidikan fisika sebagianbesarberada di sekitar upaya meningkatkan pemahaman konsep oleh siswa. Pemahaman konsep dan hasil belajar fisika siswa, khusus siswa SMA dalam belajar fisika masih relatif rendah, karena pengemasan pendidikan sering tidak sejalan dengan hakekat belajar dan mengajar fisika (Degeng dalam Santyasa, *et al*.,2005; Brook & Brook, 1993). Untuk itu perlu dirancang pengemasan pendidikan yang sejalan dengan hakekat belajar dan mengajar yakni: bagaimana siswa belajar, bagaimana guru mengajar, bagaimana pesan pembelajaran di dalam bahan ajar itu, bukan semata-mata pada hasil belajar (Brook & Brook, 1993, Lawson, 1998, Novak, 1985).

Fisika sebagai bagian dari Sains adalah ilmu pengetahuan alam yang menjelaskan fenomena teramati (*observable*) dengan model-model. Model-model ini didasarkan pada pengalaman manusia, pikiran rasional, dan eksperimen secara detail. Jastifikasi model-model (konsep, hukum, teori-teori) didasarkan pada bukti eksperimen dan konsesus dalam komunitas penelitian. Selama proses belajar ini, siswa membuat teori,

konsep, instrumen, dan mengaplikasikannya dalam kehidupan nyata. Hampir semua aspek kehidupan manusia dewasa ini dikelilingi oleh masalah-masalah yang mengandung implikasi-implikasi ilmiah. Pada sisi lain, pendidikan fisika di sekolah selama ini kurang dikaitkan dengan masalah-masalah nyata yang ada di seputar siswa seperti masalah krisis energi, efek rumah kaca, polusi udara, masalah yang ditimbulkan oleh petir, masalah kebakaran gedung akibat korsleting, masalah saluran listrik tegangan tinggi (sutet), dan sebagainya. Di samping itu, pembelajaran fisika sekarang ini kurang membangun pemahaman siswa. Bagi para pendidik, pemahaman jauh lebih penting daripada prestasi yang diukur dengan skor tes (Brook & Brook, 1993). Masalah besar yang dihadapi dunia pendidikan pada saat ini masih berkutat pada masalah pemahaman dan miskonsepsi (Brook & Brook, 1993, Sadia, *et al.*, 2005; Suparno, 2005; Santyasa, *et al.*, 2005).

Pengemasan modul atau bahan ajar fisika selama ini masih bersifat linier, yaitu: materi ajar yang hanya menyajikan konsep dan prinsip, contoh-contoh soal dan pemecahannya, dan soal-soal latihan. Untuk itu perlu diimplementasikan kemasan modul fisika yang konseptual dan kontekstual yang mengintegrasikan kearifan lokal dan teknologi. Pengintegrasian kearifan lokal dalam pembelajaran Fisika sejalan dengan acuan operasional penyusunan KTSP, yang menyebutkan agar kurikulum disusun dengan memperhatikan kondisi sosial budaya masyarakat setempat untuk menunjang kelestarian keragaman budaya, penghayatan dan apresiasi budaya sendiri sebelum mempelajari budaya lain (BSNP, 2006).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi *atau information and technology communication* (ICT), baik komputer maupun internet memberi peluang dunia pendidikan untuk mengakses berbagai informasi baik berbentuk teks, gambar, simulasi, maupun suara (Hardjito, 2005, Siahaan, 2002). Pengemasan materi dalam bentuk modul program *software* yang mengkombinasikan antara video dan audio, yang meliputi: cuplikan film tentang penomena/masalah di lingkungan kehidupan siswa, teks yang dapat merangsang siswa berpikir untuk memahami konsep, simulasi yang mempu meningkatkan pemikiran sbstrak siswa, akan menjadi alternatif bagi siswa dalam mengembangkan cara belajar mandiri bagi siswa. Hasil pengemasan program *software* tersebut selanjutnya disebut sebagai Modul *Software* Multimedia Interaktif. Modul program *software* multimedia tersebut nantinya dapat disimpan di dalam hardisk PC, sehingga di rumah siswa dapat membuka setiap saat dibutuhkan. Bagi siswa yang memiliki laptop, modul juga dapat disimpan di laptopnya, sehingga dapat dibawa kemana siswa pergi dan mempelajari kembali bila dibutuhkan. Di samping itu, dengan perkembangan ICT yang telah memasuki berbagai bidang kehidupan termasuk dunia pendidikan, program modul *software* multimedia interaktif tersebut dapat dikemas dalam arsip *e-book* dalam bentuk *winzip* atau *winrar*, selanjutnya disimpan di sebuah website atau blog, sehingga modul tersebut dapat diakses oleh siapa saja, darimana dan kapan saja sesuai kehendak dan kebutuhan mereka.

Pengintegrasian ICT dalam dunia pendidikan, khususnya berkaitan dengan kemasan pembelajaran berbantuan modul program *software* multimedia interaktif dengan strategi pembelajaran berbasis masalah, membawa revolusi baru dan memberi peluang pencapaian pemahaman dan hasil belajar yang lebih tinggi (IHEP, dalam Oliver, 2002, Vescoukis, *et.al* dalam Retalis, 2001, Duffy & Cunningham, 1996, Jonassen, dalam Liu, 2005, Willian, *et al*, 1998).

Di balik manfaatnya yang besar dalam pembelajaran web, internet dirasa masih cukup mahal terutama dalam hal saluran komunikasi. Berdasarkan kondisi ini perlu dikembangkan program modul pembelajaran berupa *software* multimedia interaktif yang memberikan flesibelitas dalam pemanfaatan media tersebut, karena siswa maupun guru tidak mesti harus mengaskes melalui internet, tetapi dapat di dalam PC atau pun laptop, kecuali bagi yang belum memiliki program modul *software* tersebut. Dalam penelitian ini, modul multimedia interaktif yang dikembangkan disimpan dan diperbanyak dalam bentuk CD program.

Tujuanpenelitianiniadalahuntuk menghasilkan modul fisika multimedia interaktif yang teruji kelayakannya untuk fasilitas belajar bagi siswa kelas X SMA. Target khusus yang ingin dicapai, yaitu menguji keunggulan komparatif antara modul yang dikembangkan dan strategi pembelajaran terhadap pemerolehan pemahaman dan hasil belajar siswa.

Pandangan konstruktivisme mengatakan bahwa pengetahuan itu dibangun dalam pikiran siswa. Siswa sendirilah yang harus aktif secara mental membangun pengetahuannya lewat transformasi pengalaman-pengalaman yang diperolehnya baik secara informal dan formal. Dari sudut pandang ini ternyata pengalaman memiliki peranan sentral dalam proses belajar seseorang, karena pada hakekatnnya refleksi

terhadap pengalaman merupakan proses belajar yang alami. Aktivitas terpusat pada siswa (*Students centered*).

Menurut Gardner, dan Wilis (dalam Santyasa, 2003) seseorang dikatakan memahami apabila dia dapat menunjukkan unjuk kerja pemahaman tersebut pada level kemampuan yang lebih tinggi baik pada konteks yang sama maupun pada konteks yang berbeda. Lebih lanjut Yulaelawaty (2002) mengungkapkan bahwa pemahaman merupakan perangkat baku program pendidikan yang merefleksikan kompetensi, sehingga dapat mengantarkan siswa menjadi kompeten dalam berbagai bidang kehidupan. Dengan demikian, pemahaman merupakan salah satu unsur pendidikan yang mendasar dalam rangka mencapai tujuan pendidikan.

Dengan semakin canggihnya perkembangan teknologi komputer, saat telah dapat disusun sebuah *software* pembelajaran yang mampu mengakomodir tiga modalitas utama yaitu visual, audio, dan kinestesis. *Software* multimedia interaktif adalah *software* yang memiliki kelebihan dapat mengakomodir hal tersebut. Secara sederhana, multimedia dapat diartikan sebagai lebih dari satu media (Arsyad, 2005). Multimedia bisa berupa kombinasi antara teks, grafik, suara, video, dan animasi. Pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran berdasarkan asumsi bahwa dalam proses komunikasi pembelajaran akan lebih baik apabila dapat digunakan sebagai media sesuai dengan karakteristik dari multimedia tersebut. Multimedia bertujuan untuk menyajikan informasi dalam bentuk yang menyenangkan, menarik, mudah dimengerti, dan jelas (Arsyad, 2005). *Software* pembelajaran multimedia interaktif adalah media pembelajaran yang merupakan kombinasi dari berbagai unsur media yang terdiri dari teks, grafis, foto, animasi, video, dan suara yang disajikan secara interaktif (Koesnandar, 2006). Informasi yang disajikan melalui multimedia ini berbentuk dokumen yang hidup, dapat dilihat di layar monitor, dan dapat didengar suaranya, dilihat gerakannya berupavideo atau animasi (Arsyad, 2005).

Beberapa kemampuan *software* pembelajaran fisika multimedia interaktif antara lain (1) dapat memberikan informasi secara audio-video serta interaktif sehingga mampu mengakomodir pengguna (siswa) dengan gaya belajar yang beraneka ragam (2) mampu menampilkan berbagai macam demonstrasi fisika, demonstrasi yang dilakukan lebih bersifat mudah, mengurangi kesulitan dalam penyiapan alat, dan mengatasi kelemahan kesalahan alat; (3) mampu mensimulasikan berbagai konsep-konsep fisika termasuk konsep-konsep yang *unobservable* dalam bentuk audio video sehingga menciptakan suasana belajar yang lebih nyata; (4) praktis karena berupa *software* komputer yang dapat disimpan dalam sebuah *compact disk* sehingga dapat digunakan di mana saja dan kapan saja; dan (5) mampu menciptakan animasi-animasi maupun tampilan-tampilan menarik lainnya serta permainan sehingga menumbuhkan minat siswa dalam mempelajari fisika.

Kajian berbagai literatur menunjukkan pembelajaran dengan strategi PBL dapat meningkatkan ketrampilan berpikir siswa. Teknologi dapat digunakan untuk memfasilitasi belajar, bagaimana guru memanfaatkan alat tersebut biar memiliki nilai yang optimal, khususnya dalam pemanfaatn animasi komputer dalam pembelajaran. Meskipun animasi komputer secara teoritik baik untuk belajar maupun asesemen, komputer hanya dipahami bagaimana penggunaan yang terbaik. Animasi akan menyediakan potensi untuk meningkatkan belajar bila diperlukan untuk visualisasi eksternal dan isi bergantung pada pemahaman. Animasi dapat dipergunakan untuk menunjukkan situasi yang lebih meyakinkan dalam kemampuan siswa memahami daripada tulisan atau grafik. jadi, animasi dapat sangat membantu dalam memberi peluang untuk siswa bertanya dan memahami dan merupakan alat asesmen yang efektif. Siswa lebih sulit menginterpretasi grafik atau gambar statik dibandingkan dengan gambar animasi. Sebuah animasi memberikan lebih banyak informasi dibandingkan dengan obyek statik atau deskripsi gerak, karena animasi menunjukkan semua aspek gerak pada setiap saat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa animasi dapat digunakan untuk meningkatkan validitas asesmen.Melihat kemampuan tersebut maka, secara teoretis penggunaan modul fisika multimedia interaktif akan membantu siswa dalam membangun pemahaman konsep-konsep fisika dengan waktu yang efisien. Oleh karena itu penggunaan modul fisika hypermedia bilingual dalam pembelajaran fisika SMAakan mampu meningkatkan pemahaman dan hasil belajar fisika siswa.

Metode

Penelitianinidilakukandalamduatahap, yaitupengembanganmodul dan eksperimen. Tahappengembanganmoduldilaksanakan pada tahun I (2012). Tahapexperimentterbatas telahdilaksanakan pada tahun II (2013). Pada tahun III (2014) telah disosialisasilan

penerapannya pada beberapa sekolah yang lebih luas.

Pada tahap pengembangan, proses kegiatan penelitian, meliputi: analisis kebutuhan, perancangan desain, pemrograman, input materi, hosting, uji ahli, dan penerapan terbatas kepada guru. Proses Analisis kebutuhan, meliputi: analisis materi, analisis sistem basis data, analisis *user case*, baik guru sebagai *admin*, maupun siswa sebagai *user*, dan analisis sistem *administrator* dari sistem modul. Proses desain sistem, meliputi: desain prototipe sistem modul, dan desain tampilan modul, dan desain basis data sistem. Proses pemrograman, meliputi: proses pengkodingan desain dalam bentuk kode-kode bahasa pemrograman berbasis web, baik bahasa HTML, JavaScript, maupun PHP-MySQL. Proses input materi, meliputi: input materi bahasa Indonesia, bahasa Inggris, image, video, maupun animasi flash. Proses hosting, meliputi: pendaftaran domain, dan upload sistem modul. Proses uji ahli, meliput: uji ahli isi, ahli media dan ahli bahasa. Proses penerapan terbatas kepada, meliputi: sosialisi modul, dan peranan guru sebagai administrator sistem.

Pada tahap proses sosialisasi dilakukan pengenalan kepada guru-guru tentang sistem hypermedia yang telah dikembangkan dan diujicobakan. Adapun prosesnya adalah mengenalkan beberapa fitur-fitur sistem, baik oleh administrator (admin utama), admin tingkat sekolah (guru), maupun user (siswa) dari masing-masing sekolah.

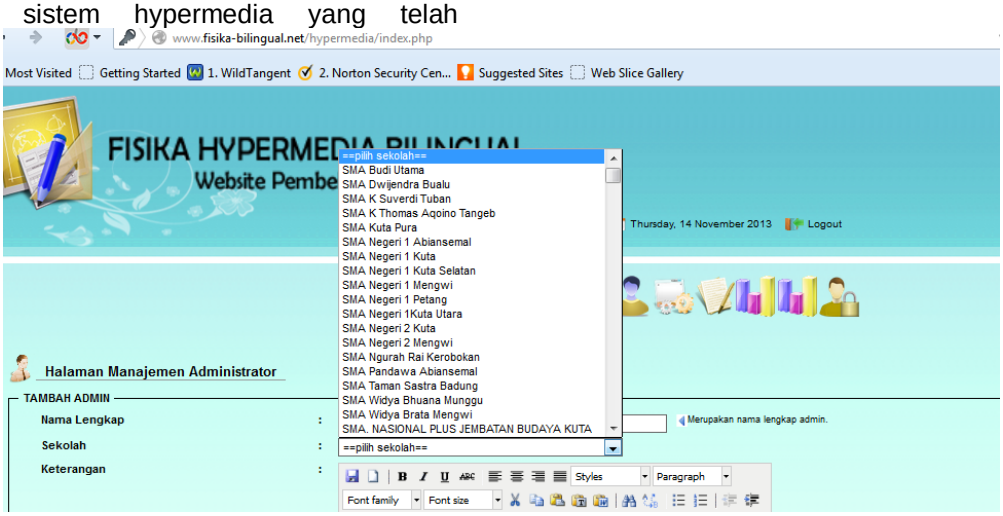
Hasil Penelitian dan Pembahasan

(1) Domain dan Hosting

Modulfisikahypermediabilingualinidiupload pada salahsatupenyedia jasa hostingdenganalamatwebsite, http://www.fisika-bilingual.net

(2) DeskripsiSistemModul

Sistemmodulmeliputi: (1) sistemadmin (guru) dan (2) sistemuser (siswa). SistemAdmin (guru) berperanuntukmerencanakan dan menguploadkontenmodul, antara lain: Judulmateri ajar, standarkompetensi, kompetensidasar, indikator,materi, soal-soalevaluasi, mengaktifkanmateri, mangaktifkansoal-soal, sertamengvalidasisiswa yang sudahmendaftarsebagaikelompokpesertabelajardenganmenggunakanmodulini. Adapuntampilanhalamanadminsetelahgurulogin, adalahsebagaiberikut.



Gambar1
Tampilanhalamanadmin utama

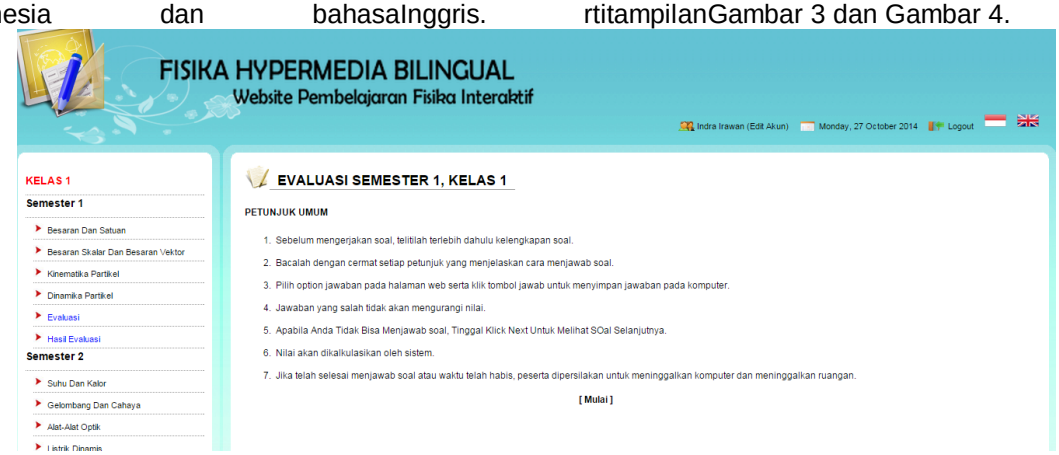
Sedangkansistemuser (siswa), adalahsistem yang memberikanhakakseskepadasiswatelahmendaftar bisa loginkedalamsistem, apabila keberadaanyatelahdivalidasiolehgurusebagaiadmin. Adapunhakakses yang dapatdilakukanolehsiswa,

(3) DeskripsiModulFisikaBilingual

adalahmelakukankegiatanmengerjakansoal-soalevaluasi. Di sampingitu, siswa juga dapatmelakukanpembelajaransepertibiasatanpalogin. Salahsatutampilanhalamanuser (siswa) darisistemmodul yang dimaksudadalahsebagaiberikut.

Materimodulfisikahypermedia yang dihasilkan pada penelitianiniadalahmateri ajar fisikakelas I semester 1 dan semester 2, yang

terididari 2 bahasa(bilingual), yaituBahasa Indonesia dan bahasaInggris. Adapunsalahsatudalamduabahasaadalahseperti tampilanGambar 3 dan Gambar 4.



Gambar 2
Tampilanhalamanuser (siswa)

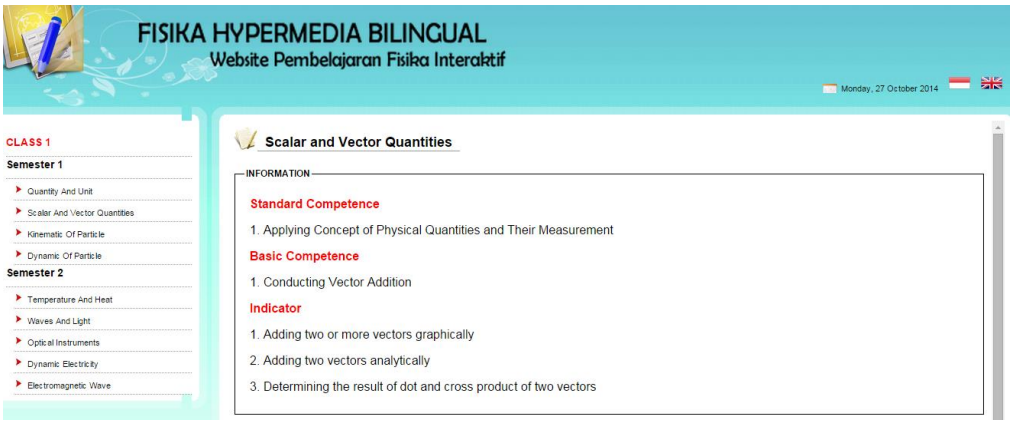
Berdasarkantampilandalam Gambar 3 dan gambar 4, tampakbahwamodulmenyediakanfasilitas 2 bahasa, yaituBahasa Indonesia dan BahasaInggris, sehinggasiswadapatmemilih cara belajarmerekasesuaidengankeinginannya.

Bagisiswamaupunguruyang masihdalamtarafbelajarbahasaInggris, moduliniakandapatmembantumempermudahprosesbelajarmereka.

Contoh tampilan materi yang ada di dalam modul fisika hypermedia bilingual ini adalah seperti pada Gambar 5 dan Gambar 6.



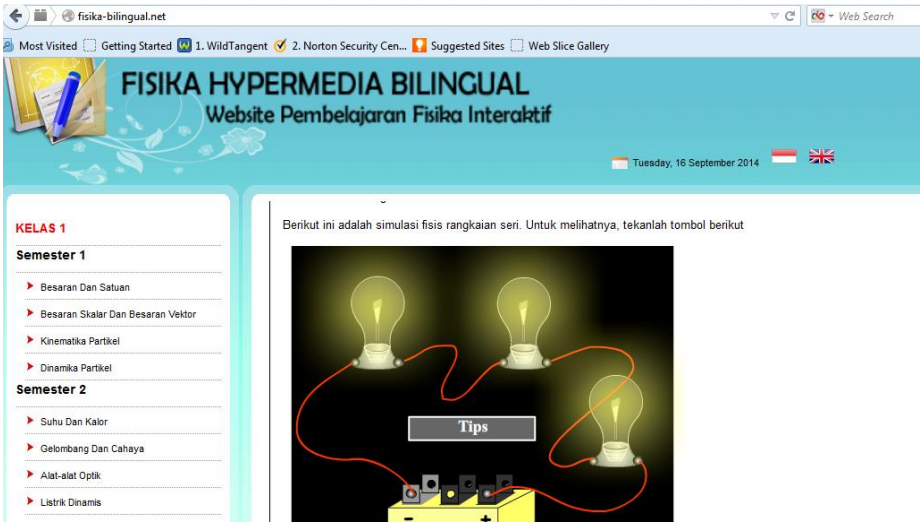
Gambar 3
TampilanBahasa Indonesia



Gambar 4
TampilanBahasaInggris



Gambar 5
Contoh TampilanMateri Gerak Peluru



Gambar 6
Contoh TampilanMateri Simulasi Rangkaian Listrik

Materifisika yang disajikandalamdalammodulduabahasa (bilingual), yaituBahasa Indonesia danbahasaInggris, dapatdenganmudahdigunakansebagai media belajarfisikabaik guru maupunsiswa. Moduldapatdiaksessecara global denganalamat website, http://www.fisika-bilingual.net.Dengandemikian, guru maupunsiswaakandapatmelakukan proses bembelajaran yang mandiri, dimanasajadankapansaja, sertatidakterikatdengankeadaanfasilitas yang ada di sekolah.Siswadapatmelakukanaksesmateri, darirumahnya, warnet, atautempatlainnya yang menyediakanfasilitas Internet atauwifi.Berdasarkanhasilsosialisasipenerapansistemmodulkepada guru-guru, guru meresponpostifpengembanganmodulfisika hypermedia bilingual. Konten yang berhubungandengankontekskearifanlokaldipandangperludigalilebihluas, agar wawasansiswalebihluastentangwarisanbudaya leluhur yang sangatluhur.

Penutup

Berdasarkanhasilpenelitiandanpembahasan di atas,dapatditarikkesimpulansebagaiberikut.(1) Modulfisika hypermedia bilingual dapatdikembangkanoleh guru sesuaidengankebutuhan di sekolahnya. (2)Penerapan modul fisika hypermedia dapat meningkatkan pemahaman konsep yang lebih baik dibandingkan modul konvesional ($\Delta\mu$=10,831; $p<0.05$). (3) Guru meresponpostifpengembanganmodulfisika hypermedia bilingual berkontekskearifanlokal Bali.

DAFTAR RUJUKAN

Arsyad, A. 2005. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

BSNP, 2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP

Boger, S.R. & Mechall. 1997. *Cognitive Flexibility Theory: Implication for teaching and Teacher education*. [Online]. *http://www.eastgate.com/storyspace/ madewith/ madewith.html.*Diakses tanggal 10 Pebruari 2008.

Brooks, J.G.,& Brooks,N.G.1993. *In search of understanding : The case for constructivist classrooms*. Virginia : Association for supervision and Curriculum Development.

Duffy, T.M. & Cunningham,D.J. 1996. Constructism:Implication for the design and delivery for instruction. *Handbook of Research for Educational* Hardjito. 2005. *Jurnal Internet untuk Pembelajaran,*www.pustekkom.go.id. Diakses tanggal 2 Maret 2008.

Dancy, M.H &Beichner. R.2006. Impact of animation on assessment of conceptual understanding in physics.*PHYSICAL REVIEW SPECIAL TOPIKS - PHYSICS EDUCATION RESEARCH **2**, 010104 _2006* hal 1-7

Koesnandar, A. 2006. Pengembangan *software* pembelajaran multimedia interaktif. *Jurnal Teknodik*. No. 18/X/TEKNODIK/Juni/2006, hal 75-87. Penerbit: Pusat Teknologi Informasi dan KomPendidikan Depdiknas.

Lawson, A.E. 1998. *Science Teaching and The Development of Thinking*. California: Wadworth Publishing Company.

Liu, M. 2005. Alien Rescue: *A Problem-Based Learning Environment for Middle School Science*. *http://tip.missouri.edu/tip.nsf/0/D03C1427DD93E76F86256 BE7007FB59F?OpenDocument* Diakses tanggal 2 Maret 2008.

Montgomery, D.C.1984. Design and analysis of experiment. Second Edition. New York: John Wiley & Sons.

Nguyen, A.T.A., Tan, W., & Kezunovic, L.1996. *Interactive Multimedia on the World Wide Web: Implementation and Implications for the Tertiary Education Sector*http://ausweb.scu.edu.au/aw96/educn/nguyen/paper.htm Diakses tanggal 2 Maret 2008.

Novak, J.D. & Gowin.D.B.1985. *Learning how to learn*. New York: Cambridge University Press.

Sadia,W., Suastra, I.W., & Tika, I.K 2005. Pengembangan Model dan Strategi Pembelajaran Fisika di Sekolah Menengah Umum untuk memperbaiki miskonsepsi siswa. *Laporan Penelitian Hibah Bersaing*. IKIP Negeri Singaraja.

Santyasa, I.W., Subratha, I.N, & Suwindra, I.N.P.2003. Pembelajaran berbasis model rekonstruksi pengetahuan kognitif dan pengaruhnya terhadap hasil belajar. *Laporan Penelitian*. Research Grant program Due-Like Jurusan Pendidikan Fisika IKIP Negeri Singaraja. Lembaga Penelitian IKIP Negeri Singaraja.

Suwindra, I.N.P. 2004. Penerapan Model Pembelajaran Fisika Interaktif Berbasis Web di Kelas I SMU Negeri 1 Singaraja. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran* No 3 Th XXXVII Juli 2004 hal 85-95.

Sujanem, R., Pujani, N.M., & Sutarno,E. 2004. Implementasi Pendekatan STML dalam Pembelajaran Fisika sebagai upaya Mengubah Miskonsepsi, Meningkatkan Literasi Sains dan Teknologi Siswa SMPN1 dan SMPN 6 *Laporan Penelitian Program Due-Like*. IKIP Negeri Singaraja.

Santyasa, I.W, Suwindra, I N.P, Rai Sujanem, Kade Suardana. 2005. Pengembangan Teks Fisika Bermuatan Model Perubahan Konseptual dan Komunitas Belajar Serta Pengaruhnya Terhadap Perolehan Kompetensi Siswa Kelas I Di SMU. *Laporan Penelitian*. RUKK Tahun I 2005.

Santoso, S. 2002. *Buku Latihan SPSS Statistik multivariate*. Jakarta : Gramedia.

Turner, S. V., & Handler, M. G.1997. Hypermedia in education: Children as audience or authors? *Journal of Information Technology for Teacher Education,* 25-35.

William, D.C., Pedersen, S., & Liu, M. 1998. An Evaluation of the Use of

Problem-Based Learning Software By Middle School Students. *Journal of Universal Komputer Science* vol 4 issue 4 hal 466-483

Winer, B.J. 1971. *Statistical Principles on experimental design, second edition*. Tokyo: McGraw-Hill Kogakusha, Ltd.

Yulaelawaty, Ella. 2002. Karakteristik Pembelajaran MIPA Berdasarkan Kurikulum Berbasis Kompetensi.*Makalah*. Disajikan Pada Seminar Pembelajaran MIPA di FPMIPA IKIP Negeri Singaraja, Singaraja Bali tanggal 21 Desember 2002.

ISSN : 2339-1553

STUDI KEANDALAN KETERSEDIAAN DAYA PERENCANAAN PEMBANGKIT LISTRIK PT PLN SISTEM SULSELBAR TAHUN 2010-2020

Indar Chaerah Gunadin[1*], Zaenab Muslimin[2], Ikzan[3], Edy Sudrajat[4]
Universitas Hasanuddin[1,2,3,4]

indarcg@gmail.com

Abstrak

Meningkatnya permintaan tenaga listrik harus diimbangi dengan perbaikan keandalan sistem tenaga, dalam hal ini adalah ketersediaan daya. Daya tersedia dalam sistem tenaga listrik haruslah cukup untuk melayani kebutuhan beban sistem tersebut. Untuk melayani peningkatan permintaan tenaga listrik tersebut, PLN merencanakan pembangunan pembangkit listrk, termasuk di Sulawesi Selatan. Keandalan pembangkit dalam melayani kebutuhan pelanggan tenaga listrik dinyatakan dengan indeks LOLP (Loss of Load Probability) atau dapat disebut sebagai probabilitas kehilangan beban.

Pada penelitian ini akan disimulasikan untuk menentukan keandalan dari sistem Sulawesi Selatan sampai tahun 2020 dengan cara menentukan nilai LOLP(Loss Of Load Probability) berdasarkan data perkiraan beban harian dan rencana pembangunan pembangkit baru PLN di Sulawesi Selatan. Perhitungan nilai LOLP(Loss Of Load Probability) dilakukan dengan menggunakan metode segmentasi. Selain itu akan dicari juga keandalan dari sistem apabila ada pembangkit yang keluar dari sistem.

Hasil proyeksi kebutuhan daya listrik sampai tahun 2010 adalah sebesar 576,20 MW sementara proyeksi rencana kapasitas pembangkit untuk tahun tersebut adalah sebesar 687 MW dan diperoleh LOLP sebesar 0,8585 hari/tahun. Demikian pula untuk tahun selanjutnnya, diperoleh nilai LOLP yang lebih kecil dari 1 hari/tahun

Kata kunci: keandalan, unserved energy, loss of load probality, metode segmentasi

Abstract

The increasing power demand must be balanced with improved reliability of power systems,in this case is the availability of power. Available power in the power system must be adequate to serve the needs of the system load. To serve the increasing demand for electric power, PLN company planned construction, including in South Sulawesi. Reliability plants in serving the needs of customers of electric power is expressed by the index LOLP (Loss of Load Probability) or can be referred to as the probability of loss of load.

This research will be simulated to determine the reliability of the system in South Sulawesi in 2020 by determining the value of LOLP (Loss Of Load Probability) based on the daily load forecast data and PLN plans to build a new plant in South Sulawesi. The calculation of the value of LOLP (Loss Of Load Probability) were calculated using segmentation. Additionally, it will also look for the reliability of the system if there is power coming out of the system.

Results projected power requirements up to the year 2010 amounted to 576.20 MW while the generation capacity projection plan for the year amounted to 687 MW and LOLP obtained by 0.8585 days / year. Similarly to the next LOLP values obtained are less than 1 day / year

Keywords : reliability, unserved energy, loss of load probality, segmentation method

1. Pendahuluan

Meningkatnya permintaan tenaga listrik sudah tidak dapat dielakkan lagi, saat ini tenaga listrik sudah menjadi salah satu kebutuhan primer manusia. Tentu saja meningkatnya permintaan tenaga listrik ini harus juga diimbangi dengan perbaikan keandalan sistem tenaga, dalam hal ini adalah ketersediaan daya. Daya tersedia dalam sistem tenaga listrik haruslah cukup untuk melayani kebutuhan tenaga listrik dari pelanggan.

Kemungkinan bahwa sistem tidak dapat melayani beban dinyatakan dengan indeks

unserved energy dan LOLP (*loss of load probability*) yang biasa dikenal dengan istilah probabilitas kehilangan beban. LOLP menggambarkan besar kecilnya peluang terhadap terjadinya kehilangan beban sebagai akibat kurangnya daya tersedia dalam sistem. *Unserved energy* menunjukkan besar energi yang hilang sehubungan dengan kapasitas gangguan yang lebih besar daripada kapasitas cadangan atau kapasitas tersedia lebih kecil daripada permintaan beban maksimumnya.

Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, perkembangan jaman dan teknologi, maka seiring pula permintaan tenaga listrik akan terus meningkat, terlebih di daerah-daerah besar yang menjadi pusat ekonomi, termasuk Sulawesi Selatan. Dari data-data yang ada selama ini terlihat bahwa permintaan akan energi listrik terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2001, tercatat jumlah penjualan energi yaitu sebesar 1.667,67 MWH dan pada tahun 2002 mengalami peningkatan menjadi 1.697,28 MWH. Pada tahun-tahun selanjutnya hingga tahun 2010 juga terlihat kecendrungan untuk terus mengalami peningkatan (berdasarkan Statistik PT. PLN Wil. VIII, 2005:8) (AP2B PT PLN Wil. Sultanbatara,2010).Meningkatnyaperminta-an tenaga listrik ini tentu saja harus diiringi dengan meningkatnya jaminan tingkat ketersediaan daya. Usaha untuk meningkatkan jaminan ketersediaan daya ini sendiri dapat dilakukan dengan menambah kapasitas suplai sistem Sulawesi Selatan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keandalan sistem Sulseltabar pada saat terjadi pertumbuhan beban sampai tahun 2020.

2.1 Pengertian Keandalan dan Gangguan

Keandalan sistem pembangkit diartikan sebagai probabilitas berhasilnya operasi dari sistem pembangkitan untuk melayani beban sistem pada periode dan kondisi tertentu, dalam hal ini diambil satu hari pertahun karena angka tersebut sebagai patokan tingkat keandalan. Penentuan tingkat keandalan sistem pembangkitan berbeda-beda disatu Negara dengan Negara lainnya, bahkan satu perusahaan listrik dengan perusahaan listrik lainnya. Dalam tugas akhir ini metode yang digunakan untuk menentukan tingkat keandalan sistem pembangkit ialah probabilitas kehilangan beban atau *LOLP* (*Loss of Load Probability*) dan energi tidak terlayani (*Unserved Energy*) seperti yang dianut oleh PT PLN (Persero) maupun dibanyak Negara(Herianto & Faisal Barokah,2007). Beberapa hal yang menyebabkan suatu unit pembangkit tidak dapat melayani beban, antara lain adalah karena dihentikannya pengoperasian untuk pemeliharaan atau karena terjadi gangguan. Maka untuk menganalisa keandalan sistem pembangkitan dibutuhkan suatu parameter (ukuran) yang dapat mewakili besar kemungkinan tadi. Ukuran tersebut dikatakan sebagai *Force Outage Rate* (Tingkat gangguan paksa).

2.2 Indeks Keandalan LOLP

Unit-unit pembangkit bertugas menyediakan daya dalam sistem tenaga listrik, agar beban dapat dilayani. Dilain pihak unit pembangkit setiap waktu bisa mengalami gangguan sehingga tidak beroperasi. Jika gangguan ini terjadi pada saat yang bersamaan atas beberapa unit pembangkit yang besar, maka ada kemungkinan bahwa daya tersedia dalam sistem berkurang sedemikian besarnya sehingga tidak cukup untuk melayani beban. Maka dalam keadaan tersebut terpaksa dilakukan pelepasan beban, atau terpaksa sistem kehilangan beban, dan terjadi pemadaman dalam sistem (Marsudi, Ir. Djiteng, 1990)

Besarnya cadangan daya tersedia yang bisa diandalkan tergantung kepada FOR *(Force Out Rate)* unit-unit pembangkit. Dimana makin kecil *Force Out Rate* nya makin tinggi jaminan yang didapat, begitupula sebaliknya(Pillai, Vijayamonahanan, 2008).

Yang disebut “Kemungkinan Kehilangan Beban” atau dalam bahasa Inggris disebut *Loss of Load Probability* dan biasanya disingkat dengan LOLP adalah :

$$LOLP = p \times t$$

Keterangan :
P : Probabilitas terjadinya beban sama atau lebih besar dari besar daya tersedia.
t : waktu kehilangan beban.

LOLP *(Loss Of Load Probability)* sebenarnya merupakan angka resiko yang dihadapi dalam operasi, berapa jauh kapasitas daya tersedia menurun karena pemeliharaan maupun *forced outage* dalam kaitannya terhadap pemotongan kurva lama beban.

LOLP *(Loss Of Load Probability)* biasa dinyatakan dalam hari pertahun. Makin kecil nilai LOLP *(Loss Of Load Probability)* berarti garis daya tersedia harus makin kecil kemungkinannya memotong garis kurva lama beban, ini berarti bahwa daya terpasang harus makin tinggi serta juga *Force Outage Rate* harus semakin kecil, dengan perkataan lain diperlukan investasi

yang lebih besar dan juga kualitas pembangkit yang lebih baik (Prawira, 2008).

2.3 Probabilitas Terjadinya Gangguan

Apabila suatu sistem pembangkitan mempunyai satuan-satuan pembangkitan dengan probabilitas terganggu (q_i) serta probabilitas bekerja (p_i), dengan anggapan bahwa koefisien gangguan paksa satuan-satuan pembangkit merupakan kejadian-kejadian acak yang tidak saling bergantungan maka probabilitas gangguan sistem pembangkitan yang terdiri atas n satuan pembangkitan adalah sebagai berikut:

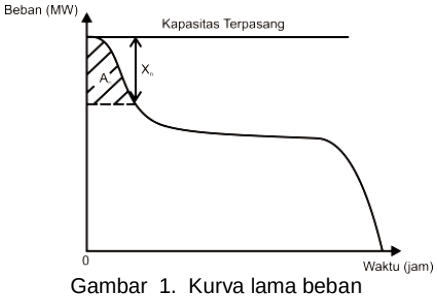
$\sum_{i=1}^{i=3}$ = $p_1p_2p_3 + p_1p_2q_3 + p_1p_3q_2 + p_2p_3q_1 + p_1q_2q_3 +$
$p_2q_1q_3 + p_3q_1q_2 + q_1q_2q_3 = 1$

Untuk sistem pembangkitan yang terdiri atas 3 satuan pembangkit ada 8 kondisi gangguan yang mungkin terjadi. Untuk n satuan pembangkit akan terdapat dua kondisi gangguan yang mungkin terjadi

2.4 Energi Elektrik yang Belum Dipenuhi

Unserved energy (energy elektrik yang belum dipenuhi) adalah energy yang dibutuhkan beban yang belum terlayani. Hal ini menunjukkan besarnya energi yang hilang, sehubungan dengan kapasitas gangguan yang lebih besar daripada kapasitas cadangan, atau kapasitas tersedia lebih kecil daripada permintaan beban maksimumnya.

Dalam penentuan besarnya *unserved energy* ini digunakan kurva lama beban puncak per jam. Suatu sistem pembangkitan yang mempunyai kurva lama beban sebagai berikut :



Gambar 1. Kurva lama beban

2.5 Keadaan Beban

Dari keterangan pada bab sebelumnya, dapat dilihat keterkaitan antara kapasitas terpasang sistem pembangkit dengan beban yang dilayani. Pada perencanaan sistem pembangkit, sebaiknya pertumbuhan beban diperkirakan dengan cermat dan diantisipasi dengan perencanaan penambahan kapasitas terpasang sistem pembangkit. Masalah yang dihadapi adalah perencanaan penambahan kapasitas terpasang sistem pembangkit sehingga mampu melayani pertumbuhan beban dengan mempertahankan *loss of load probability*.

Suatu konsekuensi bahwa pergerakan kearah industrialisasi adalah kecenderungan membesarnya kebutuhan energy atau kebutuhan kWh per kapita, suatu keadaan dimana kelompok pekerjaan yang dominan berada pada sektor industri manufakturing untuk mengolah bahan mentah menjadi produk-produk tertentu.

Oleh karena itu, pertumbuhan beban tenaga listrik di masa mendatang akan ditentukan selain oleh nilai output produksi ekonomi, juga banyak dipengaruhi oleh perubahan struktur konsumsi tenaga listrik di setiap sektor.

3.1 Prakiraan Pertumbuhan Beban

Metode yang akan digunakan dalam prakiraan pertumbuhan beban dalam skripsi ini adalah regresi linier sederhana. Dalam metode tersebut akan digunakan rumus-rumus seperti yang telah diuraikan pada Bab II. Perkiraan pertumbuhan beban harian di wilayah Sulawesi Selatan dari tahun 2010 sampai tahun 2020.

3.2 Pembangkit Sistem

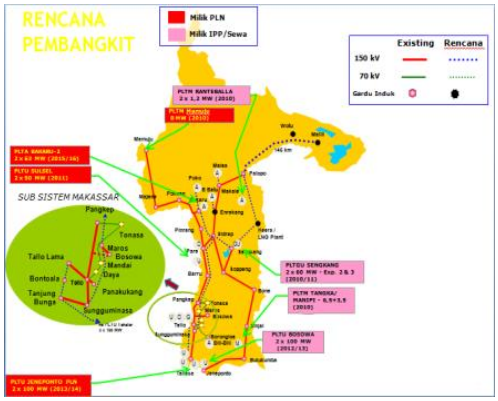
Perlu atau tidaknya penambahan unit pembangkit di dalam sistem sendiri ditentukan berdasarkan keandalan LOLP (*loss of load probability*), yaitu besarnya kemungkinan kehilangan beban. Nilai LOLP (*loss of load probability*) yang digunakan disini adalah 1 hari/tahun sesuai dengan standar yang digunakan PLN.

Dalam proses perhitungan LOLP (*loss of load probability*) seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, variabel – variabel utama yang digunakan dalam perhitungan adalah besar beban, kapasitas pembangkit dan besar FOR (*Force Outage Range)*. Terkait dengan kapasitas pembangkit di sistem Sulawesi Selatan, pada tahun 2010 sistem Sulawesi Selatan telah memiliki 169 unit pembangkit, yang terdiri dari 7 unit pembangkit hidro dan 162 unit pembangkit termis. Dari ke 168 pembangkit tersebut, 46 pembangkit merupakan pembangkit milik PLN sedangkan 123 pembangkit merupakan pembangkit milik swasta/sewa

3.3 Rencana Pembangunan Pembangkit

Untuk mengantisipasi pertumbuhan beban tiap tahunnya, PLN telah merencanakan pembangunan pembangkit baru ataupun

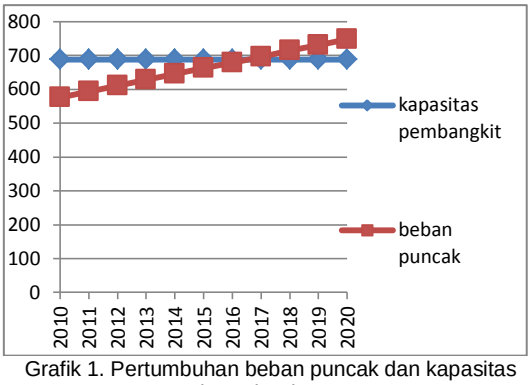
menyewa sejumlah pembangkit diesel dalam jangka pendek. Pembangunan pembangkit tersebut ada yang merupakan proyek PLN dan ada juga yang proyek swasta. Dibawah ini dapat dilihat gambar rencana pembangunan pembangkit yang dilakukan PLN.



Gambar 2 Rencana pembangunan pembangkit

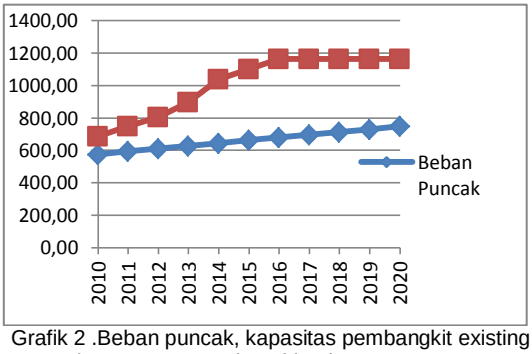
3.4 Kapasitas Pembangkit dan Beban Puncak

Untuk merencanakan penambahan pembangkit, kapasitas pembangkit dan besar beban puncak memiliki pengaruh yang besar. Jika dianggap pembangkit yang beroperasi sekarang masih mampu beroperasi sampai tahun 2020, maka berdasarkan perkiraan beban harian dan kapasitas pembangkit, dapat digambarkan grafik hubungan antara kapasitas pembangkit dan beban puncak sebagaimana terlihat pada grafik 1.



Grafik 1. Pertumbuhan beban puncak dan kapasitas terpasangSulawesi Selatan 2010 – 2020

Oleh karena itu PLN melakukan penambahan pembangkit yang dilakukan hingga tahun 2020. Berdasarkan perkiraan beban harian, kapasitas pembangkit saat ini dan rencana penambahan pembangkit baru, maka grafik yang menunjukkan hubungan antara kapasitas pembangkit dan beban puncak dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Grafik 2 .Beban puncak, kapasitas pembangkit existing dan rencana pembangkit tahun 2010-2020

Perhitungan LOLP (*loss of load probability*) dan UE *(Universe Energy)* selanjutnya menggunakan program Matlab. Data yang digunakan untuk menghitung LOLP (*loss of load probability*) yaitu data perkiraan pertumbuhan beban serta data kapasitas pembangkit dan FOR, baik yang existing maupun yang masih rencana.

Setelah semua data dimasukkan seperti diuraikan diatas, kemudian mengeksekusinya, akhirnya diperoleh nilai LOLP (*loss of load probability*) untuk masing-masing tahun, dari tahun 2010 sampai tahun 2020. tabel 4.5 akan menunjukkan besarnya nilai LOLP (*loss of load probability*) dan UE *(Universe Energy)* bila tidak terjadi penambahan pembangkit.

Hasil perhitungan LOLP (*loss of load probability*) dan UE *(Universe Energy)* bila tidak terjadi penambahan pembangkit :

Tabel 1: LOLP dari tahun 2010 – 2020 tanpa Penambahan Kapasitas Pembangkit

Tahun	Beban Puncak (MW)	Kapasitas Pembangkit (MW)	LOLP (hari/tahun)	UE(MWH)
2010	576.20	688.50	0.933438061	478.2845794
2011	593.67	688.50	1.99493285	1104.897818
2012	611.36	688.50	3.950163083	2301.733484
2013	627.63	688.50	8.260865538	4924.926762
2014	644.87	688.50	14.65216475	9704.610157
2015	662.34	688.50	25.04053066	17894.08616
2016	678.91	688.50	37.04862282	28476.1036
2017	696.37	688.50	40.95396728	31475.26318
2018	714.28	688.50	45.33279733	33522.46491
2019	730.92	688.50	41.86499907	28553.70373
2020	748.03	688.50	53.34646626	39403.64628

Pada Tabel diatas terlihat bahwa pada tahun 2010 nilai *loss of load probability* adalah 0,933 hari/tahun. Pada tahun 2011 nilai LOLP sudah lebih besar dari 1 hari/tahun, yaitu 1,994 hari tahun. Nilai LOLP terus naik hingga tahun 2020 sebesar 53,346 hari/tahun. Untuk mengatasinya dilakukan

penambahan pembangkit. Nilai LOLP setelah dilakukan penambahan pembangkit dapat dilihat pada table beriku
Hasil perhitungan LOLP (*loss of load probability*) setelah dilakukan penambahan pembangkit

Tabel 2: LOLP dari tahun 2010 – 2020 dengan Penambahan Kapasitas Pembangkit

Tahun	Beban Puncak (MW)	Kap. Gen (MW)	LOLP (hari/tahun)	UE(MWH)
2010	576.20	687	0.858514683	434.9546743
2011	593.67	750	0.931959183	519.24134
2012	611.36	806	0.52139542	480.00472
2013	627.63	896	0.313284593	194.93886
2014	644.87	1039	0.192078961	171.94911
2015	662.34	1102	0.156901884	130.22471
2016	678.91	1165	0.071389651	55.433336
2017	696.37	1165	0.086996257	88.449342
2018	714.28	1165	0.17653451	146.34508
2019	730.92	1165	0.229517736	234.47054
2020	748.03	1165	0.325118058	355.81170

Pada tabel 2 terlihat bahwa LOLP (*loss of load probability*) pada tahun 2010 sebesar 0,8585 hari/tahun. Nilai ini turun jika dibandingkan dengan LOLP (*loss of load probability*) sebelum ditambahkan pembangkit yaitu 0,933 hari/tahun. Pada tahun 2011, nilai LOLP (*loss of load probability*) kembali naik menjadi 0,9319 hari/tahun. Pada tahun 2012 sampai tahun 2016 nilai LOLP (*loss of load probability*) terus menurun, ini artinya pembangkit semakin andal. Pada tahun 2017 sampai tahun 2020, nilai LOLP (*loss of load probability*) kembali naik.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil simulasi menggunakan Matlab sesuai dengan rencana penambahan pembangkit yang dilakukan PLN mulai tahun 2010 sampai 2020, maka diperoleh nilai *Loss Of Load Probability* dibawah 1 hari/tahun, kecuali pada tahun 2011 diperoleh 0,9319 hari/tahun.
Dilihat dari nilai *Loss Of Load Probability* dari tahun 2010-2020, penambahan pembangkit yang dilakukan oleh PLN sudah andal, karena dapat memenuhi nilai indeks keandalan *Loss Of Load Probability* yaitu dibawah 1 hari/tahun.

5. Daftar Pustaka

Evaluasi Operasi Sistem Kelistrikan Sulawesi Selatan dan Barat Mei 2010. AP2B PT PLN Wil. Sultanbatara. Makassar. 2010

Kondisi Kelistrikan Sulawesi Selatan Bulan Oktober 2009. AP2B PT PLN Wil. Sultanbatara. Makassar. 2009

Rencana Pengembangan Pembangkit Sulsel 2010-2020. AP2B PT PLN Wil. Sultanbatar. Makassar. 2010

Herianto & Faisal Barokah. Studi Keandalan Pembangkit Dalam Mengatasi Perkembangan Beban Propinsi Sulawesi Selatan dan Sulawesi Barat Samapai dengan 2025. Makassar. 2007.

Marsudi, Ir. Djiteng. *Operasi Sistem Tenaga Listrik*. Balai Penerbit & Humas ISTN. Jakarta. 1990.

Muslim, Supari. *Teknik Pembangkit Tenaga Listrik Jilid 2*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. Jakarta. 2008

Pasaribu. A. *Pengantar Statistika*. Bumi Aksara. Jakarta. 1975.

Prawira. *Studi Sekuriti Sistem Ketersedian Daya DKI Jakarta & Tangeran*g *2007-2020*. Bandung. 2008.

Subekti, Massus. *Analisis Keandalan Sistem Perencanaan Pembangkit Listrik PLN Region 3 Tahun 2008-2017*. Jakarta. 2008

Zuhal. *Ketenagalistrikan Indonesia*. PT Ganeca Prima. Jakarta. 1995

Pillai, Vijayamonahanan. *Loss Of Load Probability of a power system*. 2008

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATAKULIAHPENGANTAR KECERDASAN BUATAN BAHASAN JARINGAN SYARAF TIRUAN

I Made Gede Sunarya[1*], Ida Ayu Putu Purnami[2]
Pendidikan Teknik Informatika, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja[1]*
Pendidikan Bahasa Bali, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja,Indonesia[2]
dek_naya@yahoo.com

Abstrak

Perkembangan komputer dan teknologi informasi saat ini secara umum sangat membantu manusia diberbagai bidang kehidupan. Bidang pendidikan dewasa ini telah banyak mengenyam efek dari perkembangan ini, baik dari segi pemodelan pembelajaran maupun pemanfaatan serta pengembangan media-media pembelajaran. Pengantar Kecerdasan Buatan (AI) merupakan salah satu matakuliah wajib pada Jurusan Pendidikan Teknik Informatika. Materi yang diberikan pada pembelajaran tersebut melingkupi pengertian dasar dan metode-metode yang terdapat dalam ranah Kecerdasan Buatan. Salah satu metode yang dipelajari yaitu Jaringan Syaraf Tiruan (JST). Berdasarkan pembelajaran Pengantar Kecerdasan Buatan bahasan JST sebelumnya, diidentifikasi beberapa permasalahan yaitu perhitungan yang berulang (looping) sehingga berdampak pada kurang efisiensinya waktu. Perhitungan yang juga menuntut ketelitian yang tinggi. Belum adanya alat (perangkat lunak) yang dapat digunakan sebagai acuan validasi hasil perhitungan JST. Penulisan perhitungan manual menggunakan papan tulis kurang efektif. Tujuan penelitian ini adalah merancang dan mengimplementasikanPerangkat Lunak Media Pembelajaran Matakuliah Pengantar Kecerdasan Buatan Bahasan Jaringan Syaraf Tiruan
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian pengembangan (Research and Development). Desain pengembangan yang digunakan adalah model Dick & Carey (Santyasa, 2009). Pengembangan Media Pembelajaran JST sebagai sebuah produk akhir dari penelitian ini menggunakan metode pengembangan yang disebut System Development Life Cycle (SDLC) berbasis Waterfall yang merupakan standar pengembangan sebuah perangkat lunak.
Hasil dari penelitian ini adalah sebuah media pembelajaran yang berisi konsep dan simulasi perhitungan jaringan syaraf tiruan yang dapat digunakan dalam pembelajaran pengantar kecerdasan buatan pokok bahasa jaringan syarat tiruan.
Kata kunci: **Media Pembelajaran, Kecerdasan Buatan, JST**

Abstract

The development of computer and information technology in general very helpful man in various fields of life. Field of adult education has been widely received his effects from this development, both in terms of modeling and exploiting the learning and development of instructional media. Introduction to Artificial Intelligence (AI) is one of the compulsory subjects in the Department of Information Engineering Education. Based on the curriculum in 2012, the subject was obtained in the 7th semester (regular students) and first half (credit transfer students). The material provided in the study covers basic terms and methods contained in the realm of Artificial Intelligence. One method being studied is an Artificial Neural Network (ANN). Introduction to Artificial Intelligence based learning discussion ANN previously, identified some of the problems of the calculations are repeated (looping), which leads to less efficiency of time. The calculation also requires high accuracy. Lack of tools (software) that can be used as a reference for validation of the calculation results of ANN. Writing manual calculation using the whiteboard less effective.The purpose of this research is to design and implement Software Media Learning Course Introduction to Artificial Intelligence Neural Network Discussion.
The method used in this research is the development of research methods (Research and Development). Design development of the used model is the Dick & Carey (Santyasa, 2009). Learning Media Development ANN as a final product of this research using the development method called the System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall which is based on a software development standards.
The results of this study is a media that contains concepts and simulation of neural networks that can be used in calculation of artificial intelligence learning on neural networks section
Keywords : **MediaLearning, Artificial Intelligence,ANN**

1. Pendahuluan

Perkembangan komputer dan teknologi informasi saat ini secara umum sangat membantu manusia diberbagai bidang kehidupan. Bidang pendidikan dewasa ini telah banyak mengenyam efek dari perkembangan ini, baik dari segi pemodelan pembelajaran maupun pemanfaatan serta pengembangan media-media pembelajaran berbasis komputer dan teknologi informasi. Media pembelajaran merupakan media yang memilih substansi (1) bentuk saluran, yang digunakan untuk menyalurkan pesan, informasi atau bahan pembelajaran kepada penerima pesan atau pembelajar, (2) berbagai jenis komponen dalam lingkungan pembelaajar yang dapat merangsang pembelajar untuk belajar, (3) bentuk alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang pembelajar untuk belajar, dan (4) bentuk-bentuk komunikasi yang dapat merangsang pembelajar untuk belajar, baik cetak maupun audio, visual, dan audio visual (Sanaky, 2009). penggunaan media berbasis komputer dan komunikasi berkembang seiring perubahan yang terjadi dalam kehidupan masyarakat saat ini. Pemanfaatan media berbasis komputer dinilai lebih ekonomis dan lebih realistis digunakan dalam menunjang pendidikan saat ini. Hal ini dibuktikan dengan pemanfaatan media komputer game simulasi pesawat dalam sekolah penerbangan untuk menghindari resiko kecelakaan dan lebih murah dibandingkan pengoperasian pesawat sebenarnya. Contoh lain dari penggunaan media pembelajaran berbasis komputer adalah pemanfaatan video animasi dalam menjelaskan siklus hidrosfer pada mata pelajaran geografi untuk menjelaskan siklus air yang sulit dipahami oleh siswa karena proses alam merupakan hal yang abstrak dan mustahil untuk diamati secara nyata. Tidak dapat dipungkiri keberadaan media pembelajaran berbasis komputer telah menjadi bagian penting dalam dunia pendidikan saat ini. Media berbasis komputer dalam pengembangan media pembelajaran sering kali disebut dengan multimedia pembelajaran karena kemampuan media komputer dalam menyampaikan pesan melalui media visual, media audio, text baik berupa rekaman atau berupa media siaran. Pengembangan teknologi pendidikan telah banyak dilakukan dan dimanfaatkan. Teknologi pendidikan ini diharapkan akan dapat membantu proses pendidikan secara umum maupun khusus sehingga apa yang ingin dicapai melalui proses pendidikan dapat diperoleh dengan baik. Walaupun masih dapat diperdebatkan, peran prinsip dari teknologi pendidikan ini adalah untuk membantu peningkatan efisiensi proses belajar mengajar secara keseluruhan (Darmawan, 2006). Sunarya (2012) melakukan tentang kajian penggunaan teknologi komputer animasi dalam pembelajaran Komunikasi Data dan Jaringan Komputer. Sunarya (2009) mengembangkan media pembelajaran Pembelajaran Algoritma dengan Struktur Data Listdalam Perkuliahan Desain dan Analisis Algoritma t.

Universitas Pendidikan Genesha memiliki visi Sebuah Lembaga Pendidikan Tinggi berkualitas yang dikembangkan berdasarkan Pancasila dan Undang Undang dasar 1945, yang menjunjung nilai-nilai kemanusiaan, menghasilkan Tenaga Kependidikan dan Tenaga Non-Kependidikan yang bertaqwa kepada tuhan Yang Maha Esa, memiliki kemampuan akademis-profesional yang tinggi, mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni sehingga mampu menghadapi masa depan serta memenuhi kebutuhan masyarakat. Jurusan Pendidikan Teknik Informatika (PTI) merupakan salah satu manifestasi visi Undiksha dalam pengembangan bidang teknologi khususnya teknologi dalam bidang komputer dan Teknologi informasi dan komunikasi (http:\\www.undiksha.ac.id). Pengantar Kecerdasan Buatan (AI) merupakan salah satu matakuliah wajib pada Jurusan Pendidikan Teknik Informatika. Berdasarkan kurikulum 2012, matakuliah tersebut diperoleh pada semester 7 (mahasiswa reguler) dan semester 1 (mahasiswa alih kredit). Materi yang diberikan pada pembelajaran tersebut melingkupi pengertian dasar dan metode-metode yang terdapat dalam ranah Kecerdasan Buatan. Salah satu metode yang dipelajari yaitu Jaringan Syaraf Tiruan (JST). Pada bahasan JST, beberapa model sederhana dari JST diberikan, seperti jaringan McCulloch Pits, Heb, Perceptron, Backpropagation. Pada bahasan JST terdapat perhitungan yang berulang sehingga memerlukan ketelitian dan waktu yang banyak dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan pembelajaran Pengantar Kecerdasan Buatan bahasan JST sebelumnya, diidentifikasi beberapa permasalahan yaitu perhitungan yang berulang (looping) sehingga berdampak pada kurang efisiensinya waktu. Perhitungan yang juga menuntut ketelitian yang tinggi. Belum adanya alat (perangkat lunak) yang dapat digunakan sebagai acuan validasi hasil

perhitungan JST. Penulisan perhitugan manual menggunakan papan tulis kurang efektif karena angka-angka dalam perhitungan JST adalah saling terkait untuk masing-masih epoh, sehingga saat terdapat banyak angka, mahasiswa terlihat kebingungan keterkaitan angka-angka tersebut. JST merupakan metode dalam bidang Kecerdasan Buatan yang banyak digunakan dalam pemecahan permasalahan di berbagai bidang. Kajian tentang JST telah dilakukan oleh Sunarya (2013), Masril (2013), Oancea (2013), Oladokun (2008), Şuşnea (2010), Adler (2013).

2. Kajian Pustaka

2.1 Pembelajaran berbasis komputer

Teknologi komputer adalah sebuah penemuan yang memungkinkan menghadirkan beberapa atau semua bentuk stimulus sehingga pencapaian hasil pembelajaran secara optimal. Pengajar akam melakukan bentuk-bentuk stimulus yang dipergunakan sebaga media, di antaranya adalah hubungan atau interaksi antar manusia, yaitu: realitas, gambar bergerak dan bambar diam, tulisan dan suara yang direkam. Kelima bentuk stimulus ini akan membantu pembelajara dalam proses pembelajaran. Pengajar adalah orang yang mempunyai kemampuan untuk merealisasikan kelima bentuk stimulus tersebut dalam bentuk pembelajaran. Tetapi kesulitan yang dihadapi adalah kembanyakan pengajar tidak mempunyai kemampuan untuk menghadirkan kelima stimulus itu dengan program komputer.

Penggunaan komputer sebagai media pembelajaran mungkin merupakan suatu hal baru bagi sekolah-sekolah di Indonesia. Apabila komputer digunakan sebagai media pembelajaran yang baik di sekolah, harus memenuhi beberapa syarat, sebab suatu media pembelajaran mempunyai kemampuan untuk meningkatkan motivasi belajar pembelajar. Penggunaan media mempunyai tujuan memberikan motivasi kepada pembelajar. Selain itu media juga harus merangsang pembelajar mengingat apa yang sudah dipelajari selain memberikan rangsangan belajar baru. Media yang baik juga akan mengaktifkan pembelajar dalam memberikan tanggapan, umpan balik dan juga mendorong mahasiswa untuk melakukan praktek-praktek dengan benar (Era Auda Teda, 2010)

2.2 Media Pembelajaran

Media berasal dari bahasa latin merupakan bentuk jamak dari “Medium” yang secara harfiah berarti “Perantara” atau “Pengantar” yaitu perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan. Pengertian umumnya adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan informasi dari sumber informasi kepada penerima informasi. Media menurut AECT adalah segala sesuatu yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan. Sedangkan Gagne mengartikan media sebagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang mereka untuk belajar. Briggs mengartikan media sebagai alat untuk memberikan perangsang bagi siswa agar terjadi proses belajar (Sudrajat, 2009).

Istilah pembelajaran lebih menggambarkan usaha guru untuk menjadikan siswa melakukan kegiatan belajar. Kegiatan pembelajaran tidak akan berarti jika tidak menghasilkan kegiatan belajar pada para siswanya. Kegiatan belajar hanya akan berhasil jika si belajar secara aktif mengalami sendiri proses belajar. Seorang guru tidak dapat mewakili belajar siswanya. Seorang siswa belum dapat dikatakan telah belajar hanya karena ia sedang berada dalam satu ruangan dengan guru yang sedang mengajar.

2.3 Jaringan Syaraf Tiruan

Jaringan Syaraf Tiruan merupakan salah satu representasi buatan dari otak manusia yang selalu mencoba untuk mensimulasikan proses pembelajaran pada otak manusia tersebut. Istilah buatan digunakan karena jaringan syaraf ini diimplementasikan dengan menggunakan program komputer yang mampu menyelesaikan sejumlah proses perhitungan selama proses pembelajaran.

Jaringan Syaraf Tiruan keluar dari penelitian kecerdasan buatan, terutama percobaan untuk menirukan fault-tolerence dan kemampuan untuk belajar dari system syaraf biologi dengan model struktur low-level dari otak. Otak terdiri dari sekitar (10.000.000.000) sel syaraf yang saling berhubungan. Sel syaraf mempunyai cabang struktur input (dendrites), sebuah inti sel dan percabangan struktur output (axon). Axon dari sebuah sel terhubung dengan dendrites yang lain melalui sebuah synapse. Ketika sebuah sel syaraf aktif, kemudian menimbulkan suatu signal electrochemical pada axon. Signal ini melewati synapses menuju ke sel syaraf yang lain. Sebuah sel syaraf lain akan mendapatkan signal jika memenuhi batasan tertentu yang sering disebut dengan nilai ambang atau (threshold).



Gambar 1 Komponen Jaringan Syaraf Tiruan

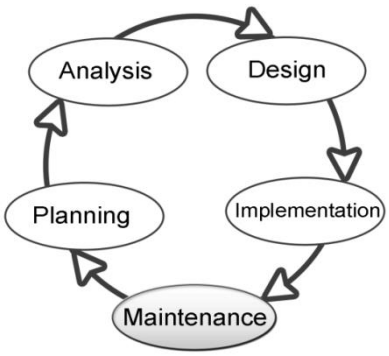
3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian pengembangan (Research and Development). Desain pengembangan yang digunakan adalah model Dick & Carey (Santyasa, 2009). Pengembangan Media Pembelajaran JST sebagai sebuah produk akhir dari penelitian ini menggunakan metode pengembangan yang disebut System Development Life Cycle (SDLC) berbasis Waterfall yang merupakan standar pengembangan sebuah perangkat lunak.

Sesuai dengan desain pengembangan Model Dick and Carey, dan dengan penyisipan proses pengembangan perangkat lunak SDLC, tahap-tahap pengembangan dilakukan dalam lima tahap, sebagai berikut :

1. Tahap Pertama : menentukan mata kuliah yang menjadi obyek pengembangan
2. Tahap Kedua : analisis kebutuhan
3. Tahap Ketiga : proses mengembangkan draft dan rancangan perangkat lunak
4. Tahap Keempat : implementasi perangkat lunak
5. Tahap Kelima : Pengujian (technical test, tinjauan ahli media dan uji coba terbatas)

Tahap keempat merupakan tahap perancangan perangkat lunak yang berupat media pembelajaran JST. Pengembangan media ini akan disesuaikan dengan pengembangan perangkat lunak dengan model SDLC, yang akan dijelaskan sebagai berikut ini :



Gambar 2 SDLC

(Gambar dikutip dari http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7e/SDLC-Maintenance-Highlighted.png)

Model SDLC memiliki 5 tahapan umum yaitu:

1. Perencanaan
2. Analisis
3. Perancangan (Design)
4. Implementasi
5. Pengujian dan Perawatan (Maintenance)

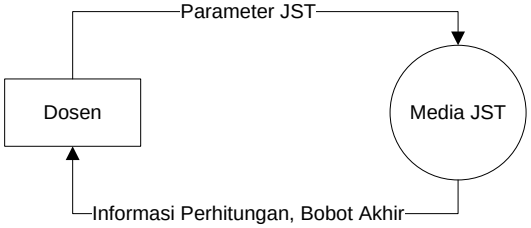
4. Pembahasan Hasil

4.1. Perancangan Media

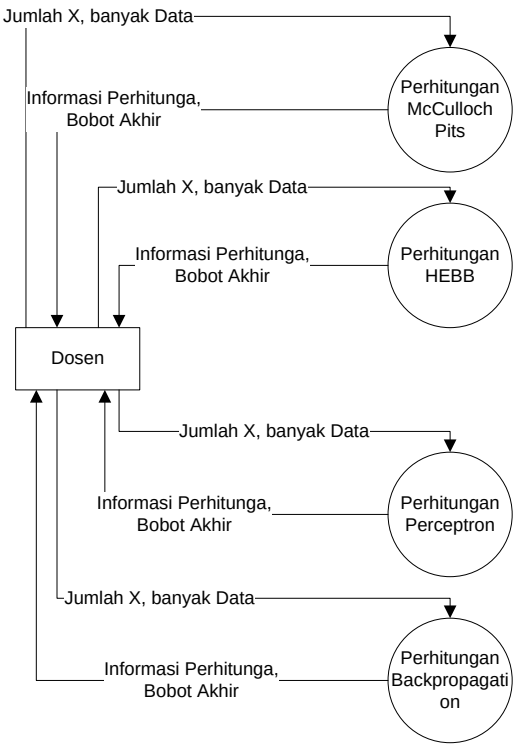
Secara umum media pembelajaran ini merupakan media pembelajaran yang digunakan dalam membantu proses pembelajaran pengantar kecerdasan buatan bahasan jaringan syaraf tiruan. Media berisi konsep dan simulasi perhitungan dari jaringan syaraf tiruan. Jaringan syaraf tiruan disesuaikan dengan materi yang diajarkan yaitu model McCulloch Pits, Hebb, Perceptron dan Backpropagation.

a. Model Fungsional Perangkat Lunak

Model fungsional perangkat lunak memberikan gambaran umum mengenai proses-proses yang terjadi dalam perangkat lunak tanpa memberikan detail mengenai bagaimana proses-proses tersebut diimplementasikan. Model fungsional yang digunakan adalah Data Flow Diagram (DFD), yang memberikan gambaran aliran data dalam media.

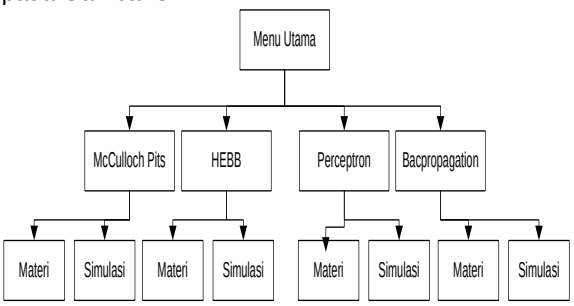


Gambar 3 Diagram Konteks



Gambar 4 DFD Level 1

b. Perancangan Struktur Menu
Struktur menu dari media pembelajaran ini dilihat pada Gambar 5.



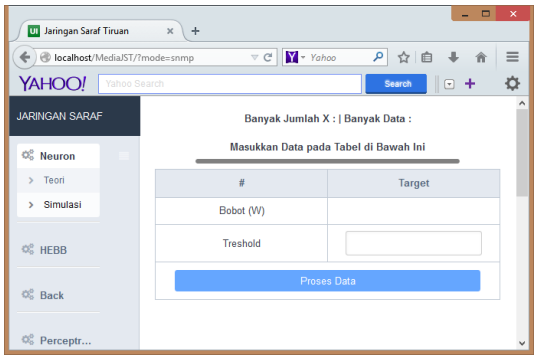
Gambar 5 Struktur Menu

4.2. Implemantasi Media

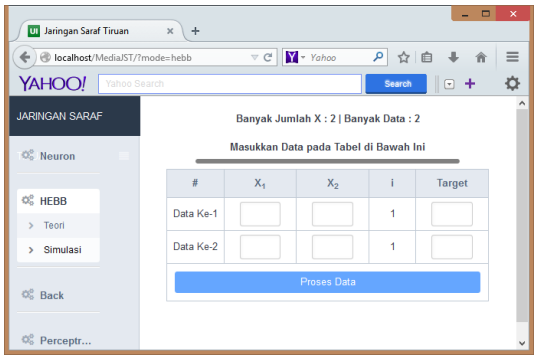
Implementasi media dapat dilihat sebagai berikut:



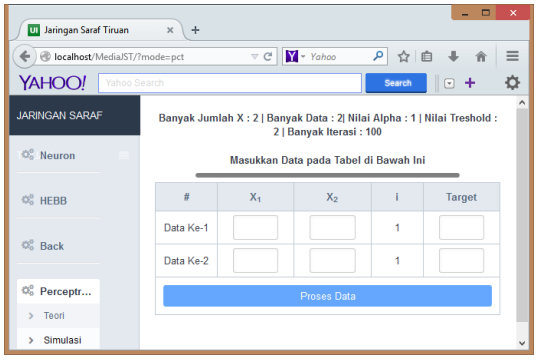
Gambar 6 Menu Media



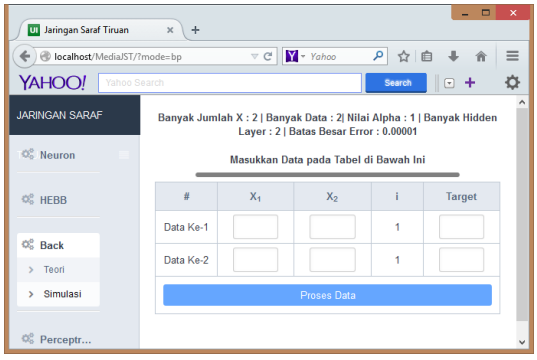
Gambar 7 McCuloch Pits



Gambar 8 HEBB



Gambar 9 Perceptron



Gambar 10 Backpropagation

4.3. Pengujian

Pengujian dilakukan dengan menguji fungsionalitas dari media dan pengujian ahli.

Pengujian fungsionalitas dari sistem memberikan hasil bahwa media memiliki fungsionalitas sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Pengujian ahli dilakukan oleh ahli isi dan ahli desain. Hasil dari ahli isi adalah media telah sesuai dengan materi yang diajarkan pada mata kuliah pengantar kecerdasan buatan bahasan jaringan syaraf tiruan. Ahli media dan desain memberikan saran perbaikan terhadap penggunaan menu yang dinamis dan diletakkan sebagai side bar. Saran dari ahli isi dan ahli media telah diakomodasi dalam hasil akhir dari media.

5. Simpulan

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah media terdiri dari 4 bagian utama yaitu bagian model McCulloch Pits, Hebb, Perceptron, Backpropagation. Masing masi bagian terdiri dari materi dan simulasi perhitungannya. Media ini digunakan pada pembelajaran pengantar kecerdasan buatan bahasan jaringan syaraf tiruan.
Penelitian-penelitian terkait dengan pembelajaran kecerdasan buatan dengan bahasan yang berbeda, dapat dibuatkan media dalam menunjang proses pembelajaran.

5. Ucapan Terima Kasih (*kalau ada*)

Terimakasi kami ucapkan kepada pihak Undiksha khususnya Lembaga Penelitian Undiksha yang juga memberikan kesempatan untuk melaksanakan penelitian.

6. Daftar Pustaka

Adler,J., Azhar,M.,Supatmi,S., 2013, Identifikasi Suara dengan MATLAB sebagai Aplikasi Jaringan Syaraf Tiruan, Telekontran, Vol. 1, No. 1, Januari 2013, Tersedia pada http://telekontran.te.unikom.ac.id/_s/data/jurnal/volume-1/telekontran-vol-1-no-1-januari-2013-paper-2-john-adler.pdf/pdf/telekontran-vol-1-no-1-januari-2013-paper-2-john-adler.pdf , Diakses tanggal 10 Oktober 2013

Darmawan,R., 2006, Pengembangan Model Media Pembelajaran Berbasis Komputer Untuk Pendidikan Desain, SNATI-2006-ISSN: 1907-5022, Yogyakarta

Oancea,B., Dragoescu,R.,Ciucu,S., 2013, Predicting students' results in higher education using neural networks, International Conference on Applied Information and Communication Technologies (AICT2013), 25.-26. April, 2013, Jelgava, Latvia, Tersedia pada http://aict.itf.llu.lv/files/rakstkraj/2013/Oancea_AICT2013.pdf , diakses tanggal 5 Oktober 2013

Oladokun,V.O., Adebanjo,A.T., B.Sc.,Charles-Owaba,O.E., 2008, Predicting Students' Academic Performance using Artificial Neural Network: A Case Study of an Engineering Course, The Pacific Journal of Science and Technology, Volume 9. Number 1. May-June 2008 (Spring), Tersedia pada http://www.akamaiuniversity.us/PJST9_1_72.pdf , diakses tanggal 5 Oktober 2013

Sanaky, H.AH., 2009, Media Pembelajaran, Safiria Insania Press, Yogyakarta

Santyasa ,I.W., 2009, Metode Penelitian Tindakan Kelas, Pengembangan, Korelasional, Kausal Komparatif, dan Eksperimen, Lembaga Penelitian Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja

Sudrajat, A., 2009, Media Pembelajaran, http://akhmadsudrajat. wordpress.com, (Diakses tanggal : 15 Maret 2010).

Sunarya, I.M.G,. 2012, Pengembangan Anime (Animation Learning Media) Untuk Pembelajaran Komunikasi Data Bahasan Protokol Dan Arsitektur Protokol, Jurnal Sains & Teknologi, Vol 1, No. 1, April 2012, ISSN : 2303-3142, Universitas Pendidikan Ganesha

Sunarya, I.M.G., 2013, Sistem Biometrika Identifikasi Tanda Tangan Menggunakan Metode Jaringan Syaraf Tiruan Model Perceptron, Jurnal Informatika, Volumen 7 Nomor 1 Januari 2013 ISSN : 1978-0524, Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta

Şuşnea,E., 2010, Using Artificial Neural Networks In E-Learning Systems, U.P.B. Sci. Bull., Series C, Vol. 72, Iss. 4, 2010 Issn 1454-234x, Tersedia pada http://www.scientificbulletin.upb.ro/rev_docs/arhiva/rez250.pdf, Diakses tanggal 10 Oktober 2013

RANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENGGALIAN DANPENYEBARAN POTENSI WISATA BERDASARKAN KONTRIBUSI MASYARAKAT BERBASIS *MOBILE*

I Ketut Resika Arthana [1], Komang Setemen [2], Nyoman Dini Andiani[3]

[1] Jurusan Manajemen Informatika, Fakultas Teknik dan Kejuruan
[2] Jurusan Pendidikan Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Kejuruan
[3]Jurusan Manajemen Perhotelan, Fakultas Ilmu Sosial
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja - Bali

Email : [1]komang.setemen@informatika.undiksha.ac.id, [2]resika@undiksha.ac.id,[3]dinimph@undiksha.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi geografis penggalian dan penyebaran potensi wisata berdasarkan kontribusi masyarakat berbasis aplikasi mobile. Dengan pengembangan sistem informasi ini, masyarakat dapat menyumbangkan informasi objek wisata melalui aplikasi mobile dan menginformasikannya dalam bentuk sistem informasi geografis. Pada rancangan aplikasi potensi wisata ini, diterapkan beberapa teknologi yaitu Sistem Informasi Geografis untuk memberikan informasi dalam bentuk peta geografis, Aplikasi mobile Android untuk memudahkan masyarakat memberikan informasi potensi wisata dan memudahkan wisatawan mencari potensi wisata, Location Based Service untuk memudahkan wisatawan mencari rute dan jejaring sosial agar penyebaran informasi potensi wisata lebih luas. Secara keseluruhan penelitian ini menerapkan metodologi ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation). Pada paper ini, penelitian hanya pada tahap analisis dan perancangan sistem. Analisis kebutuhan sistem dilakukan dengan menggunakan kuisioner, observasi dilapangan dan studi literatur. Hasil analisis ini selanjutnya dituangkan dalam design sistem. Design sistem terdiri dari diagram uses case, diagram activity, rancangan antar muka, rancangan database, arsitektur aplikasi dan jaringan.

Kata Kunci : Sistem Informasi Geografis, Potensi Wisata, Aplikasi Mobile, LBS

Abstract

This research aim to design Geographic Information Systems to collect and spread the tourism potential based on community contribution with mobile technology. Through this system, some people can contribute tourism information and other people can see tourism information that is presented on Geographic Information System. The design of this system adopted from several technologies such as Geographic Information Systems, Android mobile application, Location Based Services and Social Networks. To develop this system we use ADDIE models which consists of Analyze, Design, Development, Implementations and Evaluations. The scope of this research only on phase Analyze and phase Design System. Phase analyze system based on questionnaire, observation and literature review. Delivery of phase analyze implemented to Use Case diagram, Activity Diagram, User Interface,Database Design, Application And Network Architecture.

Keywords : Geographic Information Systems, the tourism potential, mobile application and LBS

PENDAHULUAN

Keberadaan pariwisata mampu meningkatkan perekonomian masyarakat seiring dengan berkembangnya industri yang berkaitan dengan objek pariwisata. Untuk itu objek wisata harus dikelola dengan baik dan informasinya disebarkan secara luas ke seluruh masyarakat. Meskipun saat ini Indonesia banyak memiliki objek wisata, namun masih banyak objek wisata yang belum tergali dan belum dikenal masyarakat luas. Hal ini karena kurangnya informasi mengenai objek tersebut dan kurangnya fasilitas bagi masyarakat untuk mempublikasikan informasi potensi objek wisata tersebut.

Seiring dengan perkembangan teknologi internet dan perangkat *mobile* yang sangat pesat maka pada penelitian ini dikembangkan sistem informasi geografis penggalian dan penyebaran potensi wisata. Sistem informasi ini memanfaatkan perangkat *mobile* dengan teknologi *Location Based Service*(LBS) untuk memudahkan masyarakat menyumbangkan potensi wisata yang diketahuinya dan memberi informasi lokasi objek wisata. Informasi yang bisa diberikan oleh masyarakat berupa deskripsi, gambar, video dan lokasi objek wisata tersebut. Informasi yang disumbangkan masyarakat akan disimpan di *server* dan dikelola melalui *website*. *Website* ini memiliki fasilitas menampilkan informasi objek wisata berdasarkan lokasi geografis(Sistem Informasi Geografis). Mengingat jumlah pengguna jejaring sosial saat ini sangat besar, maka untuk memperluas penyebaran informasi potensi wisata website ini diintegrasikan dengan jejaring sosial. Masyarakat yang ingin mencari informasi wisata bisa mengakses melalui *website* ataupun dengan memanfaatkan aplikasi *mobile* yang sudah dibangun. Masyarakat bisa mencari informasi berdasarkan deskripsi dan lokasi terdekat dengan posisinya saat ini serta rute untuk menuju lokasi objek wisata tersebut

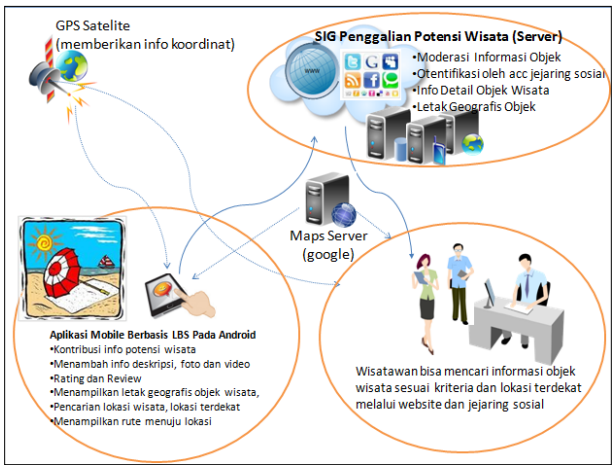
ISSN : 2339-1553

STUDI LITERATUR

Pariwisata memegang peranan penting dalam pembangunan ekonomi dalam rangka meningkatkan kualias hidup dan kesejahteraan masyarakat. Devisa yang dihasilkan dari pariwisata juga mampu meningkatkan perekonomian negara terutama sebagai pemasukan pemerintah untuk pembiayaan pelaksanaan tugas dan fungsi pemerintah. Beberapa indikator keberhasilan pariwisatadiantaranya adalah tersedianya objek dan daya tarik wisata serta adanya ketertarikan wisatawan untuk memanfaatkan dan berkunjung ke tempat wisata tersebut. Untuk memunculkan ketersediaan objek wisata perlu dilakukan penggalian objek yang berpotensi sebagai objek wisata[**1**]. Selain itu untuk meningkatkan daya tarik wisata perlu peran serta masyarkat untuk memberikan informasi mengenai objek wisata dan diperlukan suatu cara menyebarkan informasi objek wisata secara luas ke calon wisatawan sehingga meningkatkan kunjungan ke objek wisata. Salah satu cara untuk mengakomodasi peran serta masyarakat dalam memberikan informasi objek wisata dan menyebarkan informasi objek wisata ke masyarakat luas adalah dengan memanfaatkan teknologi informasi.

Beberapa penelitian yang memanfatkan teknologi informasi yang berkaitan dengan penggalian potensi objek wisata dan penyebaran informasi pariwisata diantaranya memanfaatkan teknologi Sistem Informasi Geografis(SIG), telepon seluler, teknologi *web* 2.0 terutama *trend user generated content* dan jejaring sosial.

Penelitianlain tentang SIG adalah dikembangkannya sistem informasi geografis potensi wisata alam kabupaten Tulungagung[**1**]. Tujuan dari penelitian ini adalah mempublikasikan potensi wisata alam yang terdapat pada kabupaten Tulungagung dengan memanfaatkan teknologi SIG. Perangkat lunak yang digunakan adalah *ArcView* GIS 3.3. Pada penelitian ini juga dianalisa tingkat daya tarik dan potensial wisata alam dengan metode skoring sehingga bisa menjadi acuan bagi pemerintah kabupaten dalam meningkatkan sarana dan prasarana untuk pengembangan objek wisata tersebut. Pada penelitian ini informasi potensi wisata ditentukan langsung oleh pengelola sistem. Hal ini membatasi munculnya objek wisata lain yang potensial yang tidak diketahui oleh pengelola sistem. Selain itu pada penelitian ini belum dibahas teknik penyebaran informasi objek wisata ke masyarakat luas.



Gambar 11Gambaran Sistem Informasi Penggalian Potensi Wisata

Selain itu penelitian yang berkaitan dengan informasi tempat wisata dengan memanfaatkan teknologi informasi adalah Aplikasi Wisata Kota Bandung Menggunakan Metode *Location-Based Services* (LBS) pada Android[**3**]. Pada penelitian ini dibangun suatu aplikasi yang disebut dengan *TourisMo* yang membantu wisatawan dibandung menemukan lokasi tempat wisata dengan teknologi *Location Based Service* berdasarkan titik koordinat dari GPS. Dengan aplikasi ini wisatawan bisa dengan mudah mengetahui lokasi objek wisata dan diberikan informasi route dari posisi berada saat ini sampai lokasi objek saat ini. Sedangkan pada penelitian lain[**4**] fokus membangun sistem informasi wisata Jogjakarta pada aplikasi Android yang dilengkapi dengan peta lokasi.

Location Based Service

Location-Based Service (LBS) memberikan layanan personalisasi kepada pengguna perangkat bergerak (*mobile device*) yang disesuaikan dengan lokasi mereka saat ini. LBS membuka pasar baru bagi pengembang, operator jaringan selular, dan penyedia layanan untuk mengembangkan dan memberikan nilai tambah layanan: memberikan informasi kondisi lalu lintas saat ini, menambahkan informasi rute perjalanan, membantu menemukan lokasi wisata terdekat, dan banyak lagi.

Aplikasi Mobile Android

Android merupakan sistem operasi telepon seluler yang *opensource*. Android menggunakan *Linux* sebagai kernelnya. Android saat ini dikembangkan oleh *Open Handset Alliance* konsorsium yang terdiri dari 34 perusahaan *hardware*, *software* dan telekomunikasi. Beberapa perusahaan besar didalam konsorsium tersebut diantaranya adalah *Google*, *HTC*, *Intel*, *Motorola*, *Qualqomm*, T-*Mobile* dan *Nividia*.

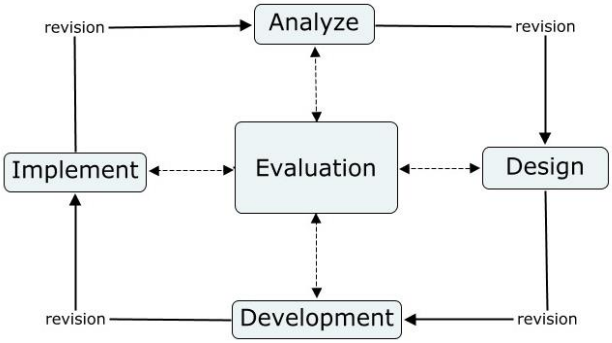
Banyak vendor yang menggunakan sistem operasi Android pada perangkat smartphonenya. Vendor tersebut diantaranya adalah *HTC*, *Motorola*, *Samsung*, *LG*, *HKC*, *Huawei*, *Archos*, *WebstationCamangi*, *Dell*, *Nexus*, *SciPhone*, *WayteQ*, *SonyEricsson*, *Acer*, *Philips*,

T-Mobile, *Nexian*, *IMO*, *Asus* dan lainnya vendor yang meproduksi *smartphone* Android. Beberapa alasan kenapa Android sangat berkembang pesat diantaranya adalah :

a) Lengkap (*Complete Platform*)
b) Terbuka (*Open Source Platform*)
c) Bebas (*Free Platform*)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi model ADDIE. Model ADDIE terdiri dari lima tahapan yaitu *Analyze*, *Design*, *Development*, *Implementation* dan *Evaluation*.



Gambar 2. Metodologi Pengembangan

Hasil dan Pembahasan

A. *ANALYZE*

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan sistem. Analisis kebutuhan sistem dilakukan dengan menggunakan kusioner, observasi dan analisa sistem yang sudah ada. Berdasarkan hasil analisa kebutuhan sistem maka diperoleh daftar kebutuhan fungsional sistem penggalian potensi wisata.

1. Melakukan proses pencarian objek wisata
2. Menampilkan peta dan rute menuju lokasi objek wisata
3. Manipulasi data objek wisata
4. Menampilkan informasi *detail* objek wisata
5. Menambahkan objek wisata baru
6. Menambahkan informasi pada objek wisata yang sudah ada
7. Memberi komentar pada objek wisata
8. Memberikan rating pada objek wisata
9. Membagi informasi objek wisata ke sosial media
10. *Checkin* pada lokasi objek wisata
11. Menggunakan *account* sosial media untuk *login* ke aplikasi

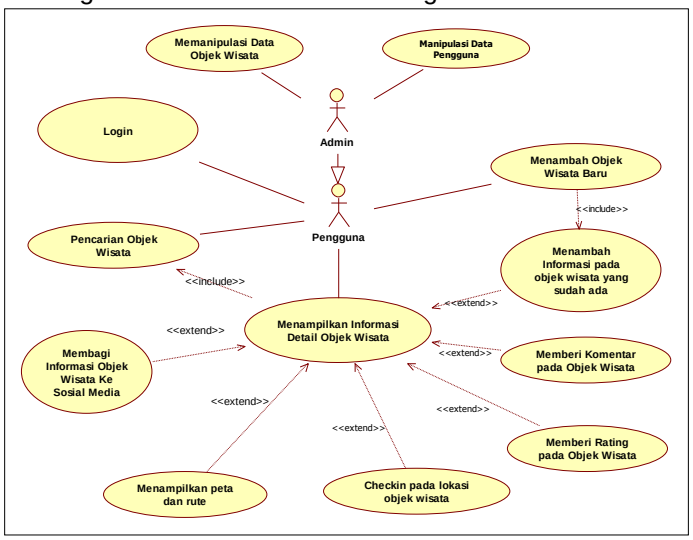
Sedangkan daftar kebutuhan non fungsional sistem penggalian potensi wisata adalah sebagai berikut.

1. *Availability* – Ketersediaan Aplikasi untuk dapat diakses oleh pengguna.
2. Penyedia layanan aplikasi harus hidup selama 24 jam. Untuk itu disediakan *server* yang terus *online* yang bisa melayani selama 24 jam
3. *Reliability* – Kehandalan Aplikasi, termasuk aspek teknis seperti koneksi, kebutuhan *hardware*. Hardware yang dibutuhkan harus handal dan bisa menangani *request* banyak serta menyimpan data yang besar. Pada aplikasi memerlukan koneksi internet(*download*) yang memadai dan pada sisi *server* memerlukan koneksi internet(*upload*) yang bisa melayani request aplikasi.
4. *Ergonomy* – Desain Aplikasi harus disesuaikan dengan kenyamanan pengguna. Aplikasi menggunakan pewarnaan dan tata letak yang nyaman digunakan oleh pengguna aplikasi.
5. *Portability* – Keberpindahan Aplikasi, sehingga dapat diakses oleh berbagai *device*.
6. Aplikasi *web* dibuat *Responsive* yaitu bisa dibuka melalui *browsermobile* dan komputer. Layar Aplikasi *mobile* mendukung layar perangkat *mobile* secara umum
7. *Memory* – Kebutuhan Aplikasi akan media penyimpanan.
8. Kebutuhan *memory* untuk menjalankan aplikasi mendukung rata-rata ketersediaan *memorysmartphone*/*handphone* saat ini.
9. *Responsetime* – Waktu Aplikasi untuk merespon request dari user memenuhi standar kenyamanan pengguna.
10. *Security* – Keamanan aplikasi untuk melindungi data di dalamnya.
11. *Password* pengguna dalam kondisi terenkripsi tersimpan dalam database.
12. Akses terhadap data vital menggunakan protokol HTTPS
13. Bahasa komunikasi – Media Bahasa yang digunakan oleh aplikasi. Mendukung dua bahasa yaitu bahasa Inggris dan Indonesia.

B. Design

1) Diagram *Use Case*

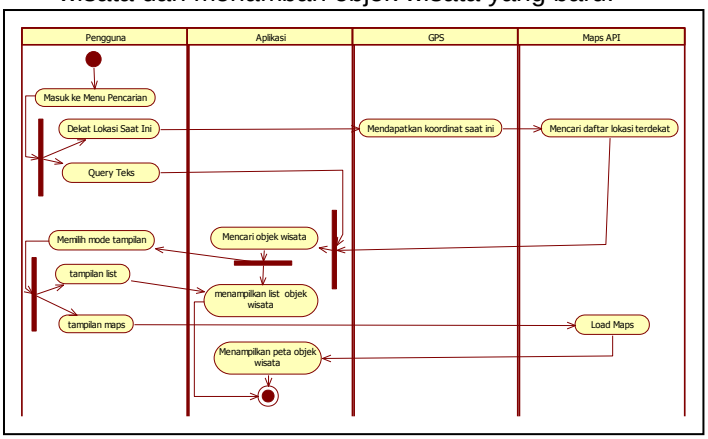
Daftar kebutuhan fungsional sistem selanjutnya digambarkan dalam bentuk diagram Use Case.



Gambar 3. Diagram *Use Case*

2) Diagram *Activity*

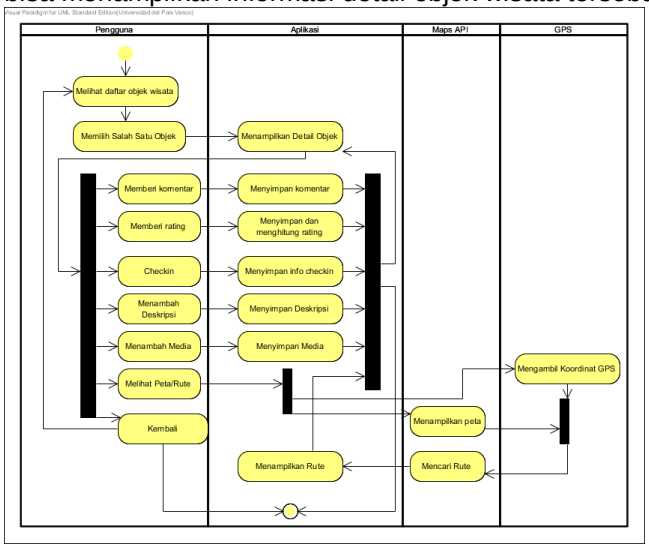
Diagram *Use Case*sistem ini kemudiandipaparkandalam bentukDiagram *Activity* yangmeliputi Diagram *Activity*pencarian, informasi objek wisata dan menambah objek wisata yang baru.



Gambar 4. Diagram *Activity* Pencarian

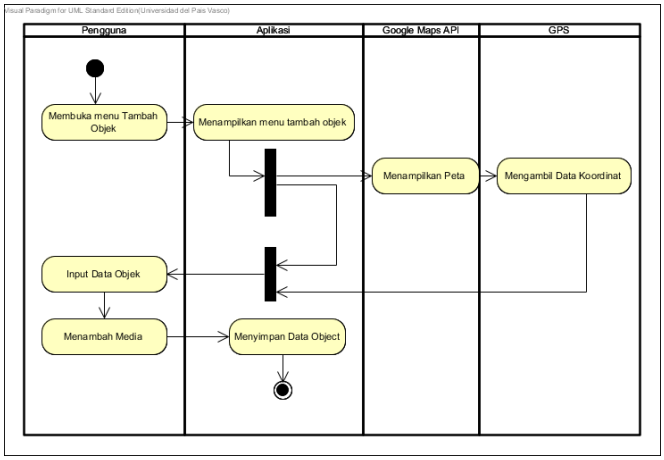
Pencarian Informasi objek wisata dilakukan dengan dua metode yaitu pencarian berdasarkan lokasi terdekat saat ini dan berdasarkan query teks. Lokasi saat ini diperoleh dari koordinat perangkat GPS sebagai query Google Maps API sehingga diperoleh objek-objek terdekat dengan lokasi saat ini. Kemudian sistem akan menampilkan daftar objek wisata dalam bentuk list

maupun dalam bentuk Maps. Selanjutnya pengguna bisa menampilkan informasi detail objek wisata tersebut.



Gambar 5. Diagram Activity Informasi Objek Wisata

Pada Diagram *Activity*Sistem Informasi Objek Wisata Gambar 4, diperlihatkan bahwa pengguna bisa menampilkan informasi *detail* objek wisata, melihat komentar, memberi komentar, memberi *rating*, *checkin* pada tempat tersebut, menambah deskripsi, menambah media, melihat peta dan rute.

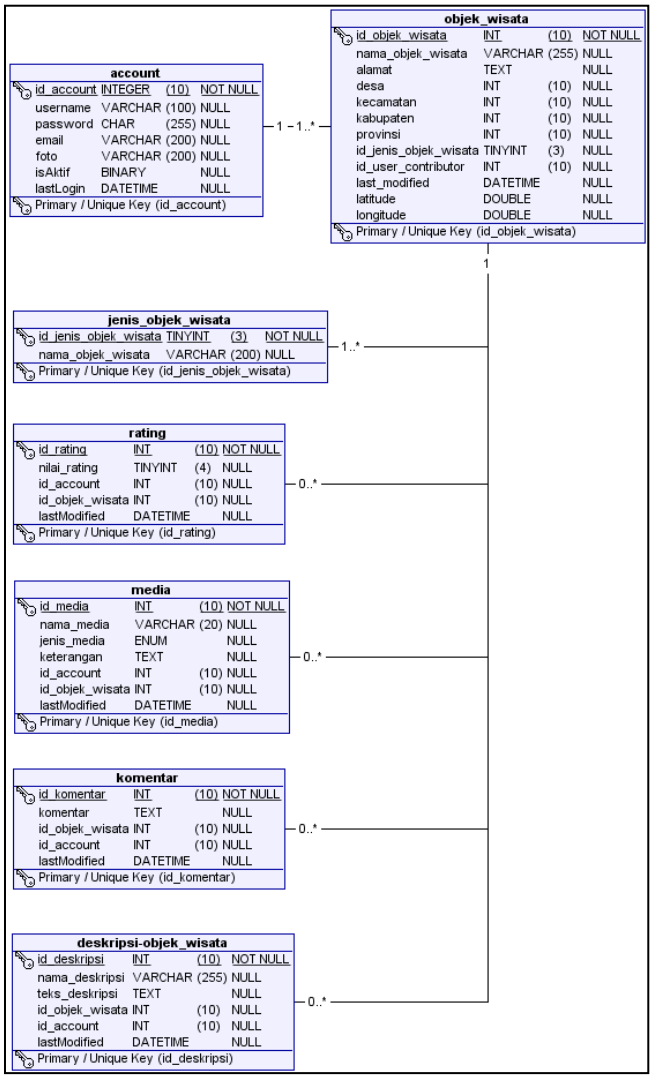


Gambar 6.Diagram Activity Menambah Objek Wisata Baru

Dalam aplikasi yang dikembangkan, pengguna juga bisa menambah informasi objek wisata yang baru termasuk menambah media dan deskripsi objek tersebut. Jika pengguna saat ini berada pada objek wisata tersebut, aplikasi bisa mengambil koordinat GPS saat ini sebagai lokasi objek wisata tersebut.

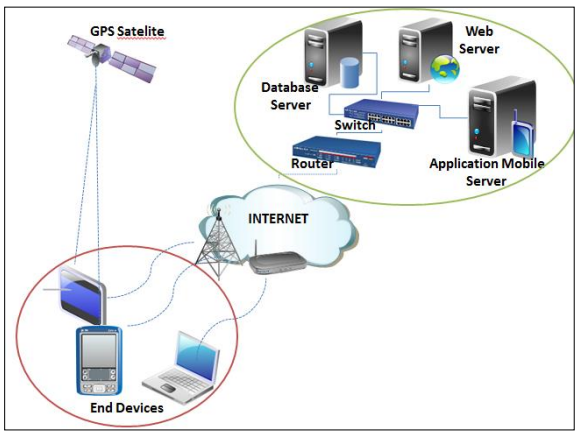
3) Rancangan Basis Data

Rancangan basis data sistem ini terdiri dari 6 tabel yaitu *account*, objek wisata, jenis objek wisata, rating, media, komentar dan deskripsi objek wisata. Selengkapnya hubungan antar tabel basis data diperlihatkan pada gambar 6.



Gambar 7. Rancangan Basis Data

4) Arsitektur Sistem



Gambar 8. Arsitektur Sistem

Aplikasi yang dikembangkan dalam penelitian ini berbasis *client server*. Pada sisi *server* terdiri dari *database server*, *web server* dan *application mobileserver*. *Server* tersebut terletak pada internet dan bisa diakses melalui aplikasi *mobile*. Sedangkan koordinat GPS diberikan oleh satelit GPS yang mengorbit di luar angkasa.

5) Desain *User Interface*

Berikut adalah rancangan tampilan *user interface*. Secara garis besar rancangan *user interface* terdiri dari Pencarian, informasi objek wisata dan *checkin*.



Gambar 9.Rancangan *User Interface* Pencarian



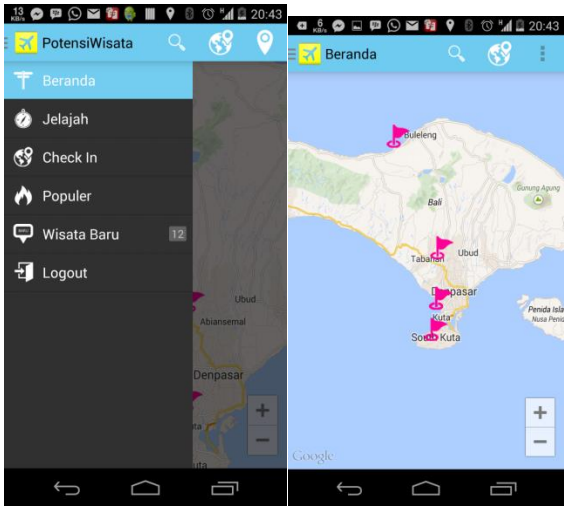
Gambar 10. Rancangan *User Interface*informasi Objek Wisata

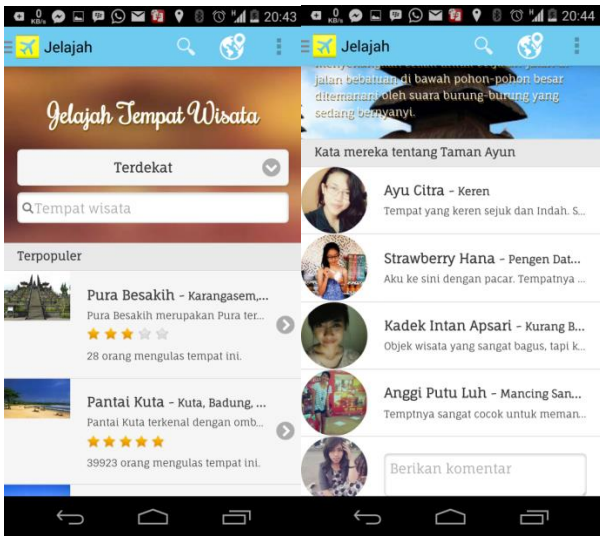


Gambar 121.Rancangan *User InterfaceCheckIn*

C. *DEVELOPMENT* (Pengembangan)

Pada tahap pengembangan, rancangan aplikasi yang telah dibuat pada tahap sebelumnya kemudian dikembangkan menjadi *prototype* aplikasi. *Prototype* ini dikembangkan dengan tujuan menguji beberapa fungsionalitas aplikasi seperti penampilan peta, pemberian komentar dan penampilan lokasi objek wisata.





Gambar 12. *Prototype* Aplikasi

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi geografis penggalian dan penyebaran potensi wisata berdasarkan kontribusi masyarakat berbasis *mobile*. Pada penelitian ini sudah dilakukan analisa kebutuhan sistem dan rancangan sistem. Rancangan sistem kemudian dikembangkan menjadi *prototype* aplikasi. Pada penelitian selanjutnya, rancang bangun ini akan diimplementasikan kedalam bentuk aplikasi yang akan digunakan oleh masyarakat untuk menginformasikan potensi wisata dan digunakan oleh wisatawan untuk mencari objek wisata. Penelitian ini diharapkan bisa menyebarkan dan memunculkan potensi wisata yang selama ini masih terpendam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan pada DIKTI yang mendanai penelitian ini melalui skim penelitian Hibah Bersaing (Desentralisasi). Ucapan terima kasih

juga disampaikan kepada Lembaga Penelitian, Jurusan Pendidikan Teknik Informatika (PTI) dan Fakultas Teknik Kejuruan (FTK) UNDIKSHA yang memberikan fasilitas pelaksanaan penelitian ini.

REFERENSI

[1] Yoeti and Oka, *Pemasaran Pariwisata*. Bandung: Angkasa, 1996.

[2] Muhammad Taufik Misbakhul Munir Zain, Pengembangan Potensi Wisata Alam Kabupaten Tulungagung dengan Sistem Informasi Geografis, 14 2010.

[3] Toufan D Tambunan, Kurniawan Nur Ramadhan Akbar Nuzul Putra. (2012, Juni) Politeknik Telkom Courseware. [Online]. http://opencourseware.politekniktelkom.ac.id/index.php/Proyek-Akhir-Mahasiswa/MI/JURNAL-PA-APLIKASI-WISATA-KOTA-BANDUNG-MENGGUNAKAN-METODE-LOCATION-BASED-SERVICE-(LBS)-PADA-ANDROID/

[4] Ineu Fajri Pratiwi, "APLIKASI INFORMASI OBJEK WISATA DAN PETA LOKASI DI JOGJA PADA MOBILE ANDROID," *E-Journal Teknologi Industri-Universitas Gunadharma*, 2012.

[5] BPS. (2011) Badan Pusat Statistik. [Online]. http://www.bps.go.id/tab_sub/view.php?tabel=1&daftar=1&id_subyek=16&notab=16

[6] Yuswandi A. Temenggung. (2011, Mei) Ditjen Keuangan Daerah - Kemendagri. [Online]. http://djkd.kemendagri.go.id/?jenis=artkl&admo=1&pro=infoartikel&id=15

[7] R. A. Eva Soraya, Johannes Petrus, Rachmansyah Latifa Khairani. (2013) eprints STMIK GI MDP & HMDP BUSINESS SCHOOL. [Online]. http://eprints.mdp.ac.id/780/1/Jurnal%20200825003 8%20Latifa%20Khairani%20dan%202009250135%20R.%20A.%20Eva%20Soraya.pdf

[8] S.Y, Sowah, R.A. Fiawoo, "Design and development of an Android application to process and display summarised corporate data," in *Adaptive Science & Technology (ICAST), 2012 IEEE 4th International Conference on , vol., no., pp.86,91*, 2012.

[9] S. Kumar, M.A. Qadeer, and A., Gupta, "Location based services using android (LBSOID)," in *Internet Multimedia Services Architecture and Applications (IMSAA), 2009 IEEE International Conference on , vol., no., pp.1,5*, 2009.

[10] Rizal Fathoni Aji, I Ketut Resika Arthana, Harini Yaniar, and Zainal Arifin Hasibuan, "Architecture Multichannel-Access of Information Retrieval System Case Study: Indonesian E-Cultural Heritage and Natural History Portal," in *International Conference ICCEA'11*, China, 2011.

[11] APJII. (2013) Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesi. [Online]. http://www.apjii.or.id/v2/index.php/read/page/halaman-data/9/statistik.html

[12] Kodrat Iman Satoto, Oky Dwi Nurhayati Ambrina Kundyanirum, "SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PARIWISATA KOTA SEMARANG," in *Eprints UNDIP*, 2013.

ISSN : 2339-1553

PROTOTIPE CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) PERGURUAN TINGGI UNTUK MENINGKATKAN DAYA SAING: STUDI KASUS STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG

Samidi[1)], Burham Isnanto[2)], Moedjiono[3)]

[1)2)3)] *Program Studi Magister Ilmu Komputer, Fakultas Pascasarjana*
Universitas Budi Luhur
Jl. Ciledug Raya, Petukangan Utara, Jakarta Selatan 12260 Indonesia

samidi@budiluhur.ac.id[1)], burham@atmaluhur.com[2)], moedjiono@budiluhur.ac.id[3)]

ABSTRAK

Persaingan perguruan tinggi dalam menjaring mahasiswa baru sangat dipengaruhi oleh tingkat kepuasan mahasiswa dalam kegiatan perkuliahan dan akademik. Masalah akademik yang terjadi seperti banyak jadwal bentrok, kapasitas mahasiswa dalam kelas melebihi fasilitas lab, nilai UTS dan UAS lama keluarnya, dan website tidak terupdate jelas akan menurunkan tingkat kepuasan mahasiswa. *Customer Relationship Management* (CRM) didefinisikan sebagai fungsi terintegrasi dari strategi penjualan, pemasaran, dan pelayanan yang bertujuan untuk meningkatkan *revenue* dari kepuasan pelanggan.Oleh karena itulah untuk meningkatkan kepuasan mahasiswa demi meningkatkan daya saing perguruan tinggi untuk mencari mahasiswa baru perlu dibentuk sebuah prototipe CRM perguruan tinggi.Metode yang digunakan dalam menganalisis eksternal model bisnis dengan metodologi *five competitive forces (FCF)*, internal model bisnis dengan metodologi *value chain*, dan untuk meningkatkan proses bisnisnya digunakan metode *work centered analysis (WCA)*. Perancangan prototipe dengan metode analisis dan perancangan berorientasi obyek (*object oriented analysis and design*) menggunakan *unified modelling language* (*UML*). Pengujian validasi dilakukan dengan *focus group discussion* (FGD) sedangkan kualitas prototipe yang dihasilkan diuji berdasarkan empat karakteristik kualitas perangkat lunak model ISO 9126, yaitu: *functionality, reliability, usability,* dan *efficiency* menggunakan metode kuesioner. Hasil penelitian adalah terbentuknya sebuah prototipe CRM perguruan tinggi yang memiliki kualitas baik serta berfungsi untuk mendukung keunggulan bersaing perguruan tinggi sehingga mahasiswa dapat memperoleh informasi yang diinginkan dengan cepat, dapat diakses dimanapun dan kapanpun.

Kata Kunci: CRM, Prototipe, Daya saing, *Value Chain, Five Forces Analysis,* ISO 9126

ABSTRACT

College competition in attracting new students is strongly influenced by the level of student satisfaction and academic lectures. Academic problems which occur as many clashing schedules, students in the class exceeds the capacity of the lab facility, the old value of UTS and UAS discharge, and the website is not updated clearly lowers the level of student satisfaction. Customer Relationship Management (CRM) is defined as an integrated function of the sales strategy, marketing, and services aimed at increasing revenue from customer satisfaction. Hence, to improve student satisfaction in order to increase the competitiveness of college freshmen need to seek formed a prototype CRM college. The method used in analyzing external business model with methodologies five competitive forces (FCF), the internal business model with value chain methodology, and to improve the business processes used methods of work-centered analysis (WCA). The design of the prototype with the method of object-oriented analysis and design (object-oriented analysis and design) using the unified modeling language (UML). Validation testing is done with a focus group discussion (FGD), while the quality of the resulting prototype is tested based on four characteristics of software quality model of ISO 9126, namely: functionality, reliability, usability, and efficiency using the questionnaire method. Results of the study is the formation of a prototype CRM colleges that have good quality and serves to support the college's competitive advantage so that students can obtain the desired information quickly, can be accessed anywhere, anytime.

Keywords: CRM, Prototipe, Competitiveness, Value Chain, Five Forces Analysis, ISO 9126

1. PENDAHULUAN

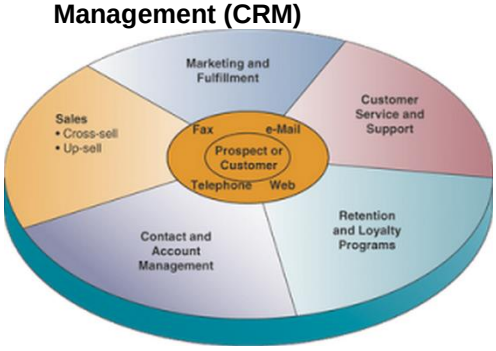
STMIK Atma Luhur (STMIK AL) merupakan salah satu perguruan tinggi yang ada di Bangka Belitung. Dari sekian banyak perguruan tinggi yang ada sedangkan populasi Propinsi Babel yang tidak terlalu banyak menyebabkan persaingan sangat ketat dalam menjaring mahasiswa baru. Selain itu pandangan bahwa bersekolah di Jawa lebih baik daripada di Babel juga

menjadikan pasar mahasiswa baru menjadi lebih sedikit. Oleh karena itulah kampus mengadakan sebuah program beasiswa *student get student* dalam upaya mencari mahasiswa baru. Apabila dipandang dari segi lain, program tersebut bisa saja berakibat jelek apabila mahasiswa aktif tidak merasakan kepuasan dalam berkuliah. Mereka bisa menyebarkan ketidakpuasannya kepada calon mahasiswa baru. Dengan jumlah mahasiswa aktif sekitar 1200 orang, bisa dibayangkan apabila 1200 mahasiswa tersebut merasakan kepuasan dalam berkuliah dan merekomendasikan kampus sebagai tempat kuliah adik, saudara, maupun teman-temannya. Untuk saat ini STMIK AL telah menjadi panutan bagi perguruan tinggi lain di Babel, akan tetapi untuk mempertahankannya tentu tidak mudah. Ketidakpuasan salah satu mahasiswa bisa menjadi awal dari munculnya ketidakpuasan mahasiswa yang lain. Oleh karena itulah kampus harus bisa mengelola dengan baik mahasiswa aktif nya sehingga dapat dipertahankan menjadi pelanggan yang terus berkembang menyebarkan kebaikan dan keunggulan dari STMIK AL.

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan pembatasan masalah, maka tujuan penelitian adalah membangun sebuah prototipe CRM perguruan tinggi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kepuasan mahasiswa sehingga dapat mendukung daya saing kampus, sekaligus melakukan pengujian validasi prototipe CRM dengan menggunakan metode FGD dan melakukan pengujian kualitas prototipe menggunakan ISO 9126.

2. TINJAUAN PUSTAKA

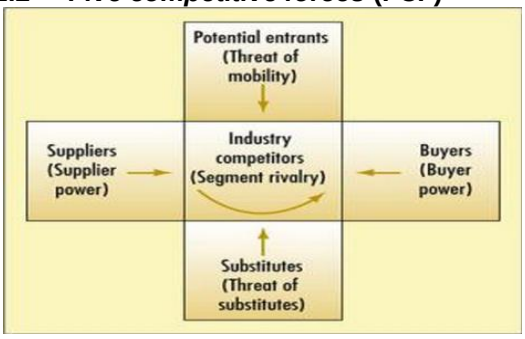
2.1 Customer Relationship Management (CRM)



Gambar 13 Definisi CRM *(OBrien, 2003)*

Menurut O'Brien *(OBrien, 2003)*, CRM menggunakan teknologi informasi untuk menciptakan *cross-functional enterprise system* yang mengintegrasikan dan mengotomatisasi proses layanan pelanggan dalam bidang penjualan, pemasaran, dan layanan produk atau jasa berkaitan dengan perusahaan. Sistem CRM juga menciptakan *IT framework* yang menghubungkan semua proses dengan bisnis operasional perusahaan.

2.2 *Five competitive forces* (FCF)

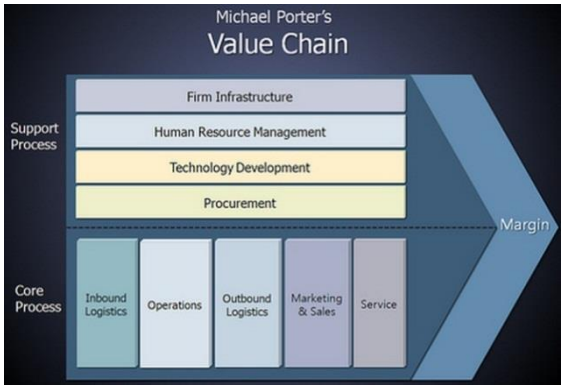


Gambar 2 Metode *Five Competitive Forces* *(Porter, 1985)*

Michael Porter *(Porter, 1985)* dalam bukunya "*Competitive Strategy*" menjelaskan adanya lima kekuatan dalam persaingan. Persaingan dalam suatu industri tidak hanya terbatas pada pemain konvensional yang ada. Produk pengganti, pembeli, pemasok, serta pendatang baru potensial, semuanya merupakan pesaing bagi perusahaan-perusahaan dalam industri.

2.3 Value chain

Konsep *value chain* dipopulerkan oleh Michael E. Porter pada tahun 1985 dalam buku '*Competitive Advantage, Creating and Sustaining Superior Performance*'. Porter *(Porter, 1985)*



Gambar 3 Metode *Value chain* *(Porter, 1985)*

Pada metode *value chain* diatas terdapat aktivitas utama dan aktivitas pendukung.

2.4 *Work centered analysis* (WCA)

Pada analisis WCA dinyatakan bahwa sebuah bisnis yang profesional harus menganalisis semua proses bisnis yang potensial dalam organisasinya.



Gambar 4 Metode Work Centered Analysis

Langkah dalam WCA ini diutarakan oleh Alter *(Alter, 1996)* terdapat empat langkah yaitu:

a. Menentukan ruang lingkup dan tujuan analisis. Langkah ini memberikan pembatasan terhadap permasalahan yang dianalisis dan dipecahkan.
b. Mendeskripsikan situasi saat ini. Langkah kedua ini merupakan penggambaran mengenai kondisi yang telah berjalan dalam perusahaan dari sudut pandang enam elemen WCA.
c. Merancang peningkatan proses yang potensial. Langkah ketiga ini dilakukan dengan mengidentifikasi proses bisnis pada langkah kedua yang dapat ditingkatkan dengan menggunakan teknologi informasi.
d. Melakukan pemilihan terhadap alternatif solusi yang ada. Langkah ini dilakukan apabila pada langkah ketiga terdapat lebih dari satu solusi.

2.5 *Unified Modeling Language*

Menurut Allen dan Terry *(Allen, 2005)*, *object oriented design* merupakan metodologi campuranyangmengubahsistem menjadiobjek,menggabungkankarakteristikd ata dalambentuk atribut dan karakteristik proses dalambentuk metode.

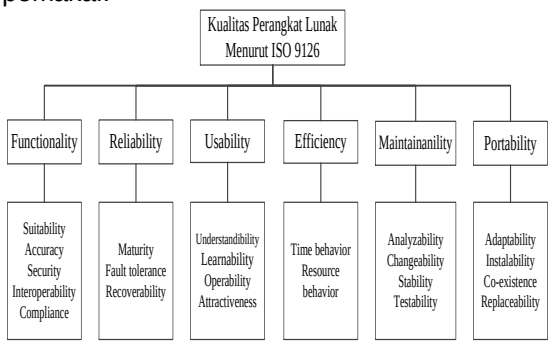
2.6 Focus Group Discussion

FGD adalah suatu metode riset yang oleh Irwanto *(Irwanto, 2006)* didefinisikan sebagai suatu proses pengumpulan informasi mengenai suatu permasalahan tertentu yang sangat spesifik melalui diskusi kelompok.

Di luar fungsinya sebagai metode penelitian ilmiah, Krueger & Casey *(Krueger, 1998)* menyebutkan, FGD pada dasarnya juga dapat digunakan dalam berbagai ranah dan tujuan, misalnya pengambilan keputusan, pengembangan produk atau program, mengetahui kepuasan pelanggan, dan sebagainya.

2.7 PengujianModel ISO 9126

Menurut Simarmata*(Simarmata, 2010)* *k*arakteristik kualitas eksternal merupakan bagian-bagian dari suatu produk yang berhubungan dengan para pemakainya, sedangkan karakteristik kualitas internal tidak secara langsung berhubungan dengan pemakai.



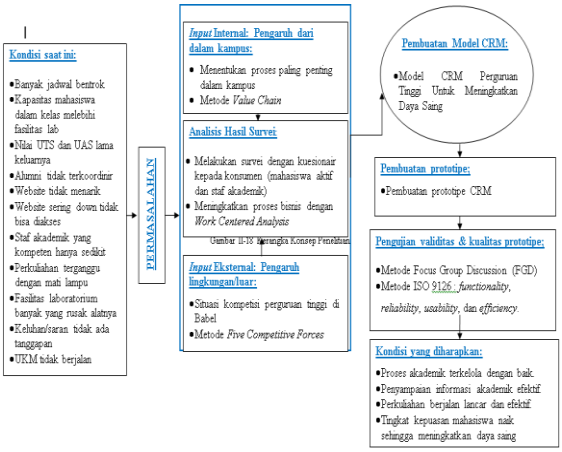
Gambar 5 Kualitas Perangkat Lunak Model ISO 9126
(Al Qutaish, 2010)

2.8 Tinjauan Studi

Penelitian yang dilakukan Lundy *(Lundy, 2003)* menghasilkan implementasi CRM dengan mengoptimalkan proses bisnis pada *one stop service* untuk mendukung kinerja BizNet. Natalia*(Natalia, 2010)* melakukan penelitian yang menghasilkan model CRM terintegrasi untuk pembuatan *call center* pada PT SNS. Bernard *(Bernard, 2010)* melakukan penelitian yang menghasilkan model CRM berbentuk jaringan komunikasi dan *database* yang terintegrasi untuk meningkatkan layanan terhadap pelanggan. Montana*(Montana, 2010)* melakukan penelitian yang menghasilkan sebuah model CRM berbasis sistem *E-Commerce* untuk *back office* dan *front office*.

2.9. Kerangka Konsep

Kerangka konsep di atas dapat digambarkan dengan diagram sebagai berikut:



Gambar 6 Kerangka Konsep Penelitian

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Pemilihan Sampel

Penelitian ini merupakan penelitian terapan (Moedjiono, 2014). Pengambilan sampel dengan *purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dengan mengambil responden yang terpilih betul oleh peneliti menurut ciri-ciri spesifik yang dimiliki oleh sampel tersebut. (Nasution, 2009)

3.2. Metode Pengumpulan Data

a. Metode Observasi, atau dengan melakukan tinjauan lapangan dan pengamatan langsung terhadap obyek penelitian.
b. Metode Wawancara, yang dilakukan dengan melibatkan pihak-pihak yang berkaitan dengan penelitian menggunakan teknik *focus discussion group*.
c. Metode Studi Pustaka.

3.3. Teknik Pengujian Validasi FGD

Teknik pemilihan informan dalam FGD dilakukan dengan pemilihan informan (peserta diskusi) berdasarkan kriteria sebagai berikut:

a Untuk staff adalah yang memiliki tugas dan tanggung jawab di bagian BAAK.
b Untuk mahasiswa merupakan mahasiswa aktif STMIK AL.
c Memahami persoalan yang dikaji, yaitu memvalidasi spesikasi kebutuhan fungsional model CRM yang dikembangkan.

3.4. Teknik Pengujian ISO 9126

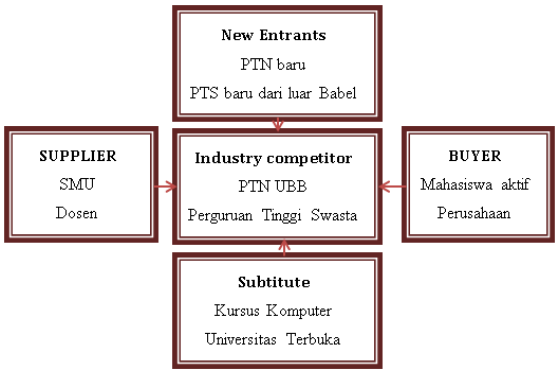
Responden pengujian ISO 9126 adalah Kepala dan staf BAAK, dosen pembimbing akademik, dan mahasiswa di STMIK AL.

Pengujian *validitas konstrak* dilakukan dengan menghitung korelasi diantara masing-masing pernyataan dengan skor total. Dalam pengujian validitas instrumen penelitian ini, menggunakan korelasi *Product Moment Pearson* dengan tool *software* IBM SPSS Statistics 21.

4. PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

4.1. Analisis Model Bisnis

4.1.1. Analisis Model Bisnis Eksternal



Gambar 7*Five competitive forces* STMIK

Dari hasil pembahasan terhadap faktor eksternal diatas, satu faktor yang memberikan tekanan paling besar kepada STMIK Atma Luhur berasal dari calon mahasiswa dan mahasiswa aktif.

4.1.2. Analisis Model Bisnis Internal

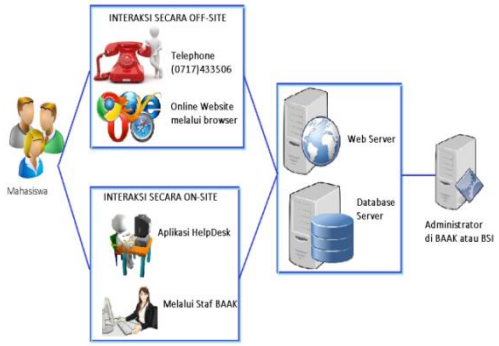
Dari identifikasi masalah diketahui bahwa ada beberapa proses yang merupakan proses akademik yang paling sering mendapatkan keluhan dan mengkonsumsi waktu mahasiswa yaitu:

a. Logistik kedalam : registrasi ulang
b. Operasi : perkuliahan, persiapan semester pendek, pengelolaan nilai mahasiswa, persiapan cuti kuliah, persiapan UTS UAS,
c. Pelayanan : pelaksanaan praktikum, pelayanan informasi mahasiswa

4.1.3. WCA

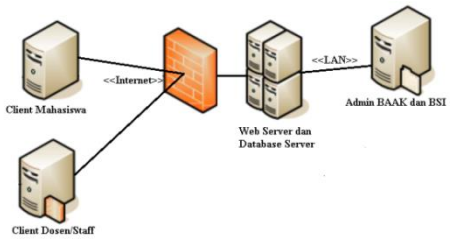
Pada sebuah WCA akan diperlihatkan aspek proses yang akan ditingkatkan, teknologi yang diimplementasikan dan strategi pengaturan informasi yang akan digunakan dalam proses bisnis untuk memberikan produk berupa pelayanan transaksi dan informasi kegiatan akademik kepada pelanggan utama yaitu mahasiswa.

4.1.4. Perancangan Model CRM



Gambar 8 Perancangan Model CRM

4.1.5. Perancangan Infrastruktur Arsitektur

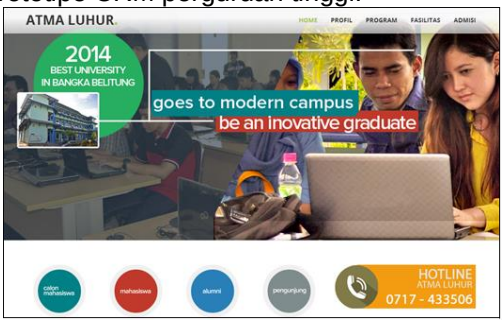


Gambar 9 Perancangan arsitektur jaringan

a).

4.2. Konstruksi Antarmuka

Bagian ini akan menjelaskan implementasi atau kontruksi tampilan dari prototipe CRM perguruan tinggi.



Gambar 140 Tampilan halaman utama website

Penelitian ini berfokus pada pelayanan kepada mahasiswa aktif

4.3.3



Gambar 11 Tampilan kategori mahasiswa

Pada kategori mahasiswa ini terdapat 3 menu yaitu SIAKAD (Sistem Informasi Akademik), elearning, dan IPD (Indek Penilaian Dosen).

4.3. Pengujian Sistem

4.3.1. Pengujian Validasi FGD

Berdasarkan hasil FGD, maka dapat disimpulkan bahwa prototipe CRM perguruan tinggi tersebut sudah sesuai dengan spesifikasi kebutuhan fungsional yang dibutuhkan pengguna. Dengan demikian berdasarkan hasil analisis, perancangan dan kontruksi perangkat lunak untuk pembuatan prototipe CRM perguruan tinggi di STMIK AL dapat berfungsi dengan baik dan menghasilkan validasi yang baik, sehingga hipotesis kedua dalam penelitian ini sudah terbukti.

4.3.2. Pengujian Kualitas

Responden dalam pelaksanaan uji kualitas ini adalah beberapa kepala bagian, Kaprodi staf BAAK, dosen, dan mahasiswa dengan total responden 50 orang.

Uji Validitas Dengan *Moment Pearson*

Dari hasil uji validitas diketahui bahwa semua nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} (0,273). Artinya tiap pernyataan berkorelasi dengan skor totalnya dan didapat nilai korelasi untuk item-item lainnya nilainya lebih dari 0,273 maka dapat disimpulkan bahwa item-item tersebut berkorelasi signifikan dengan skor total dan semua butir instrumen tersebut *valid*

b) Uji Reliabilitas Dengan *Alpha Cronbach*

Dari uji reliabilitas diperoleh hasil bahwa nilai $_{rhitung}$ lebih besar dari 0,6sehingga instrumen penelitian untuk semua variabel yang berbentuk kuesioner sudah valid dan *reliabel*.

Uji ISO 9126

Tabel 1Hasil perhitungan kualitas ISO 9126

Aspek	Skor Aktual	Skor Ideal	% Skor Aktual	Kriteria
Functionality	1657	2000	82,85%	Baik
Reliability	1038	1250	83,04	Baik
Usability	1690	2000	84,50%	Sangat Baik
Efficiency	618	750	82,40%	Baik
Total	**5003**	**6000**	**83,38%**	**Baik**

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa tingkat kualitas perangkat lunak prototipe CRM perguruan tinggi secara keseluruhan dalam kriteria Baik, dengan persentase 83,38%. Aspek kualitas tertinggi adalah berdasarkan aspek *Usability* dengan persentase sebesar 84,50%, selajutnya aspek *Reliability* dengan 83,04%. Aspek *Functionality* dengan persentase sebesar 82,85%, sedangkan aspek kualitas terendah adalah dari aspek *Efficiency* dengan persentase sebesar 82,40%.

5. PENUTUP

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

a. Prototipe CRM perguruan tinggi yang dibangun sesuai kebutuhan yaitu untuk pengelolaan sistem informasi akademik bagi mahasiswa, pengelolaan sistem e-learning bagi mahasiswa, dan dosen serta

pengelolaan sistem indek penilaian dosen.

b. Hasil pengujian validasi terhadap prototype CRM perguruan tinggi ini dengan metode FGD yang telah dilaksanakan dengan peserta dari perwakilan administrator, dosen dan mahasiswa semuanya menyatakan bahwa spesifikasi kebutuhan fungsional secara keseluruhan dapat diterima.
c. Pengukuran uji kualitas terhadap prototipe CRM perguruan tinggi yang dihasilkan dengan menggunakan ISO 9126 adalah sebagai berikut:
    1. Tingkat kualitas berdasarkan empat karakteristik untuk uji tingkat kualitas perangkat lunak prototipe CRM perguruan tinggi secara keseluruhan dalam kriteria Baik, dengan persentase 83,38%.
    2. Aspek kualitas tertinggi adalah berdasarkan aspek *Usability* dengan persentase sebesar 84,50%, selajutnya aspek *Reliability* dengan 83,04%. Aspek *Functionality* dengan persentase sebesar 82,85%, sedangkan aspek kualitas terendah adalah dari aspek *Efficiency* dengan persentase sebesar 82,40%.

DAFTAR PUSTAKA

Allen, JP. (2005) Applying Object Oriented Programming, A Practical Guide. Massachusettes: Addison Wesley Inc

Alter, S (1996) Information Systems, a Management Perspective. Massachusettes: Irwin McGraw Hill

Al-Qutaish, Rafa (2010) E. “Quality Models in Software Engineering Literature: An Analytical and Comparative Study.” Journal of American Science, vol. 6 : 166-175.

Bernard, W (2010) Analisis Perancangan Model Customer Relationship Management (CRM) Untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing. Studi Kasus: PT Indovickers Furnitama. Jakarta: Universitas Bina Nusantara

Irwanto (2006) J. Focused Group Discussion (FGD) : Sebuah Pengantar Praktis. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia

Krueger, Richard A (1998) Focus Group A Practical Guide for Applied Research, California: Sage PublicationInc, Newbury Park

Lundy, H (2003). Pengembangan Sistem CRM Untuk Meningkatkan Daya Saing Pada Perusahaan ISP. Jakarta: Universitas Bina Nusantara

Moedjiono (2014). Pedoman Penelitian, Penyusunan dan Penilaian Tesis (V.5). Jakarta: Universitas Budi Luhur, 2012. pascasarjana.budiluhur.ac.id (diakses 20 Mei 2014)

Montana, S (2010) Pengembangan Customer Relationship Management (CRM) berbasis Sistem E-Commerce. Studi Kasus: PT Dwisanjaya Abadi Mukti. Jakarta: Universitas Bina Nusantara

Natalia, P (2010) Perancangan Model Customer Relationship Management (CRM) Untuk Meningkatkan Komunikasi Dengan Pelanggan. Studi Kasus: PT Sinar Niaga Sejahtera. Jakarta: Universitas Bina Nusantara

Nasution (2009). Metode Research. Jakarta: PT Bumi Aksara

OBrien, J.A (2003) These advantages facilitated the growth of the Internet retailers, Mcgraw-Hill Companies, Inc

Pearce, J (2003) Strategic Management:Formulationg, Implementation, and Control. The McGraw Hill Companies, Inc

Porter, M, Milliar, V (1985) How Information Gives You Competitive Advantage. Harvard Business Review

Simarmata, Janner (2010)Rekayasa Perangkat Lunak. Yogyakarta: ANDI

Turban, E (2003) Information Tecnology for Management, Making Connection for Strategic Advantage. Canada: John Willey & Sons, Ontario

ISSN : 2339-1553

PEMECAHAN MASALAH KRISIS ENERGI LISTRIK DI PULAU TARAKAN

Syafaruddin* and Salama Manjang

Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin, Makassar

**E-mail: syafaruddin@unhas.ac.id*

Abstrak

Penyediaan dan penyaluran energi listrik ke konsumen dalam konteks desentralisasi kelistrikan tidak bisa lagi dipandang dari aspek teknis semata tetapi juga dari aspek manajemen,hukum dan bahkan aspek sosial ekonomi masyarakat.Hal ini disebabkan adanya korelasi yang kuat antara aspek-aspek ini membentuk suatu sistem hingga energi listrik itu bisa dinikmati pelanggan.Aspek teknis mencakup bidang pembangkitan, transmisi dan distribusi tenaga listrik dengan target keandalan dan kualitas yang tinggi.Keandalan yang tinggi berkaitan dengan tingginya tingkat kontinuitas pelayanan listrik ke pelanggan atau semakin rendahnya tingkat pemadaman listrik dalam suatu periode tertentu. Sementara itu, ekspektasi pelanggan yang lain adalah kualitas suplai yang tinggi, mencakup batas tegangan dan frekuensi listrik dalam batas standar yang ditentukan. Pada akhirnya, semua pelanggan listrik tidak terlalu mempermasalahkan hal-hal teknis, yang penting bahwa peralatan listrik bisa menyala tanpa mengalami gangguan yang berarti dengan harga listrik yang terjangkau.

Kata kunci: kajian akademis, krisis energi, pasokan gas, manajemen energi.

Abstract

Provisionanddistribution of electrical energytoconsumersin the context ofdecentralizedelectricity market can no longerbe viewedfroma purely technicalaspectbutalsofromthe aspectof management, legalandevensocio-economic aspectsof society. This is due tothe strongcorrelationbetweenthese aspects in the electricalenergy production. The technical aspectsincludethe high reliability and quality of generation, transmissionanddistributionof electric power systems.High reliabilityassociatedwith the highlevel ofcontinuity ofelectric supply tocustomers by means oflow level ofpower outagesin certain periods. Meanwhile, customerexpectationsare highquality power supply, including voltageandfrequencylimits ofpowerwithin defined standards. In the end, customersare nottoo concerned abouttechnical matters, but it is important thatelectrical equipmentcan be operatedwithoutexperiencingsignificant disruptionwithin affordable electricityprices.

Kata kunci: academic study, energy crisis, gas supply, energy management.

1. Pendahuluan

Pelayanan listrik yang baik dengan kontinuitas yang tinggi tentunya akan berdampak pada peningkatan derajat sosial ekonomi masyarakat. Rasa kenyamanan dan ketentraman masyarakat terutama pada malam hari akan tercipta jika suplai listrik terus tersedia ke pelanggan. Intinya bahwa aktifitas keseharian masyarakat akan berjalan lancar yang dengan sendirinya memacu pertumbuhan dan perkembangan ekonomi masyarakat. Bandingkan saja jika sering terjadi pemadaman listrik, maka akan muncul ketidakpuasan pelanggan yang diperparah lagi dengan tidak adanya kompensasi jika terjadi pemadaman listrik. Gejolak sosial dan keresahan di masyarakat akan sangat rawan muncul sehingga pada akhirnya berdampak negatif pada aktifitas ekonomi [**Eka Budianti, 2014**].

Aspek manajemen dalam suatu perusahaan listrik lebih berkaitan dengan proses pengaturan efisiensi dan koordinasi antara aspek finansial dan teknis. Pertimbangan biaya yang ekonomis dalam alur produksi listrik dan penentuan jadwal pemeliharaan peralatan listrik mulai dari sisi pembangkitan hingga sisi pelanggan menjadi bagian dari aspek manajemen. Demikian juga dengan penggunaan sumber daya yang efisien dan efektif menjadi target operasional manajemen. Faktor-faktor ini sangat relevan dengan biaya pembangkitan energi listrik yang rendah termasuk

pemilihan tipe generator dan sumber energi untuk pembangkitan listrik.Dalam skala yang lebih luas, aspek manajemen mengcakup pengaturan penentuan tarif listrik berdasarkan biaya pembangkitan listrik dan kemampuan pelanggan untuk membayar listrik[**Wayne C. Turner & Steve Doty, 2007**].

Aspek hukum juga memegang peranan yang sangat kuat dalam menjamin proses pembangkitan dan ketersediaan energi listrik dalam konteks deregulasi pasar listrik. Perusahaan penyedia tenaga listrik tentunya tidak mampu dengan sendirinya memenuhi semua elemen dalam faktor produksi energi listrik. Pasti ada perusahaan dan pihak lain yang mendukung terlaksananya keseluruhan proses. Misalnya ada perusahaan lain yang bertindak sebagai penyedia energi primer atau terdapat pihak lain membeli porsi energi listrik yang telah dibangkitkan dengan harga dan volume yang telah disepakati. Semua mekanisme yang disebutkan di sini berjalan terkait dengan adanya kontrak kerjasama untuk menjamin ketersediaan suplai energi primer dan penjualan porsi energi listrik ke pelanggan.Yang namanya kontrak, terdapat klausul-klausul yang telah disepakati oleh masing-masing pihak dan terdapat penalti atau kompensasi yang mesti dibayarkan jika sekiranya ada pihak yang tidak mampu memenuhi kewajibannya.

Jika semua aspek teknis, manajemen, hukum berjalan dengan lancar dalam suatu sistem penyedia layanan kelistrikan maka pelanggan akan mendapatkan suplai daya dan energi listrik secara kontinyu. Dalam hal ini, otoritas kelistrikan mempunyai kapasitas pembangkit listrik atau ketersediaan generator melebihi kapasitas beban puncak pelanggan.Terpenuhinya kontrak mengenai kemampuan suplai energi primer oleh partner perusahaan sesuai dengan volume dan harga yang disepakati. Hal ini akan berimbas pada kemampuan daya beli listrik masyarakat terhadap tarif listrik yang ditentukan di mana tarif ini bisa saja lebih rendah di bawah standar tarif listrik nasional. Tingkat kepuasan pelanggan akan tercipta dengan sendirinya pada saat keandalan suplai listrik yang tinggi ditandai dengan tingkat pemadaman listrik yang rendah dengan harga jual listrik yang terjangkau[**Kementerian ESDM, 2012**].

Krisis energi listrik yang terjadi di Pulau Tarakan disebabkan karena ada salah satu aspek yang disebutkan di atas tidak berjalan dengan semestinya. Berdasarkan informasi yang diperoleh selama survei dan pengambilan data di Pulau Tarakan, total kapasitas generator untuk pembangkitan energi listrik yang dimiliki oleh PT Pelayanan Listrik Nasional (PLN); penyedia lokal kelistrikan di Pulau Tarakan sebesar 69MW yang didominasi oleh pembangkit listrik tenaga gas dan didukung oleh *back-up* pembangkit listrik tenaga diesel sebagai *peak shaving generation*. Nilai kapasitas pembangkit ini hampir 2 kali di atas beban puncak yang berkisar antara 33-35 MW, yang artinya generator yang tersedia, dalam kondisi normal mampu melayani total kapasitas pelanggan listrik.

Sekilas, persoalan kemudian timbul ketika PT MEDCO yang menjadi partner perusahaan penyedia suplai bahan bakar gas mengklaim tidak mampu menyediakan volume gas sesuai dengan kontrak yang telah disepakati yaitu 5 mmbtu dengan alasan keadaan kahar (*force major*) berdasarkan survey geologi perusahaan. Konsekuensinya PT MEDCO hanya mampu mengsuplai gas sekitar 0,2 mmbtu untuk pembangkitan listrik, yang berarti ada defisit suplai gas sekitar 4,8 mmbtu yang setara dengan 19,2 MW pelanggan yang tidak mendapatkan suplai energi listrik di pulau Tarakan. Hal ini diperparah karena dalam kontrak penyedia suplai gas antara PT PLN Tarakan dan PT MEDCO tidak disebutkan adanya penalti atau kompensasi jika pihak penyedia gas tidak mampu memenuhi kewajibannya.Dalam hal ini, patut diduga adanya tekanan yang kuat oleh PT MEDCO terhadap PT PLN Tarakan dalam penyusunan kontrak kerjasama ini. Seandainya ada mekanisme kompensasi, maka krisis listrik tidak akan terjadi karena bisa saja kompensasi ini digunakan untuk pembelian bahan bakar solar mendukung operasi pembangkit listrik tenaga diesel yang dimiliki oleh PTPLN Tarakan.

Dengan fakta bahwa sebagian besar pelanggan tidak tersuplai energi listrik, maka muncul ketidakpuasan pelanggan karena selama ini mereka dimanjakan dengan ketercukupan suplai energi listrik dengan tarif lebih rendah dibandingkan dengan tarif listrik nasional.Muncul rasa ketidak percayaan yang besar oleh masyarakat ke Pemda Tarakan dan PT PLN Tarakan terkait dengan penanganan krisis energi listrik.Sebagian masyarakat beranggapan bahwa Pemda Tarakan tidak mampu memberikan kebijakan yang mengarah pada solusi penanganan krisis energi listrik. Sementara yang lain beranggapan bahwa PT PLN Tarakan tidak mampu bekerja dengan baik menutupi kekurangan pasokan

energi listrik. Sebagian masyarakat menyuarakan bahwa PT PLN Tarakan dikembalikan saja ke PTPLN (Persero) dengan alasan tidak mungkin pemerintah pusat akan melakukan pembiaran tanpa suplai listrik di Pulau Tarakan yang notabene sebagai beranda tapal batas utara NKRI. Akan tetapi, sebagian yang lain tetap berfikir rasional bahwa konsep privatisasi masih bisa berjalan normal dengan melakukan beberapa penyesuaian tarif dasar listrik yang berdasar pada biaya pembangkitan energi yang sesuai dengan kondisi pembiayaan keuangan terkini.

2. Penyebab Krisis Energi Listrik

Berdasarkan hasil survey lapangan tentang kondisi kelistrikan di Pulau Tarakan, bisa diidentifikasi bahwa penyebab utama terjadinya krisis energi bisa digeneralisasi menjadi dua masalah yaitu ketersediaan energi primer dan harga jual listrik yang diklaim jauh lebih rendah dibandingkan dengan tarif listrik nasional.Ketersediaan energi primer dalam hal ini adalah berkurangnya suplai energi gas ke PT PLN berdampak pada menurunnya kapasitas energi listrik yang dibangkitkan generator.Dampaknya sebagian pelanggan listrik tidak mendapatkan suplai yang cukup ditandai dengan seringnya terjadi pemadaman bergilir.Di sisi yang lain, faktor harga jual energi listrik yang rendah berdampak pada kinerja pembangkitan dan pelayanan listrik ditandai dengan menurunnya volume produksi energi listrik, apalagi jika pembangkit yang dioperasikan berbahan bakar solar/diesel.

Penyebab utama kekurangan suplai energi primer ke PT PLN Tarakan dimulai dengan tidak mampunya PT MEDCO mengsuplai energi gas untuk pembangkitan listrik sesuai dengan volume dan harga yang tertera dalam kontrak kerjasama.Alasan yang dikemukakan oleh PT MEDCO adalah terjadinya kondisi kahar (*force major*) berdasarkan hasil survey geologi sepihak oleh perusahaan.Kondisi kahar ini yang dijadikan patokan dalam kontrak bahwa dengan kondisi ini, PT MEDCO tidak dapat dikenakan penalti. Dampaknya, suplai gas dari PT MEDCO ke PT PLN Tarakan menurun dari 5 mmbtu menjadi 0,3mmbtu yang setara dengan defisit daya listrik sebesar 19,2 MW. Pada saat kondisi ini terjadi, pemadaman listrik bergilir otomatis sering dilakukan. Untuk saat ini, kondisi defisit energi sebesar 5 mmbtu ditutupi oleh suplai dari PT Pertamina EP Bunyu sehingga pemadaman listrik bisa diminimalisasi dengan catatan bahwa basis suplai listrik difokuskan ke pelanggan rumah tangga.

Terdapat hal yang menarik untuk dicermati, ketika PT MEDCO tidak dapat memenuhi kewajiban kontrak suplai gas ke PT PLN Tarakan.Pada permulaan periode kontrak produksi gas mampu sampai dengan 20 mmbtu sehingga tidak ada masalah listrik. Seiring dengan berjalannya waktu, produksi gas menurun drastis hingga 5 mmbtu dan puncaknya pada saat periode tahun pertama pada kontrak kedua yaitu Januari 2012, produksi gas terjun bebas ke 0,3mmbtu. Terdapat keanehan pada kondisi ini karena pada periode yang sama produksi minyak PT MEDCO meningkat secara tajam. Hal ini bisa disinyalir bahwa memang target operasi pengeboran PT MEDCO beralih dari gas ke minyak karena pada saat itu harga minyak bumi meningkat secara tajam dari Rp. 6000,- perliter(2010) ke Rp.12.200,- perliter (2013). Berdasarkan informasi ini kita bisa mengvalidasi dengan mengacu pada lapisan geologi pengeboran bahwa lapisan pertama adalah gas, lapisan kedua adalah minyak bumi dan lapisan berikutnya adalah gabungan air dan mineral lain. Oleh karena itu, dengan mengperpanjang pipa pengeboran, maka sebenarnya PT MEDCO meninggalkan zona gas untuk mendapatkan minyak bumi.Kemudian, sangat masuk diakal bahwa volume gas yang diperoleh dari hasil pengeboran menurun tajam karena yang diperoleh tinggal gas ikutan (*associated gas*) saja.Dengan demikian, klaim sepihak dari PT MEDCO bahwa volume gas menurun dari hasil pengeboran secara geologi berkurang masih perlu dipertanyakan. Mestinya ada suatu tim independen dari PT PLN Tarakan yang dibentuk untuk menyelidiki dan mengverifikasi kondisi ini karena merupakan salah satu klausul kontrak mengenai suplai gas.

Hal lain yang patut mendapatkan perhatian adalah pada saat PT MEDCO hanya mampu mengsuplai 0,3mmbtu ke PT PLN Tarakan, terdapat kontrak baru suplai gas pada bulan Januari 2012 antara PT PLN Tarakan dan Manhattan Kalimantan Investment, PTE, LTD atau (MKI) sebesar 5 mmbtu. Dalam kontrak ini PT MKI mampu menyediakan suplai gas sebesar 5 mmbtu.Akan tetapi sampai sekarang, realisasi kontrak suplai gas ini belum ada. Berdasarkan alur waktu kejadian, sepertinya adaperjanjian antara PT MEDCO dan PT MKI mengenai pasokan defisit gas yang tidak mampu dipenuhi PT MEDCO

kemudian digantikan oleh PT MKI.Lebih jauh bisa ditelaah bahwa tidak mungkin PT MKI sebagai investor baru mampu memasok gas dengan harga yang sama dengan PT MEDCO sebelumnya dengan mengacu pada besarnya biaya pengeboran minyak yang dikeluarkan. Ditambahkan lagi bahwa PT MKI menggunakan sebagian jalur pipa gas yang notabene dimiliki oleh PT MEDCO. Investigasi lanjut oleh tim independen dibutuhkan untuk mengkaji permasalahan ini.

Terlepas dari kedua persoalan yang dikemukakan di atas, krisis energi listrik di Pulau Tarakan tidak terjadi seandainya ada rasa peduli PT MEDCO ke masyarakat Kota Tarakan dan PT MKI betul mampu mengsuplai gas ke PT PLN Tarakan tepat waktu. Tidak masalah bahwa orientasi pengeboran oleh PT MEDCO beralih dari gas ke minyak.Tetapi, sebagian hasil penjualan minyak bumi digunakan sebagai subsidi bahan bakar solar ke PT PLN Tarakan.Hal ini tentunya bisa menutupi kekurangan suplai daya listrik ke masyarakat dengan pengoperasian mesin diesel.Dengan model subsidi yang seperti ini maka terdapat penguatan yang signifikan pada program *corporate social responsibility* (CSR) dari PT MEDCO.Dalam kajian ini disarankan bahwa program CSR PT MEDCO perlu diperbaharui berfokus pada bantuan penyediaan energi listrik pada masyarakat sekitar.Sementara itu, berkaitan dengan suplai gas dari PT MKI, krisis energi listrik di Kota Tarakan tidak akan terjadi seandainya tidak terjadi keterlambatan suplai gas karena tentunya semua generator listrik PT PLN Tarakan yang berbahan bakar gas tetap bisa beroperasi.

Penyebab lain terjadinya krisis energi listrik adalah harga jual listrik terlalu rendah sehingga tidak mampu menutupi biaya operasional pembangkitan PT PLN Tarakan. Berdasarkan dataPT PLN Tarakan, harga jual listrik di PT PLN Tarakan jauh di bawah harga tarif listrik nasional untuk hampir semua kategori pelanggan listrik. Sebagai gambaran awal mengenai tarif dan biaya pembangkitan listrik di mana harga solar Rp. 4000,- sementara listrik dijual ke pelanggan berkisar antara Rp.500,- s/d Rp.1300,-.Nilai ini terhitung pada saat belum ada kenaikan harga bahan bakar solar.Belum lagi pertimbangan terjadinya inflasi untuk barang/jasa yang lain dari 6,96% pada tahun 2010 ke 10,35% tahun 2013, sementara belum ada penyesuaian tarif sama sekali. Persoalan menjadi lebih besar pada saat pemerintah menaikkan harga bahan bakar solar ke kisaran Rp. 12.700,- sementara tidak ada perubahan tarif listriktentunya ini menjadi kerugian besar bagi PT PLN Tarakan jika mereka mengoperasikan generator diesel. Seperti diketahui bahwa PT PLN Tarakan mempunyai mesin diesel dengan kemampuan setara 4 mmbtu (kapasitas sekitar 16 MW).Meskipun perlu dicatat bahwa mesin diesel ini hanya digunakan untuk *peak shaving* atau dioperasikan pada saat terjadi beban puncak.

3. Dampak Krisis Energi Listrik

Kekisruhan permasalahan sosial di masyarakat muncul ketika seringnya terjadi pemadaman bergilir pada saat periode beban puncak.Hal ini memang tidak bisa dihindari karena kemampuan PTPLN Tarakan hanya bisa mengsuplai beban dasar pada kisaran 20 MW.Sementara ekspektasi masyarakat yang sangat besar karena selama ini mereka dimanjakan dengan penyediaan energi listrik yang berlimpah.Hampir setiap saat terjadi demonstrasi menuntut perbaikan kinerja PT PLN Tarakan hingga terjadi puncaknya pada bulan Maret 2013.Sementara itu, muncul perasaan saling curiga antara PT PLN Tarakan dan PEMDA Tarakan tentang siapa yang bertanggung jawab pada permasalahan krisis energi listrik ini. PEMDA seolah-olah tidak percaya bahwa PT PLN Tarakan menderita kerugian dengan basis tarif listrik yang sekarang mengacu pada gaya hidup karyawan yang ‘wah’ dibandingkan dengan karyawan perusahaan lainnya. Namun, PT PLN mengklaim bahwa mereka bisa bertahan karena adanya bantuan dari pusat berupa *shareholder growth* dan penerbitan obligasi dengan mempertimbangkan bunga, pajak dan *cashflow*.

Di lain pihak PT PLN Tarakan memandang bahwa PEMDA tidak sepenuh hati menangani persoalan listrik di Kota Tarakan. Hal itu dibuktikan pada saat bantuan pusat berupa mesin PLTU sebesar 4x7 MW beserta dana pembebasan lahan tidak mampu difasilitasi oleh PEMDA Tarakan. Ditambahkan lagi tentang kesepakatan mengenai tanggung jawab pembelian bahan bakar solar oleh PEMDA Tarakan tidak bisa terealisasi dengan alasan bahwa PT PLN Tarakan adalah swasta sehingga tidak dapat menerima subsidi pemerintah berdasarkan aturan perundang-undangan. Sementara itu, PT PLN Tarakan juga menilai bahwa PEMDA lebih mengprioritaskan dan memberikan ruang

yang lebih luas ke PERUSDA untuk pembangunan PLTU berkapasitas 2x15 MW.

Terlepas dari semua penyebab dan polemik krisis energi listrik di Kota Tarakan maka diperlukan usaha dari semua *stakeholder* yang ada untuk bahu membahu memikirkan jalan keluar yang paling rasional untuk dilakukan, baik itu jangka pendek, menengah maupun panjang. Kajian akademis yang dilakukan ini memberikan sejumlah rekomendasi bagi semua *stakeholder* yang ada sehingga permasalahan krisis bisa terselesaikan dan kejadian yang serupa di masa depan tidak terulang kembali.Dalam kajian akademis ini, tidaklah penting mencari siapa yang paling bertanggung jawab terhadap permasalahan krisis energi listrik di Pulau Tarakan.Akan tetapi solusi dan rekomendasi untuk menyelesaikan masalah krisis energi menjadi hal yang paling urgen. Solusi jangka pendek, menengah dan panjang akan menjadi target kajian disertai dengan implikasi positif dan negatif dari semua rekomendasi yang diberikan.

4. Efektifitas Pemecahan Masalah

Efektifitas solusi pemecahan masalah ketidakandalan sistem penyediaan energi listrik di Kota Tarakan dipengaruhi oleh kejelasan identifikasi masalah dan penyebab utamanya. Berkaitan dengan hal itu pendekatan identifikasi masalah yang digunakan adalah *brain-storming* dan wawancara dengan pemangku kepentingan kelistrikan di Kota Tarakan dan telaah data sekunder. Kegiatan *brain-storming* telah dilakukan dengan diskusi dan paparan bersama Pemerintah Kota Tarakan, DPRD Kota Tarakan, PT MEDCO E&P, PT Pertamina EP Tarakan, PT PLN Tarakan, Perusda Kota Tarakan dan Asosiasi Kontraktor Listrik Indonesia (AKLI). Sementara metode analisis yang digunakan adalah metode pengambilan keputusan berbasis *analytic hierarcy process* (AHP) mencakup aspek-aspekkeandalan sistem kelistrikan, penetapan harga, sosial ekonomi, keuangan dan hukum. Dengan pertimbangan aspek ini maka kajian akademis ini dapat memberikan rekomendasi apakah penyediaan tenaga listrik kembali ke PT PLN (Persero) atau tetap dengan PT PLN Tarakan.

Salah satu pilihan yang berkembang di masyarakat kota Tarakan bahwa pengelolaan kelistrikan diserahkan kembali ke PT PLN (Persero). Hal ini didukung oleh alasan prioritas wilayah dan waktu yang dibutuhkan tidak terlalu lama karena lokasi wilayah yang merupakan beranda wilayah utara NKRI, sehingga pemerintah akanmengusahakan dengan cepat suplai energi listrik karena berkaitan dengan harga diri bangsa. Akan tetapi, hal ini tidak serta merta menyelesaikan permasalahan krisis kelistrikan dengan cepat.Sejumlah alasan misalnya pembentukan PT PLN Tarakan itu berdasarkan ketentuan SK Menteri Negara Penanaman Modal dan Pembinaan BUMN No. S-392/MBU/2003sehingga pembubaran perusahaan ini akan membutuhkan waktu yang lama; juga akan membuat manajemen dan birokrasi yang panjang. Dampaknya bisa terjadi pemadaman yang lama karena sistem mesti di-start dari awal, PLN Tarakan mesti pergi dulu baru semua administrasi diurus. Sementara itu, otomatis tarif listrik akan jauh lebih tinggi dari tarif yang ada sekarang karena akan mengikuti tarif nasional, sehingga solusi untuk kembali ke PT PLN (Persero) akan membuat kepanikan masyarakat yang sebelumnya sudah pernah menikmati harga listrik yang sangat murah. Demikian juga, kembalinya ke PT PLN (Persero), tidak serta merta menyelesaikan masalah kelistrikan di kota Tarakan, mengingat banyaknya persoalan yang dihadapi oleh PT PLN (Persero) di seluruh Indonesia ditandai dengan banyaknya terjadi pemadaman listrik di beberapa daerah di Indonesia [**LPPM-UNHAS, 2014**].

4.1 Status Hukum PT PLN Tarakan

Status PT PLN Tarakan diperjelas apakah swasta atau pemerintah.Kalau dikatakan swasta maka itu tidak benar karena 99.9 sahamnya di miliki oleh oleh PT PLN (Persero) yang notabene adalah BUMN milik negara.Jika bisa ditetapkan bahwa PT PLN Tarakan adalah milik pemerintah, maka subsidi biaya bahan bakar langsung dari pemerintah yang dalam hal ini adalah PEMDA Tarakan bisa direalisasikan.Akan tetapi, kalau kemudian itu betul-betul dinyatakan swasta maka porsi kepemilikan saham mesti berubah dengan sekurang-kurangnya 51% saham perusahaan dimiliki oleh pihak swasta. Dengan demikian kebijakan perusahaan PT PLN yang diambil ataupun yang diimplementasikan tidak saling bertentangan dan penguatan sistem manajemen yang berkaitan dengan operasi perusahaan akan bertambah kuat.

Dengan status swasta yang diklaim sekarang ini, maka memang mekanisme subsidi bahan bakar yang bisa dilakukan oleh PEMDA Tarakan tidak akan bisa dilaksanakan karena tidak ada peraturan

perundang-undangan yang mengizinkan adanya subsidi pemerintah ke pihak swasta. Akan tetapi kalau kita melihat lebih jauh untuk kasus lain, misalnya bagaimana bentuk subsidi pemerintah propinsi Kalimantan Tengah ke perusahaan penerbangan *Sussie Air* dalam bentuk subsidi tarif ke penumpang pesawat. Maka cara yang demikian itu bisa diterapkan dalam kasus krisis energi listrik di Kota Tarakan; di mana tarif listrik pelanggan dinaikkan tetapi ada mekanisme subsidi tarif dari pemerintah sehingga pada akhirnya pelanggan tidak merasakan adanya kenaikan tarif dan suplai listrik ke pelanggan tetap normal.

4.2 Revisi program CSR PT MEDCO

Untuk PT MEDCO sebaiknya merevisi kembali program CSR di mana berfokus pada kontribusi penyediaan energi listrik ke masyarakat sekitar.Perubahan orientasi pengeboran dari gas ke minyak bumi tentunya memberikan keuntungan yang banyak bagi PT MEDCO sehingga sangat pantas kiranya sebagian keuntungan diarahkan untuk mengatasi persoalan krisis energi listrik masyarakat lokal. Program CSR yang sementara berjalan di masyarakat, misalnya penyediaan gas rumah tangga sudah berjalan dengan baik, perbaikan lingkungan sudah dilakukan di tempat proses eksplorasi tetapi kemudian mesti ditingkatkan dalam konteks '*social sense*' dengan keterkaitan krisis suplai energi listrik yang terjadi belakangan ini di Kota Tarakan. Untuk revisi program CSR ini, PEMDA Tarakan bisa berdiskusi dengan PT MEDCO sehingga timbal balik manfaat bisa dirasakan kedua pihak di mana PEMDA sebagai pemilik otoritas wilayah pengeboran, sementara PT MEDCO sebagai perusahaan eksplorasi di wilayah otoritas PEMDA Tarakan.

4.3 Revisi kontrak-kontrak proyek

Dalam konteks kerja sama bisnis antar perusahaan mesti didasari pada kontrak-kontrak yang jelas klausul (*items*) di dalamnya. Salah satu penyebab terjadinya krisis energi pada saat PT MEDCO tidak mampu menyediakan suplai gas sesuai dengan yang tertera di dalam klausul kontrak dan tanpa ada klausul penalti atau kompensasi ke PT PLN Tarakan pada saat nilai yang tertera tidak mampu dipenuhi.Klausul kontrak tanpa penalti kemudian terjadi lagi antara PT PLN Tarakan dengan PT MKI. Kontrak yang kedua ini juga bisa saja akan mempunyai dampak dan implikasi yang sangat berbahaya di masa depan, jika sewaktu-waktu PT MKI mengklaim tidak dapat lagi mengsuplai gas karena alasan kondisi kahar pada lokasi pengeboran. Semestinya PT PLN Tarakan bisa belajar dari pengalaman kontrak pertama dengan PT MEDCO, sehingga kejadian kekurangan suplai gas tidak terulang kembali dan ada penyelesaian kompensasi sehingga kontinuitas pelayanan listrik ke pelanggan bisa terjamin.

Hal yang lain yang mesti diperbaiki mengenai kontrak kerjasama ini adalah mestinya pihah PEMDA dilibatkan sebagai pemegang otoritas wilayah di mana perusahaan-perusahaan melakukan kontrak bisnis. Dengan demikian, terdapat mekanisme kontrol dan pemahaman dari pemerintah setempat mengenai kondisi operasi perusahaan sehingga langkah antisipasi bisa dilakukan dengan cepat jika muncul permasalahan dalam kontrak operasi perusahaan.Berkaitan dengan penyediaan energi listrik ke masyarakat memang menjadi tanggung jawab PEMDA setempat berdasarkan UU No.30 Tahun 2009 tentang ketenagalistrikan. Oleh karena itu, perlu kiranya ada kontrak kerjasama antara PT PLN Tarakan dengan PEMDA Tarakan tentang besarnya porsi MW daya listrik, sehingga ada jaminan ketersediaan daya listrik di masyarakat tetapi hal ini juga akan kembali ke persoalan harga listrik. Penentuan kesepakatan tarif menjadi *point* penting dalam kontrak kerjasama ini.

4.4 Ekspektasi Kenaikan Tarif

PLN merekomendasikan kenaikan tarif 30% untuk menutupi biaya operasional termasuk pengoperasian pembangkit listrik tenaga diesel.Hal ini disinyalir terlalu tinggi oleh pemerintah.Berdasarkan kajian akademis ini, jika kenaikan tarif direkomendasikan maka kenaikan rata-rata untuk setiap kelas pelanggan sekitar 27%% berdasarkan pertimbanganbiaya pembangkitan energi listrik. Dengan kenaikan tarif ini tentunya akan memacu investasi pihak swasta untuk sektor pembangkitan tenaga listrik. Porsi kenaikan Kenaikan tarif yang lebih besar untuk rumah tangga kemudian diikuti oleh sektorindustri. Berkaitan dengan kenaikan tarif ini maka program hemat energi danperlunya audit energi untuk konsumen listrik di atas 6600 kVA. Realitasnya bahwa tanpa kenaikan tarif listrik untuk rumah tangga maka listrik bukan lagi untuk kebutuhan tetapi untuk kenikmatan / kesenangan.

4.5 Promosi Sumber Energi Terbarukan

Kepulauan Indonesia diberkahi dengan potensi energi matahari yang besar karena letak geografis wilayah di daerah khatulistiwa.Hal ini disebabkan karena pergeseran sudut datang cahaya matahari setiap tahunnya tidak terlalu jauh dibandingkan dengan negara-negara yang terletak jauh di bagian utara dan selatan khatulistiwa.Berdasarkan data pengukuran *NASA* di *RETScreen International*; sebuah program untuk mengkaji potensi sumber energi terbarukan di seluruh dunia, Indonesia memiliki energi solar radiasi perhari rata-rata sekitar 5,5kWh/m^2. Artinya dengan data intensitas cahaya matahari yang ada, kita bisa memperoleh energi sebesar 5,5 kWh dalam setiap luasan 1 meter persegi dalam sehari. Untuk wilayah Tarakan, energi radiasi matahari rata-rata tahunan sebesar 4,79kWh/m^2 perhari. Nilai ini jika dirata-ratakan perhari, Kota Tarakan mempunyai intensitas cahaya matahari sebesar 199,6 W/m^2. Sebagai perbandingan gurun Sahara dan gurun Australia mempunyai intensitas cahaya matahari harian masing-masing sebesar 300 W/m^2 dan 250 W/m^2. Dan memang berdasarkan hasil kajian sumber energi terbarukan di kota Tarakan, hanya sumber energi matahari yang di-*approved* oleh BAPPEDA kota Tarakan.

4.6 Pembangunan PLTU Batubara

Batu bara merupakan pilhan sumber energi yang paling menjanjikan untuk operasi PLTU di Kota Tarakan karena Besarnya potensi batubara yang berada di sekeliling wilayah Tarakan sehingga semua proyek PLTU baik diinisiasi oleh PT PLN Tarakan maupun oleh PERUSDA berkapasitas 2x15 MW harus segera direalisasikan.

5. Penutup

Kajian akademik penanggulangan krisis kelistrikan di Kota Tarakan dapat memberikanalternatif pemecahan masalah terkait sistem rantai pasokan energi primer yang efektif dalam mendukung keandalan sistem penyediaan energi listrik di Kota Tarakan secara berkelanjutan, rekomendasi tarif listrik regional Kota Tarakan yang rasional dan berkeadilan dan rekomendasi efektifitas status PT PLN Tarakan dalam pengoperasian sistem penyediaan kelistrikan di Kota Tarakan.Dengan demikian, target bahwa pasokan energi listrik ke pelanggan harus tetap normal dalam kerangka perbaikan status hukum dan manajemen sistem kelistrikan secara keseluruhan.

Sumber Pustaka:

Eka Budianti,(2014). Mengatasi Krisis ListrikDi Jawa Dan Sumatera, Ekonomi dan Kebijakan Publik, Vol. VI, No. 05, pp. 13-16.

Kementerian ESDM, (2012). Kajian Energy Outlook, Pusat Data dan Informasi Energi dan Sumber Daya Mineral.

LPPM-UNHAS, (2014). Kajian Akademis Penanggulangan KrisisEnergi Listrik Dan Status PT PLN Tarakan, Puslitbang Energi dan Kelistrikan, Universitas Hasanuddin.

Wayne C. Turner & Steve Doty, (2007). Energy ManagementHandbook, Sixth Edition, CRC Press.

ISSN : 2339-1553

PERANCANGAN APLIKASI PELAYANAN PESAN OBAT DANALKES BERBASIS SMS *GATEWAY*:
STUDI KASUS DINAS KESEHATAN BANGKA TENGAH

Burham Isnanto[1)], Amir Alkodri[2)]

[1)2)]*Program Studi TI,* ***STMIK Atma Luhur***
Jl.Jend Sudirman, Selindung, Pangkalbalam, Pangkalpinang, Babel, Indonesia

rbifarid@gmail.com[1)], arie_a3@yahoo.com[2)]

Abstrak

Berbagai layanan komunikasi dan pesan hadir dalam kehidupan masyarakat saat ini seperti email, SMS (*Short Message Service*), *Faximile*, dan *Voice*. Melihat potensi tersebut, perlu dikembangkan aplikasi yang memungkinkan berbagai jenis pesan dapat saling berkomunikasi secara asinkron. Permasalah yang dihadapi Dinas Kesehatan Bangka Tengah adalah sulitnya puskesmas, apotek, BKKBN, rumah sakit, puskesdes di wilayah Bangka Tengah atau yang dikenal YANMEDIK (pelayanan medik) untuk mengetahui informasi obat dan alat kesehatan yang tersedia. Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengumpulan data yang dilakukan dengan cara observasi, wawancara, studi kepustakaan, analisa sistem yang meliputi kegiatan menganalisa sistem yang ada dan menspesifikasikan sistem, perancangan sistem, pengkodean dan pengujian. Hasil yang diperoleh adalah dengan adanya sistem ini segala pengolahan data tentang obat dan alat kesehatan telah terkomputerisasi, sehingga pemesanan obat dan alat kesehatan pada Dinas Kesehatan Bangka Tengah Kepulauan Bangka Belitung, Jadi akan lebih mudah dilakukan dan yanmedik (Pelayanan Medik) akan lebih cepat mendapatkan informasi data obat dan alat kesehatan tanpa harus menunggu lama.

Kata Kunci : ***SMS Gateway*, Pesan. Pelayanan Medik**.

Abstract

Various communication and messaging services are present in the society such as e-mail, SMS (Short Masage Service), Facsimile, and Voice. Seeing this potential, applications need to be developed that enables various types of messages can communicate with each other asynchronously. Problems faced by the Department of Health Central Bangka is the difficulty of health centers, pharmacies, BKKBN, hospitals, puskesdes in the Central Bangka region, known YANMEDIK (medical care) to find out information on drugs and medical devices available. The research method in this study is a data collection by observation, interviews, literature study, system analysis includes analyzing the existing system and specifying the system, system design, coding and testing. The results obtained with this system is processing all data on drugs and medical devices have been computerized, so the ordering of drugs and medical devices at the Department of Health Central Bangka Bangka Belitung, so it would be easy to do and YANMEDIK (Medical Services) will be faster to get the information data drugs and medical devices without having to wait long.

Keywords : ***SMSGateway, Messaging, Medical Services***

I. Pendahuluan

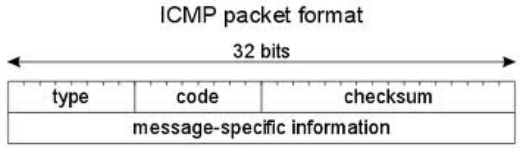
Peningkatan perkembanganteknologi pada saat ini,membuat kalangan kalangan tertentu memanfaatkan teknologi yang ada untuk mempermudah dalam melakukan suatu pekerjaan.Didalam kehidupan sehari hari teknologi informasi dan komunikasi sangat dibutuhkan apalagi bagi mereka yang mempunyai pekerjaan tertentu.dengan adanya teknologi informasi ini yang biasanya kita lakukan di satu tempat dapat kita lakukan dengan mudah di semua tempat. Salah satu teknologi informasi yang saat ini berkembang dengan pesat adalah telepon selular (ponsel) atau yang sering kita sebut dengan nama HP *(handphone*). Dengan teknologi ini kita bisa berkomunikasi jarak jauh dengan siapa saja dan dimana saja dengan mudah dan kita juga tidak perlu langsung ketemu atau bertatap muka. Adapun permasalah yang dihadapi Dinas Kesehatan Bangka Tengah adalah sulitnya bagi Puskesmas, Apotek, BKKBN, Rumah Sakit, Puskesdes di wilayah bangka tengah atau yang dikenal YANMEDIK (Pelayanan Medik) untuk mengetahui informasi obat dan alat kesehatan, serta permasalahan yang

dibahas hanya sebatas informasi obat dan alat kesehatan, stok obat dan alat kesehatan, pemesanan obat dan alat kesehatan, nomor *handphone* Puskesmas, Apotek, BKKBN, Rumah Sakit, Puskesdes atau yanmedik di wilayah bangka tengah harus didaftarkan terlebih dahulu kedalam *database* Dinas Kesehatan yang telah disediakan. Penelitian ini bertujuan untuk: membangun suatu aplikasi pelayanan pemesanan obat berbasis SMS *Gateway,* membangun suatu aplikasi yang dapat memberi kemudahan kepada YANMEDIK, mengetahui hasil pengujian validasi terhadap aplikasi yang dibuat dengan menggunakan metode FGD.

II. Landasan Pemikiran

2.1. Tinjauan Pustaka

2.1.1*Internet Control Message Protocol* (ICMP)



Gambar 15*Form*at ICMP

Menurut Douglas Comer[(Comer, 2004)]ICMP adalah protokol yang digunakan untuk mengirimkan pesan kesalahan lalu mendefinisikan sejumlah pesan kesalahan dan informasinya. Sebuah pesan kesalahan ICMP selalu berisi *header* IP lengkap dari datagram IP yang gagal dan 8 *byte* pertama dari *field data* IP yang memungkinkan modul ICMP untuk mengasosiasikan kesalahan dengan protokol tertentu dan proses tertentu dari nomor port pada *header TCP* atau UDP.

2.1.2 *Internet Service Provider* (ISP)

ISP adalah perusahaan atau badan usaha yang menjual koneksi internet atau sejenisnya kepada pelanggan. ISP sudah berkembang dari hanya kabel telepon menjadi *fiber optik* dan *wireles*. Di Indonesia teknologi wifi sudah berkembang sampai 4G.

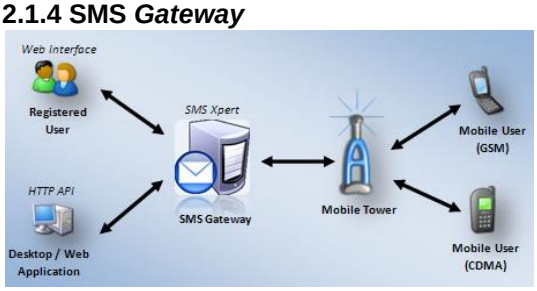
2.1.3 *Short Message Service* (SMS)

SMS adalah teknologi yang memungkinkan penggunanya mengirim dan menerima pesan teks melalui perangkat seluler. SMS hanya bisa berisi 140 *byte* (1120 bits) atau 160 karakter apabila menggunakan enkode karakter 7 bit dan 70 karakter apabila menggunakan *enkode* karakter 16 bit *unicode* UCS2.

Menurut Gunawan[(Gunawan,2003)] cara kerja SMS adalah pada saat kita mengirim sms dari HP, pesan tersebut tidak langsung terkirim ke HP tujuan, akan tetapi dikirim terlebih dahulu ke sms *center* (SMSC) baru kemudian pesan tersebut diteruskan ke tujuan.

Kelebihan dari SMS adalah harganya murah, praktis, bisa dilakukan dimana saja kapan saja, bida dikirim ke banyak penerima, dan handal. Kekurangan SMS diantaranya jumlah data terbatas 160 karakter, bergantung trafik, dan bergantung sinyal.

2.1.4 SMS *Gateway*



Gambar 16 Ilustrasi SMS *Gateway*

Menurut Dewanto[(Dewanto,2007)]SMS *gateway* adalah sebuah sistem yang mampu menerima kode SMS dengan jumlah tertentu, mengolah informasi yang terkandung dalam pesan SMS dan melakukan transaksi yang dibutuhkan. SMS *gateway* berfungsi meneruskan pesan SMS dari SMSC sumber ke SMSC tujuan baik itu berupa GSM ataupun CDMA.

2.1.5. *Unified Modeling Language*

Menurut Allen dan Terry [1], *object oriented design* merupakan metodologi campuranyangmengubahsistem menjadiobjek,menggabungkankarakteristikd ata dalambentuk atribut dan karakteristik proses dalambentuk metode.

2.1.6. *Focus Group Discussion*

FGD adalah suatu metode riset yang oleh Irwanto [(Irwanto,2006)] didefinisikan sebagai suatu proses pengumpulan informasi mengenai suatu permasalahan tertentu yang sangat spesifik melalui diskusi kelompok.

Di luar fungsinya sebagai metode penelitian ilmiah, Krueger & Casey [(Krueger,1998)] menyebutkan, FGD pada dasarnya juga dapat digunakan dalam berbagai ranah dan tujuan, misalnya pengambilan keputusan, pengembangan produk atau program, mengetahui kepuasan pelanggan, dan sebagainya.

2.2. Tinjauan Studi

Penelitian yang dilakukan oleh Sukma (Sukma,2010) menghasilkan rancangan aplikasi sms *gateway* untuk SMU Dharma Karya menggunakan aplikasi java studio. Riandika (Riandika,2011) melakukan penelitian yang menitikberatkan pada *server monitoring* menggunakan SMS *gateway* dengan notifikasi berupa *broadcast* SMS. Penelitian Teguh (Teguh,2012) menghasilkan aplikasi untuk *remote locking system* yang akan melacak keberadaan *smartphone* yang hilang menggunakan SMS *Gateway* .

2.3. Tinjauan Obyek Penelitian

Dinas Kesehatan Kabupaten Bangka Tengah beralamatkan Jl. Titian Puspita Komplek Perkantoran Bangka Tengah. Visi nya adalah "*Terwujudnya masyarakat Bangka Tengah Sehat dan Sejahtera melalui pemberdayaan masyarakat yang didukung oleh Sumber Daya Manusia yang Berkualitas, Profesional dan Mandiri".*
Sedangkan misi sebagai berikut:

a. Meningkatkan derajat kesehatan masyarakat serta lingkungan melalui pemberdayaan masyarakat.
b. Meningkatkan pelayanan kesehatan yang bermutu, merata dan terjangkau.
c. Pemerataan sumber daya kesehatan.
d. Menggerakkan pembangunan berwawasan kesehatan.
   Keberhasilan pembangunan kesehatan harus digerakkan dengan pembangunan berwawasan kesehatan, agar dampak negatif terhadap lingkungan dapat diminimalisir

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Kepustakaan

Metode kepustakaan ini dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi yang berkaitan dengan aplikasi YANMEDIK dirancang.

3.2. Metode Wawancara

Dengan cara terjun langsung ke lapangan dan melakukan wawancara dengan pihak bagian Kepala dinas, beberapa staf bagian kesehatan, staf bagian gudang pengolahan data obat dan alat kesehatan di Dinas Kesehatan khususnya informasi keluar masuk obat di bagian gudang dan informasi harga yang selalu berubah *up to date* serta informasi pemanfaatan obat dan alat kesehatan yang banyak belum di pahami oleh pihak *handphone* Puskesmas, Apotek, BKKBN, Rumah Sakit, Puskesdes atau YANMEDIK (Pelayanan Medik) di wilayah Bangka Tengah , untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi dan mendiskusikan aplikasi yang diharapkan dapat memecahkan masalah tersebut.

IV. PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

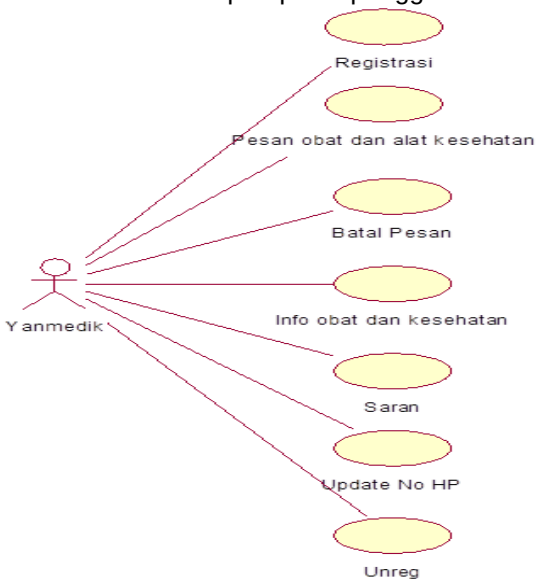
4.1 Analisis Sistem

Pembuatan aplikasi YANMEDIK dimaksudkan untuk menghimpun jenis dan harga obat dan alat kesehatan sehingga memudahkan YANMEDIK memperoleh obat dan alat kesehatan yang dibutuhkan. Aplikasi yang dibuat haruslah *up to date* agar dapat memberikan kepuasan kepada beberapa Puskesmas, Apotek, BKKBN, Rumah Sakit, Puskesdes YANMEDIK (Pelayanan Medik) di wilayah Bangka Tengah.

4.2 Analisis Perilaku Sistem

4.2.1 *Use caseDiagram*

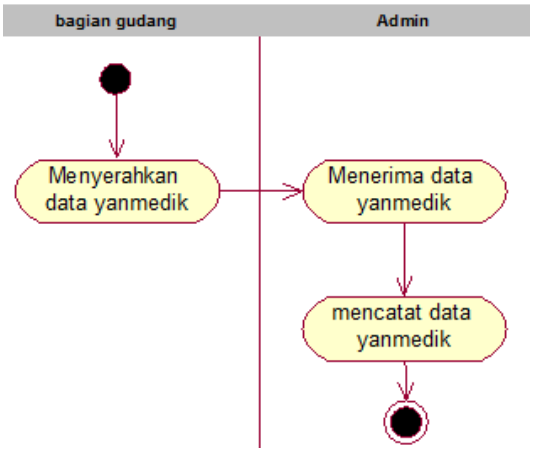
Use case adalah deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif pengguna.



Gambar 17*Use case* Yanmedik

4.2.2 *Activitydiagram*

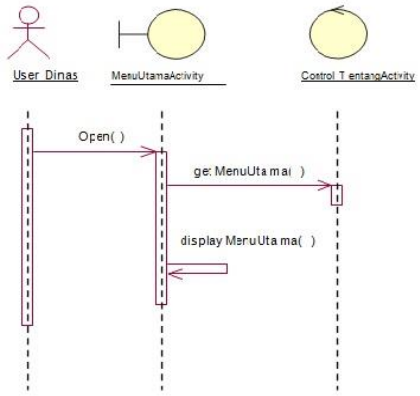
Activitydiagram merupakan model analisis yang digunakan atau menggambarkan sebuah proses aktivitas.



Gambar 18*ActivityDiagram* Yanmedik

4.2.3 *Sequence diagram*

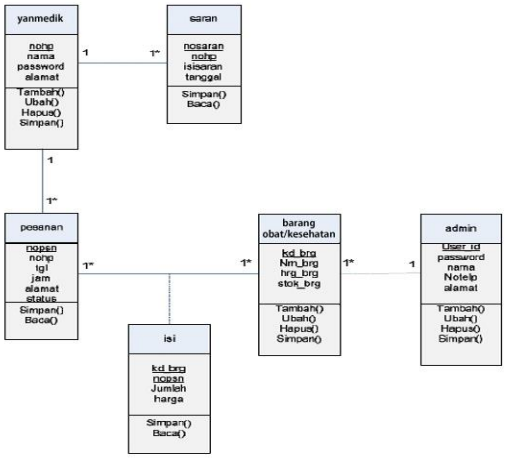
Pada *sequence diagram*menjelaskan aliran fungsionalitas dalam *use case.*



Gambar 19 Sequence *Activity* Menu Utama

4.2.4 *Classdiagram*

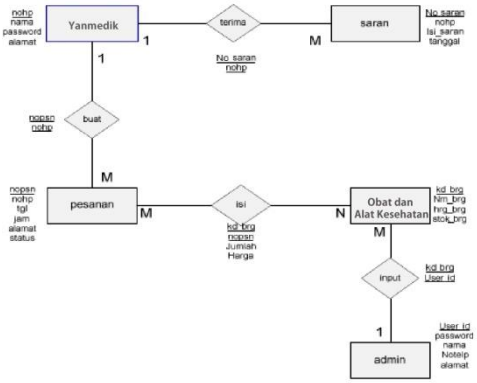
*Classdiagram*menampilkan beberapa *class* ada padasistem ini



Gambar 20*ClassDiagram*

4.2.5 *ER Diagram*

Entity Relation-Diagram (ER-Diagram) menggambarkan jenis hubungan diantara berbagai entitas yang terlibat dalam sistem



4.3. Konstruksi Antarmuka

Bagian ini akan menjelaskan implementasi atau kontruksi tampilan dari aplikasi YANMEDIK.

4.3.1 Tampilan Menu Utama YANMEDIK



Gambar 8 Tampilan Menu Utama

Pada menu utama ini terdapat 4 menu yaitu menu pengguna, menu master obat dan alat kesehatan, menu SMS *server&broadcastd*inas kesehatan, menu tentang dinas kesehatan. Masing – masing menu memiliki submenu bila diklik. Untuk menjalankan aplikasi dan mendapatkan informasi yang diinginkan, maka admin dapat memilih submenu pada tiap menunya.

4.3.2 Tampilan Master YANMEDIK



Gambar 9 Tampilan Master YANMEDIK

Pada *Form* Master YANMEDIK terdapat kotak isian seperti No. HP, Nama YANMEDIK, No. KTP sesuai bagian berwenang di YANMEDIK, alamat yang digunakan untuk mendaftarkan YANMEDIK baru. Terdapat juga beberapa tombol seperti tombol simpan, ubah, hapus, tambah, tutup, cari, r*efresh* yang dapat memudahkan Admin dalam melakukan penambahan atau perubahan data YANMEDIK (Pelayanan Medik) yang ada.

4.3.2 Tampilan Master Data Obat



Gambar 10 Tampilan master data obat

Pada *Form* Master Data Obat dan alat kesehatan terdapat kotak isian untuk kode data obat dan alat kesehatan, nama data obat dan alat kesehatan, harga data obat dan alat kesehatan, Stok data obat dan alat kesehatan yang digunakan untuk menambahkan atau melakukan perubahan data Data obat dan alat kesehatan. Terdapat pula tombol simpan, ubah, hapus, tambah, tutup, cari, r*efresh*.

4.4. Pengujian Sistem

4.4.1 Pengujian Focus Group Discussion

Berdasarkan hasil FGD yang dilakukan dengan nara sumber kepala bagian dan staf administrasi dinas kesehatan Bangka Tengah, maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi pelayanan pesan obat dan alat kesehatan berbasis SMS *Gateway* yang dibuat sudah sesuai dengan spesifikasi kebutuhan fungsional yang dibutuhkan pengguna. Dengan demikian berdasarkan hasil analisis, perancangan dan kontruksi perangkat lunak untuk pelayanan pesan obat dan alkes yang dilakukan pada Dinkes Bangka Tengah dapat berfungsi dengan baik dan menghasilkan validasi yang baik.

4.4.2 Pengujian Aplikasi dengan SMS

a. Registrasi Yanmedik dan balasannya.

REG Yuni#2147483647#Puskesmas Kb



Gambar 11 Registrasi Yanmedik

b. Tampilan layar pesan barang

PESAN B01 15,B09 120#Puskesmas Kb



Gambar 12Tampilan pesan barang

c. Tampilan info barang obat dan alkes

INFO B0001



Gambar 13Info barang obat dan alkes

4.5. Implikasi Penelitian

4.5.1 Aspek Sistem

Untuk mengimplementasikan aplikasi pelayanan pesan obat dan alat kesehatan berbasis SMS *Gateway* ini perlu dilakukan peningkatan spesifikasi *hardware* yang digunakan sebagai server. Aplikasi dipasang di web server yang terhubung langsung dengan internet. *Software* yang diperlukan untuk implementasi dalam jaringan internet idealnya adalah berbasis Linux, karena selain kehandalan sebagai server internet, juga tidak perlu membayar biaya lisensi untuk menggunakannya.

4.5.2 Aspek Manajerial

Penelitian ini bisa menjadi acuan bagi departemen lain yang berhubungan langsung dengan fasilitas masyarakat dan berdampak bagi pelayanan negara terhadap masyarakat. Untuk mengimplementasikan aplikasi pelayanan pesan obat dan alat kesehatan berbasis SMS *Gateway* yang sudah dibuat, peneliti menyarankan harus adanya komitmen dari semua pihak yang terkait untuk menggunakan sistem yang sudah di kembangkan.

4.5.3 Aspek Penelitian Lanjut

Dengan adanya penelitian ini maka para pimpinan departemen bisa menggunakan hasil penelitian sebagai referensi untuk penelitian yang sejenis mengenai pemanfaatan sms *gateway* untuk meningkatkan kinerja departemen dalam hal memberikan pelayanan kepada masyarakat. Penelitian lain bisa lebih mengembangkan lagi penelitian yang akan digunakanuntuk departemen lain dan teknologi yang lebih baru.

V. PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

a. Aplikasi pelayanan pesan obat dan alat kesehatan berbasis SMS *Gateway* yang dibuat akan lebih memudahkan puskesmas, apotek, BKKBN, rumah sakit, puskesdes YANMEDIK di wilayah Bangka Tengah Kep. Bangka Belitunguntuk dapat meminta dan mengetahui informasi tentang barang yang tersedia dan dapat melakukan transaksi pemesanan obat dan alat kesehatan dengan mudah.
b. Dengan aplikasi yang dibuat, segala macam bentuk informasi serta transaksi pemesanan barang puskesmas, apotek, BKKBN, rumah sakit, puskesdes YANMEDIK di wilayah Bangka Tengah dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun yanmedik berada. Pihak dinas kesehatan Bangka Tengah akan lebih mudah dalam mengumumkan atau menyampaikan informasi kepada semuanya.
c. Berdasarkan hasil FGD yang dilakukan, aplikasi pelayanan pesan obat dan alat kesehatan berbasis SMS *Gateway* yang dibuat sudah sesuai dengan spesifikasi kebutuhan fungsional yang dibutuhkan pengguna. Dengan demikian berdasarkan hasil analisis, perancangan dan kontruksi perangkat lunak untuk pelayanan pesan obat dan alkes yang dilakukan pada Dinkes Bangka Tengah dapat berfungsi dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Allen, JP (2005) Applying Object Oriented Programming, A Practical Guide. Massachusettes: Addison Wesley Inc

Comer, D (2004) Computer Networks and Internets with Internet Applications. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall

Dewanto (2007) Aplikasi SMS *Gateway* dengan Koreksi Kesalahan Menggunakan Fuzzy String Matching. Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi, 35-38

Gunawan (2003) Membuat Aplikasi SMS *Gateway* Server dan Client dengan Java dan PHP. PT Elek Media Komputindo, Jakarta

Irwanto (2006) J. Focused Group Discussion (FGD) : Sebuah Pengantar Praktis. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia

Krueger, Richard A (1998) Focus Group A Practical Guide for Applied Research, California: Sage PublicationInc, Newbury Park

Riandika, N (2011). Analisis dan Perancangan Pemantau Jaringan Server Menggunakan PHP, SNMP dan SMS *Gateway*. Jakarta: Universitas Bina Nusantara

Sukma, A (2010). Analisis dan Perancangan Aplikasi SMS *Gateway* pada SMU Dharma Karya Menggunakan Aplikasi Java Studio. Jakarta: Universitas Bina Nusantara

Teguh, B (2012). Aplikasi Pelacakan *Smartphone* Berbasis Android Melalui SMS *Gateway* dan Layanan Web . Jakarta: Universitas Bina Nusantara

PENGEMBANGAN SISTEM PENYIMPANAN DATA FITUR CITRA TULISAN TANGAN AKSARA BALI

I Made Gede Sunarya[1*], Made Windu Antara Kesiman[2], Ida Ayu Putu Purnami [3]
Pendidikan Teknik Informatika, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja[1]*
Pendidikan Teknik Informatika, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja,Indonesia [2]
Pendidikan Bahasa Bali, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja,Indonesia [3]
dek_naya@yahoo.com

Abstrak

Salah satu kekayaan budaya kita yang hampir punah adalah aksara Bali. Keadaannya memang sangat sulit. Penggunanya semakin jarang dan lingkup pemakaiannya semakin sempit. Pada tingkatan dasar, pengenalan aksara Bali dalam kurikulum sekolah merupakan pondasi bagi pelestariannya. Dunia pendidikan memerlukan alat bantu dalam penerbitan literatur yang bermutu. Pada tingkat selanjutnya, para pakar budaya dan bahasa memerlukan alat bantu untuk mengkomunikasikan hasil kajiannya. Semakin canggih alat bantunya, semakin terjamin kelancaran dan keruntutan roda pendidikan dan pendalaman budaya Bali ke masa depan. Alat bantu yang dimaksud adalah komputer dan dengan komputer bisa dilakukan analisis terhadap aksara Bali.Tujuan penelitian pada tahap ini adalah melakukan penyimpanan fitur citra tulisan tangan aksara Bali dalam suatu basis data.
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan perangkat lunak SDLC (System Development Life Cycle) pendekatan Waterfall.
Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi untuk menyimpan fitur citra tulis tangan aksara Bali yang diambil dari suatu citra tulisan tangan aksara Bali. Basis data yang dikembangkan selanjutnya akan digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan sistem pengenalan pada tulisan tangan aksara Bali.

Kata kunci: **Basis Data Fitur, Aksara Bali, Fitur matrik**

Abstract

One of the richness of our culture is a type of endangered Bali. The situation is very difficult. Users increasingly rare and increasingly narrow scope of their application. At the basic level, the introduction of the Balinese in the school curriculum is the foundation for preservation. World education requires tools in publishing quality literature. On the next level, culture and language specialists need tools to communicate the results of their research. Increasingly sophisticated tools are, the more secure the smooth and keruntutan wheel education and deepening the culture of Bali to the future. The tool in question is a computer and a computer could do an analysis of the Balinese. The aim of the research at this stage is to save the image of a handwritten letter of Bali in a database.
The method used in this research is a method of software development SDLC (System Development Life Cycle) Waterfall approach.
Results from this study is an application for storing image features handwritten letters Bali taken from an image of handwritten characters in Bali. The database will be further developed to be used as a basis for developing a system of Balinese handwritten character recognition.

Keywords : **feature database, balinese script, matric feature**

1. Pendahuluan

Aksara Bali merupakan sarana yang vital untuk dapat lebih mengenal budaya Bali secara mendalam, karena aksara Bali berfungsi sebagai sarana untuk menuliskan berbagai macam masalah keagamaan, adat-istiadat, sastra dan sebagainya. Tanpa mengenal dan mampu membaca serta menulis aksara Bali, sulit diharapkan seseorang akan mampu memahami informasi yang tersimpan dalam naskah-naskah yang berhuruf Bali. Banyak terdapat dokumen sejarah, kesusastraan kuno dan dokumen lainnya yang ditulis dengan aksara Bali (Wendra, 2007). Menulis dalam aksara Bali memerlukan keahlian khusus karena kebiasaan kita yang menggunakan dan menulis dalam huruf latin. Aksara Bali yang

merupakan jenis aksara alfasilabis yaitu aksara segmental yang didasarkan pada konsonan dengan notasi vokal yang diwajibkan tapi bersifat sekunder juga menjadi kendala dalam penggunaan aksara Bali.

Salah satu kekayaan budaya kita yang hampir punah adalah aksara Bali. Keadaannya memang sangat sulit. Penggunanya semakin jarang dan lingkup pemakaiannya semakin sempit. Kita semua tahu, banyak faktor yang menyebabkannya. Pustaka leluhur semakin ditinggalkan. Aksara Bali menjadi kian miskin dan rapuh, karena tidak sempat berkembang. Akibatnya menjadi sulit mengakomodasikan pemikiran-pemikiran baru menggunakan aksara Bali. Pada tingkatan dasar, pengenalan aksara Bali dalam kurikulum sekolah merupakan pondasi bagi pelestariannya. Dunia pendidikan memerlukan alat bantu dalam penerbitan literatur yang bermutu. Pada tingkat selanjutnya, para pakar budaya dan bahasa memerlukan alat bantu untuk mengkomunikasikan hasil kajiannya. Semakin canggih alat bantunya, semakin terjamin kelancaran dan keruntutan roda pendidikan dan pendalaman budaya Bali ke masa depan (Yayasan Bali Galang, 2013). Alat bantu yang dimaksud adalah komputer.

Salah satu usaha untuk melestarikan aksara Bali adalah dengan cara melakukan kegiatan-kegiatan yang terkait dengan aksara Bali, salah satunya adalah menulis aksara Bali. Komputer sebagai suatu alat yang banyak memiliki pengaruh dalam berbagai segi kehidupan, karena komputer memiliki kecepatan dan sifat yang baku (objektif). Pada bidang komputer khususnya bidang citra digital, pengolahan suatu dokumen teks disebut dengan OCR (Optical Character Recognition). Bidang OCR ini dapat dimanfaatkan untuk mengolah hasil tulisan aksara Bali dan kemudian memberikan penilaian yang baku berdasarkan data aksara Bali yang dipakai acuan. Sebelum memberikan hasil penilaian baku terhadap citra aksara Bali, terlebih dahulu harus dikembangan sebuah sistem untuk menyimpan fitur dari aksara Bali yang akan digunakan sebagai acuan.

Penelitian terkait yang sudah pernah dilakukan yaitu Sunarya (2012) melakukan kajian tentang OCR aksara Bali tercetak. Pada kajian ini dilakukan pengalihaksaraan dari citra dokumen aksara Bali tercetak dan menghasilkan keluaran berupa huruf latin dari aksara Bali tersebut. Kesiman (2012) melakukan penelitian tentang Pengembangan Sistem Restorasi Citra Digital Lontar Kuno Bali. Sunarya (2012) melakukan pengkajian tentang pengenalan karakter optis pada citra kata tercetak,. Pada bidang pengembangan media tim peneliti juga pernah mengambangkan media untuk proses pembelajaran. Sunarya (2012), melakukan kajian tentang media animasi untuk pembelajaran komunikasi data. Kesiman (2011) mengembangkan media pembelajar berbasis hiperteks pembelajaran sistem operasi berbasis local genius subak. Sunarya (2010) melakukan pengembangan media remastering linux untuk pembelajaran kimia. Kesiman (2011) melakukan kajian tentang pengembangan media simulasi berbasis CAI untuk pembelajaran analisis dan desain algoritma.

2. Metode

2.1 Gambaran Umum Sistem

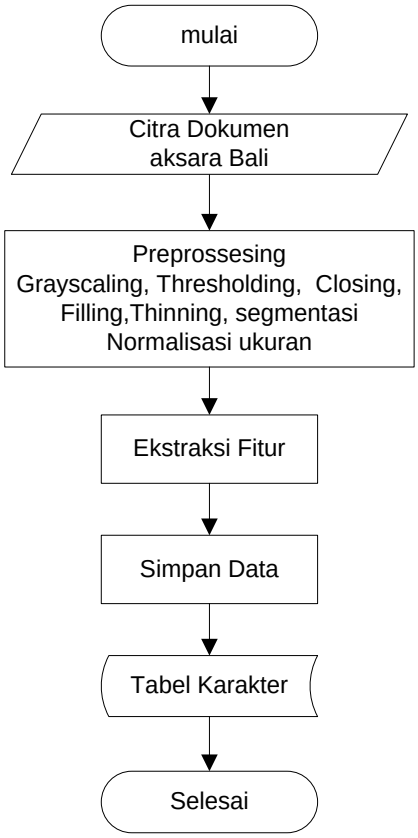
Proses pengenalan suatu dokumen citra aksara Bali diawali dengan melakukan proses pembentukan basis data karakter. Akuisisi sumber data dilakukan dengan proses scanning dokumen tercetak aksara Bali. Masing-masing karakter hasil akuisisi tersebut kemudian diekstrak fitur-fiturnya melalui proses ektraksi fitur. Fitur-fitur dari aksara, nama aksara, identitas karakter, target dan keterangan aksara disimpan dalam sebuah basis data

2.2 Spesifikasi Sistem

Proses ini digunakan untuk membuat basis data dari aksara Bali. Spesifikasi dari proses pembentukan basis data adalah sebagai berikut:

1.Melakukan preprosessing terhadap citra karakter.
2.Proses menghitung/ekstraksi fitur citra karakter.
3.Proses menyimpan data citra karakter.

Pada blok diagram bagian pembentukan basis data, proses diawali dengan proses preprosessing yang dilakukan pada citra dokumen aksara Bali yaitu Grayscaling, Thresholding, Closing, Filling, Thinning, Segmentasi, Normalisasi ukuran sehingga diperoleh data aksara yang telah tersegmen. Setelah dilakukan preprosessing, pada masing-masing aksara tersebut dilakukan ekstraksi fitur. Data dari aksara yang diperoleh kemudian disimpan pada Tabel Karakter.



Gambar 22 Alur Pembentukan Basis Data

2.3 Perancangan

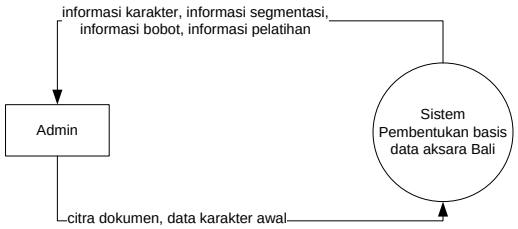
Rancangan basis data yang akan digunakan untuk penyimpanan data dalam penelitian ini dirancang terdiri dari tabel untuk menyimpan data aksara Bali, Tabel berikut menunjukkan rancangan dari Tabel Karakter.

Tabel 2 Rancangan tabel Karakter

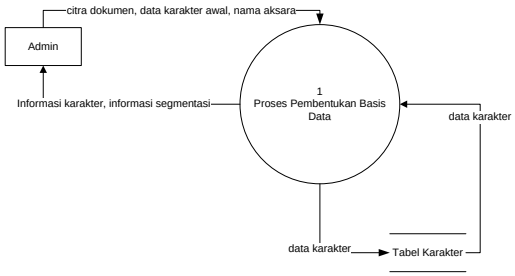
No	NamaField	Tipe Data	Keterangan
1	IdKar	String	Pimary Key Not Null
2	NamaAksara	String	Not Null
3	Target	Integer	Not Null
4	Fitur	Memo	Not Null
5	Keterangan	String	

Tabel tersebut terdiri dari 5 buah field. Field IdKar memuat identitas dari aksara. Field ini digunakan sebagai primary key. Field NamaAksara digunakan untuk menyimpan nama dari citra aksara Bali. Field fitur digunakan untuk menyimpan fitur dari aksara dimana fitur tersebut diperoleh dari proses ektraksi fitur. Field Target digunakan untuk menyimpan target dari aksara pada proses pelatihan JST-BP. Field Keterangan digunakan untuk menyimpan keterangan tambahan pada masing-masing aksara.

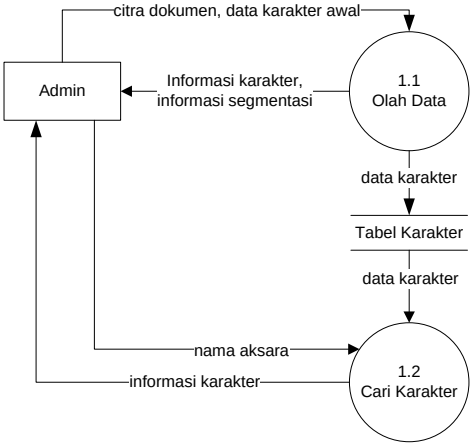
Diagram alir data sistem pembentukan basis data ditunjukkan sebagai berikut:



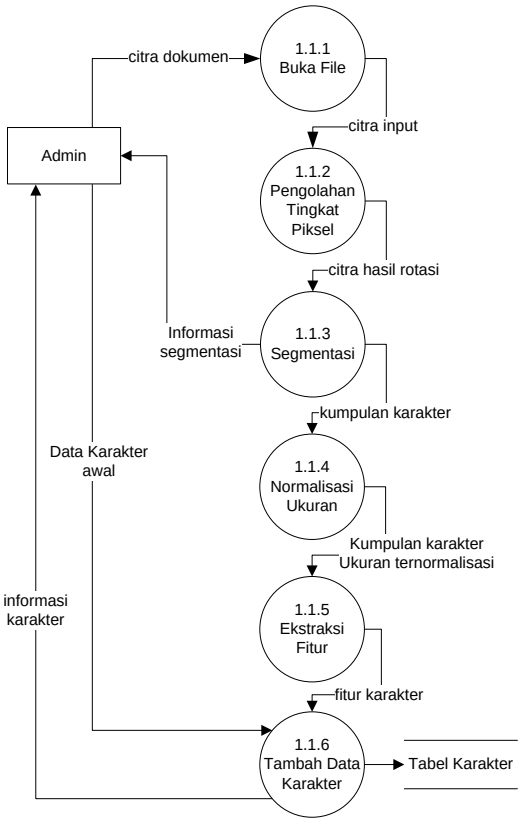
Gambar 23DFD level 0 Sistem Pembentukan Basis Data



Gambar 24DFD Level 1 Sistem Pembentukan Basis Data Aksara Bali

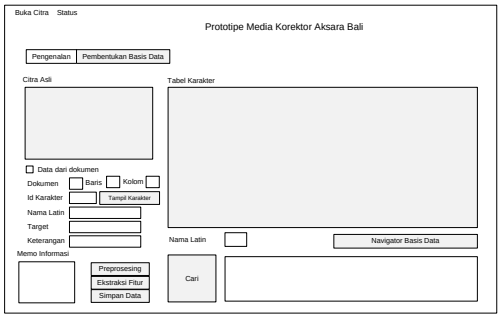


Gambar 25DFD Level 2 Proses Pembentukan Basis Data



Gambar 26DFD Level 3 Proses Olah Data

Rancangan Graphical user interface (GUI) dari sistem pembentukan basis data dapat dilihat pada Gambar 6. Bagian pembentukan basis data digunakan dalam pembuatan basis data untuk proses pelatihan. Input dari bagian pembentukan basis data adalah citra aksara dan hasilnya berupa data dari citra aksara. Data aksara ini kemudian disimpan dalam Tabel Karakter.



Gambar 27 Rancangan GUI

Pada Rancangan GUI terdapat image penampil citra yang akan menanmpilkan citra aksara yang akan disimpan dalam Tabel Karakter. Pembentukan basis data karakter menggunakan antarmuka proses pengenalan sampai pada tahap ekstraksi fitur. Setelah dilakukan proses ekstraksi fitur maka dilakukan proses penyimpanan data menggunakan antarmuka bagian pembentukan basis data. Memo informasi digunakan untuk menampilkan informasi tambahan dari setiap proses yang dijalankan. Tabel karakter digunakan untuk menampilkan data aksara berupa identitas karakter, nama aksara, fitur, target dan keterangan dari aksara Bali. Pada proses pencarian data aksara Bali, gambar dari aksara Bali yang dipilih akan ditampilkan dalam sebuah image. Tombol-tombol yang terdapat pada tabsheet bagian pembentukan basis data yaitu tombol:

1. Tambah data, tombol ini digunakan untuk menyimpan data.
2. Cari, tombol ini digunakan untuk mencari karakter berdasarkan nama aksaranya.
3. Tampil karakter, tombol ini digunakan untuk menampilkan karakter yang berasal dari dokumen yang akan disimpan dalam Tabel Karakter.

Navigator basis data, digunakan untuk melakukan manipulasi data pada Tabel karakter.

3. Pembahasan Hasil

Hasil Implementasi Proses dibahas sebagai berikut :

Implementasi proses buka file

Proses buka file digunakan untuk memasukkan file citra ke dalam sistem.



Gambar 28 Citra input

Implementasi proses *grayscaling*

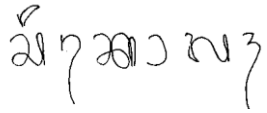
Proses *grayscaling* digunakan untuk merubah citra *input* menjadi citra keabuan.



Gambar 29 Citra hasil grayscaling

Implementasi proses *thresholding*

Proses *thresholding* digunakan untuk merubah citra keabuan menjadi citra biner.

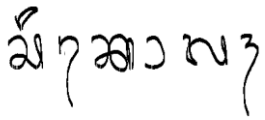


Gambar 30 Citra hasil thresholding

Implementasi proses *closing*

Proses *closing* digunakan untuk menutup lubang-lubang kecil pada bagian obyek citra dokumen

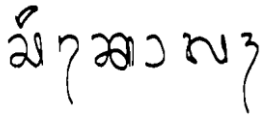
aksara Bali. Proses *closing* merupakan gabungan dua buah operasi yaitu operasi *erosi* yang dilanjutkan dengan operasi *dilasi*.



Gambar 31 Citra hasil closing

Implementasi proses *filling*

Proses *filling* digunakan untuk mereduksi *noise* pada citra. Filter yang digunakan pada proses *filling* dalam penelitian ini adalah filter median. Filter median akan mencari nilai tengah dari piksel tetangga dan akan merubah piksel yang diproses menjadi nilai tengah dari piksel tetangga.



Gambar 32 Citra hasil filling

Implementasi proses *thinning*

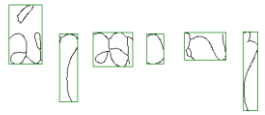
Proses *thinning* digunakan untuk menipiskan objek citra sehingga menjadi kerangka dari objek tersebut. Metode *thinning* yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Zhang Suen.



Gambar 33 Citra hasil filling

Implementasi proses segmentasi

Proses segmentasi digunakan untuk mensegmentasi tiap-tiap aksara Bali pada dokumen teks. Hasil dari proses segmentasi adalah batas dari tiap-tiap karakter.



Gambar 34 Citra hasil segmentasi

Implementasi proses normalisasi ukuran

Proses normalisasi ukuran digunakan untuk melakukan normalisasi ukuran terhadap citra karakter hasil segmentasi. Proses normalisasi ukuran menghasilkan citra karakter yang memiliki ukuran citra yang sama.

Implementasi proses ekstraksi fitur

Proses ektraksi fitur digunakan untuk mengekstrak fitur dari tiap-tiap karakter. Proses ekstraksi fitur dilakukan pada citra karakter hasil normalisasi ukuran. Hasil dari proses ektraksi fitur adalah string fitur dari tiap-tiap karakter.

Citra Karakter	Fitur
	*000*000*000*000*002*016*016*017*028*000*000*000*000*000*000*008*024*000*016*013*000*000*000*000*000*000*004*024*000*025*010*000*000*000*000*000*000*000*000*000*016*020*002*000*000*000*000*000*000*000*000*000*000*000*000*000*000*000*000*000*000*000*000*000*000*000*000*002*017*018*008*000*000*000*000*013*015*000*012*011*000*000*009*023*000*000*000*020*012*009*000*000*000*000*000*004*016*000*000*023*002*018*000*000*000*000*000*000*000*020*000*000*006*021*021*000*013*019*010*015*024*016*000*000*000*000*003*017*017*003*000*000*000*025*015*008*000*000*000*000*020*008*011*030*026*020*004*000*005*018*015*019*030
	*030*014*010*022*010*010*010*010*014*022*018*006*038*002*000*000*000*000*000*000*000*000*000*080*028*000*000*000*000*000*000*000*000*004*026*046*000*000*000*000*000*000*000*000*008*020*020*004*000*000*000*000*000*000*000*026*022*000*000*000*000*000*000*000*000*000*028*012*000*000*000*000*000*018*022*000*000*000*000*000*000*000*000*000*028*012*000*000*000*000*000*000*000*000*000*000*000*000*000*020*000*000*000*000*000*000*000*000*000*000*014*026*000*000*000*000*000*000*000*000*000*000*000*000*000*000*032*008*000*000*000*000*000*000*000*000*000*000*000*012*028*000*000*000*000

4. Simpulan

1. Perancangan proses pembentukan basisdata dibagi menjadi 3 tahapan utama yaitu proses preprosessing, proses ektraksi fitur dan proses penyimpanan data fitur.
2. Proses preprosesing yang direncakanan dalam perancangan terdiri dari proses proses *grayscaling, thresholding, closing, filling, thinning*, rotasi

3. Proses segmentasi dalam perancangan menggunakan metode proyeksi vertikal dan proyeksi horisontal.
4. Fitur dari citra aksara Bali akan disimpan dalam sebuah tabel fitur yang terdiri dari data vektor yang diperoleh dari proses ektraksi fitur.
5. Sistem mampu menyimpan fitur karakter berdasarkan proses preprosessing yang telah dilakukan sebelumnya.
6. Sistem basis data yang dikembangkan dapat digunakan sebagai dasar untuk proses pengenalan aksara Bali.

Saran berupa Perbandingan penggunaan fitur yang berbeda dan membandingkan hasil dengan hasil akhir penelitian ini. Dilanjutkan pada tahap pengenalan terhadap citra karakter berdasarkan basis data fitur yang telah tersimpan.

5. Ucapan Terima Kasih (*kalau ada*)

Terimakasi kami ucapkan kepada DP2M Dikti yang telah memberikan kesempatan dan biaya untuk berlangsungnya penelitian ini dan kepada pihak Undiksha khususnya Lembaga Penelitian Undiksha yang juga memberikan kesempatan untuk melaksanakan penelitian.

6. Daftar Pustaka

Kesiman, M.W.A., 2011, Media Simulasi Berbasis CAI Untuk Pembelajaran Analisis Dan Desain Algoritma, Prosiding Seminar Internasional Teknologi Informasi Dan Pendidikan, Padang Sumatera Barat, ISSN 1907-3739, Hal : 473

Kesiman, M.W.A., 2011, Pengembangan Media Ajar Berteknologi *Hypertext*Untuk Perkuliahan Sistem Operasi Berbasis Nilai-nilai Kearifan Lokal Konsep Subak, Laporan Penelitian Hibah Pekerti, 2011

Kesiman, M.W.A., 2012, Pengembangan Sistem Restorasi Citra Digital Lontar Kuno Bali, Laporan Penelitian Strategi Nasional, Universitas Pendidikan Ganesha

Sunarya, I.M.G., 2010, Remastering Sistem Operasi Berbasis *Open source* Linux untuk Pembelajaran Kimia (Studi Kasus Pada Mata Kuliah Komputasi Data Jurusan Analis Kimia Undiksha), Laporan Penelitian Pemula, Undiksha

Sunarya, I.M.G., 2012, Pengembangan *Anime* (*Animation Learning Media*) Untuk Pembelajaran Komunikasi Data Bahasan Protokol Dan Arsitektur Protokol, Jurnal Sains & Teknologi, Vol 1, No. 1, April 2012, ISSN : 2303-3142

Sunarya, I.M.G., 2012, Pengenalan Aksara Bali Tercetak Pada Citra Dokumen Menggunakan Multi Layer Perceptron Dengan Pembelajaran Backpropagation, Tesis, S2 Ilmu Komputer, Fakultas MIPA, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

Sunarya, I.M.G., 2012, Sistem Pengenalan Karakter Optis (Optical Character Recognition) pada Citra Kata Tercetak, Senaputro (Seminar Nasional Komputer dan Elektro), Fakultas Teknik Universitas Surakarta, Surakarta, 2012

Wendra, I.W., 2007, Strategi Guru Dalam Pembelajaran Membaca Teks Bahasa Bali Berhuruf Bali Di Sekolah Dasar Laboratorium Ikip Negeri Singaraja, *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran UNDIKSHA*, No. 4 TH. XXXX Oktober 2007, ISSN 0215 – 8250

Yayasan Bali Galang, 2013, Pelestarian Aksara Bali, http://www.babadbali.com/aksarabali/aksara_bali.htm (diakses tanggal 2 April 2013)

ISSN : 2339-1553

ISSN : 2339-1553

ANALISIS PERSEPSI PETANI TERHADAP PEMBUATAN DANPENGGUNAAN PUPUK ORGANIK CAIR BERFITOHORMON DARI TAUGE

Nurhasanah [1*], Hedi Heryadi [2]
Program Studi Agribisnis, Universitas Terbuka, Tangerang [1*]
Program Studi Agribisnis, Universitas Terbuka, Tangerang, Indonesia [2]

nenganah@ut.ac.id

Abstrak

Upaya mendapatkan hasil pertanian sesuai yang diharapkan petani seringkali terkendala oleh keberadaan pupuk kimia di pasaran yang semakin langka dan semakin mahal, ditambah lagi penggunaan pupuk kimia dalam jangka lama dapat membuat tanah menjadi keras. Salah satu strategi untuk mengatasi masalah tersebut adalah memperkenalkan cara pembuatan dan penggunaan pupuk organik cair berfitohormon berbahan dasar tauge kepada petani, termasuk membuktikan manfaatnya dalam meningkatkan produksi cabai dengan harapan agar nanti petani dapat membuat sendiri dan menggunakannya di lahannya. Penelitian ini dilakukan di Bogor melibatkan 30 petani dari tiga desa yang berbeda. Perlakuan yang diberikan berupa pemberian pengetahuan dan keterampilan pembuatan dan penggunaan pupuk organik cair tersebut. Selanjutnya, petani diminta untuk mempraktekkan penggunaan pupuk tersebut dengan dosis 24 ml/l di lahannya dengan cabai (*Capsinum annum*) sebagai tanaman uji. Data yang dikumpulkan berupa data pengetahuan awal petani tentang pupuk organik cair berfitohormon dari tauge, persepsi petani terhadap pembuatan dan penggunaan pupuk organik cair tersebut, dan produksi tanaman yang dihasilkannya. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan *Focus GroupDiscussion*, kemudian data dianalisis secara semi kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 100% petani awalnya belum mengenal pupuk organik cair berfitohormon dan menyatakan EM4 maupun aquades yang digunakan dalam pembuatan pupuk tersebut sulit didapatkan di daerahnya, 97% petani memilih menggunakan pupuk tersebut dengan cara penyiraman, 80% petani memilih memupuk di waktu pagi hari, 87% petani memilih pemupukan dilakukan 1 minggu sekali, 70% petani memilih menggunakan pupuk tersebut pada dosis 24 ml/l, dan 100% petani menyatakan jumlah buah cabai dari tanaman yang diberi pupuk organik cair berfitohormon berbahan dasar tauge lebih tinggi dibanding jumlah buah cabai dari tanaman yang tidak dipupuk.

Kata kunci: fitohormon, persepsi petani, pupuk organik cair.

Abstract

The effort to obtain agricultural products as expected by the farmers is frequently hampered by the availability of chemical fertilizer at the market that is more and more difficult to get and more expensive, moreover the utilization of chemical fertilizer in the long run would hardened the soil. One of the strategies to cope with the problem is by introducing the method of production and application of bean sprouts-based liquid organic fertilizer containing phytohormones, and proofing its benefit in increasing red pepper (chili) production with expectation that later, the farmer would be able to produce it themselves and use it on their fields. This research was conducted in Bogor, involving 30 farmers from three different villages. The treatment being applied was giving the knowledge and skill on how to produce and use the liquid organic fertilizer. Further, farmers are requested to apply the fertilizer with the dosage of 24 ml/l at their chili (*Capsinum annum*) field as experimental crop. The data collected are in terms of the initial knowledge of the farmers about phytohormones-contained liquid organic fertilizer from bean sprouts, farmers' perception on the production and application thereof, and the crop production. The data are collected by means of questionnaire and *Focus Group Discussion*. They are then analyzed quantitatively and qualitatively. The result shown that initially 100% of the farmers did not know about phytohormones-contained liquid organic fertilizer and asserted that it is difficult for them to find EM4 and aquades in their region that are used in fertilizer production, 97% of the farmers choose to use the fertilizer by means of watering, 80% choose to fertilize in the morning, 87% choose to use it once a week, 70% use the fertilizer with the dosage 24 ml/l, and 100% stated that the chili production from the crop given phytohormones-contained liquid organic fertilizer from bean sprouts is higher than the crop without fertilizer.

Key words: farmer's perception, liquid organic fertilizer, phytohormones.

Pupuk kimia kini semakin sulit didapatkan petani akibat ketersediaannya di lapangan yang semakin berkurang dan harganya yang kian meningkat. Hal ini menjadi faktor penghambat dalam memenuhi kebutuhan pangan penduduk yang jumlahnya makin meningkat. Guna memenuhi kebutuhan pupuk yang dibutuhkan petani, salah satu solusinya adalah dengan memperkenalkan petani pada pupuk organik cair berfitohormon yang diperkirakan dapat diproduksinya sendiri.

Salah satu bahan yang sudah dikenal petani dan dapat dijadikan pupuk organik cair berfitohormon yang cukup berkualitas adalah tauge. Berdasarkan hasil penelitian Heryadi, Noviyanti dan Nurhasanah (2010) menunjukkan bahwa pupuk organik cair dari bahan tauge mengandung hara makro (N, P, K, C, Mg, S), hara mikro (Cu, Zn, Mn dan Fe) dan fitohormon (auksin, kinetin, zeatin dan giberelin).

Fitohormon merupakan zat yang dapat berfungsi untuk mempercepat pertumbuhan akar dan batang, serta membantu dalam proses pembelahan sel (Abidin, 1998), Fitohormon tidak terdapat di dalam pupuk kimia (urea, TSP, KCL, dan lainnya), pupuk yang biasa digunakan petani. Hasil penelitian Heryadi, Noviyanti dan Nurhasanah (2010) yang dilakukan di rumah kaca mendapatkan bahwa pupuk organik cair dari bahan tauge mampu meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman cabai maupun bayam dan berdasarkan hasil perhitungan B/C ratio menunjukkan bahwa penggunaannya juga lebih menguntungkan dibanding penggunaan pupuk organik cair berfitohormon yang berasal dari air kelapa atau jagung.

Permasalahan dalam penerapannya di lapangan adalah pupuk organik cair berfitohormon yang dibuat dari tauge ini belum dikenal petani sehingga hasil penelitian yang dilakukan Heryadi, Noviyanti dan Nurhasanah (2010) belum bermanfaat dalam menyelesaikan permasalahan kesulitan petani dalam mendapatkan pupuk, baik akibat kelangkaannya maupun akibat harganya yang makin melambung tinggi. Salah satu cara untuk memasyarakatkan pupuk ini ke petani adalah dengan memberikan pengetahuan dan pemberian keterampilan baik cara pembuatan pupuk organik cair tersebut maupun cara penggunaannya di lahannya. Petani harus diberi kesempatan untuk membuat sendiri pupuk organik cair tersebut dan menggunakannya di lahannya agar petani dapat melihat sendiri efektivitas pupuk organik cair tersebut dalam meningkatkan produktivitas tanaman yang ditanamnya. Berdasarkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh petani, serta bukti kebermanfaatan pupuk organik cair tersebut dalam meningkatkan produksi tanamannya, diharapkan ke depannya petani dapat mengimplementasikannya sendiri dalam kehidupan sehari-hari baik memproduksi dan memanfaatkan pupuk tersebut guna memenuhi kebutuhan pangannya maupun demi memenuhi kebutuhan pangan masyarakat luas. Menurut Cahyono (2006), keinginan untuk mengimplementasikan hasil inovasi oleh orang yang menjadi sasaran inovasi dapat terwujud apabila teknologi hasil inovasi yang harus diadopsi sesuai dengan kebutuhannya dan secara ekonomi dapat dijangkau mereka sesuai dengan kondisi, keuangan, waktu, alat dan tenaga yang dimilikinya.

Potensi petani dalam menerapkan pembuatan pupuk organik cair berfitohormon yang dibuat dari bahan tauge dengan cara fermentasi dan menggunakannya di lahan pertaniannya dapat dideteksi dari persepsinya terhadap hal tersebut. Petani yang memiliki persepsi positip diduga lebih berpotensi memiliki niat untuk menerapkan inovasi tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat Fusilierdan Durlabjhi (2005) bahwa niat seseorang untuk menerapkan atau tidak suatu inovasi yang ditawarkan tergantung pada persepsinya atas inovasi tersebut.

Persepsi seseorang terhadap inovasi yang ditawarkan sangat ditentukan oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang dapat mempengaruhi persepsi seseorang terhadap inovasi yang ditawarkan diantaranya adalah umur dan pendidikannya, sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi persepsi seseorang terhadap inovasi yang ditawarkan adalah sifat inovasi itu sendiri yang menurut (Adi, 2003) meliputi keuntungan relatif yang akan didapat seseorang, sesuai/tidak sesuai inovasi yang ditawarkan tersebut dengan kebutuhannya, mudah/tidak mudah inovasi yang ditawarkan tersebut untuk dipahami atau digunakan, kemudahan untuk dicoba dalam skala kecil, dan melihat hasilnya.

Penelitian tentang persepsi petani terhadap pembuatan dan penggunaan pupuk organik cair berfitohormon berbahan dasar tauge penting dilakukan guna mendapatkan informasi terkait dengan kemungkinan penerapan inovasi yang ditawarkan baik berupa pembuatan maupun penggunaan pupuk organik cair tersebut oleh petani. Informasi yang didapatkan dapat berupa hal-hal yang disanggupi petani dan hal-hal yang menurut petani menjadi kendala dalam proses pembuatan dan penggunaan pupuk organik cair tersebut. Berdasarkan informasi ini, maka dapat ditentukan strategi yang tepat untuk mengatasi kesulitan/kendala dalam penerapannya di lapangan agar pembuatan dan penggunaan

pupuk organik cair ini dapat diterapkan dalam kehidupannya sehari-hari hingga akhirnya nanti menjadi suatu perilaku petani. Dengan begini, maka petani tidak akan lagi bergantung pada pasokan pupuk kimia yang menurut beberapa penelitian, penggunaan pupuk tersebut nyata-nyata dapat merusak sifat fisik tanah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2013 selama ± 6 (enam) bulan di Desa Sampay, Desa Rabak dan Desa Iwul Kabupaten Bogor dengan responden 30 petani atau 10 petani untuk masing-masing desa. Penelitian dilakukan dalam beberapa tahapan sebagai berikut.

Tahap 1

Tahap 1 ini diawali dengan pengambilan data awal tentang pengetahuan petani terhadap pupuk organik cair berfitohormon. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner. Aspek yang ditanyakan meliputi:

a. Pengetahuan petani terhadap pupuk organik cair berfitohormon, zat-zat yang ada di dalamnya, manfaatnya, dan bahan-bahan yang dapat dijadikan sumber fitohormon.
b. Pengetahuan petani terhadap proses pembuatan pupuk organik cair berfitohormon, bahan dan alat yang dibutuhkan, cara pembuatan, dan lama pemeraman hingga pupuk tersebut matang.
c. Pengetahuan petani terhadap cara penggunaan pupuk organik cair berfitohormon, dosis yang digunakan, cara pemberian, waktu pemberian, dan frekuensi pemberian.

Setelah pengambilan data tersebut, baru dilakukan pemberian penjelasan kepada petani tentang hal-hal yang terkait dengan pupuk organik cair berfitohormon seperti aspek yang terdapat pada point a, b dan c tersebut di atas. Tujuannya agar petani memiliki wawasan mendalam tentang hal tersebut. Setelah pengambilan data tersebut, dilakukan diskusi dengan para petani melalui *Focus Group Discussion* (FGD) untuk menggali lebih mendalam persepsinya terhadap pupuk organik cair berfitohormon yang baru saja dijelaskan kepadanya.

Tahap 2

Pada tahap 2 ini, petani diberi keterampilan membuat pupuk organik cair berfitohormon dari bahan tauge. Semua bahan dan alat yang dibutuhkan untuk membuat pupuk organik cair dari tauge telah disiapkan.

Skenarionya sebagai berikut. Di awal kegiatan, petani diberi contoh cara membuat pupuk organik cair berfitohormon dari tauge. Setelah itu, masing-masing petani diminta mempraktekannya sendiri dengan menggunakan bahan dan alat yang sudah disediakan.

Pembuatan pupuk organik cair berfitohormon diawali dengan penghancuran 4 kg tauge dengan menggunakan blender dan hasilnya masing-masing dimasukkan ke dalam jerigen berukuran 25 liter. Pada masing-masing jerigen yang telah berisi hancuran bahan tersebut ditambahkan 1 liter EM4, dan 1kg gula pasir dan 20 liter aquades. Setelah itu jerigen ditutup rapat.Sebelum bahan pupuk ini dibawa pulang oleh masing-masing petani, mereka diberitahukan bahwa proses fermentasi dilakukan selama 6 minggu. Petani diminta untuk melakukan pengocokan setiap 3 (tiga) hari agar bahan-bahan yang ada dalam jerigen tersebut tercampur merata. Di akhir kegiatan, petani diberi penjelasan cara mendeteksi bahwa pupuk organik cair yang diperamnya telah matang, yakni ketika muncul bercak-bercak putih mengambang di bagian atas pupuk organik cair tersebut. Untuk melihat secara jelas bercak putih tersebut, maka petani juga diminta secara bersama-sama membuat pupuk organik cair berfitohormon dari tauge dalam jumlah yang cukup besar (± 1050 liter) yang dimasukkan ke dalam 9 (sembilan) wadah (tong), masing-masing 3 tong di Desa Sampay, 3 tong di Desa Rabak dan 3 tong di Desa Iwul. Bahan pupuk ini diaduk dengan pengaduk dari kayu setiap 3 hari.

Setelah kegiatan pembuatan pupuk organik cair berfitohormon selesai, dengan menggunakan kuesioner dilakukan pengambilan data persepsi petani tentang pembuatan pupuk organik cair yang baru saja dilakukannya.

Aspek yang ditanyakan dalam kuesioner adalah:

a. Kemudahan dalam mendapatkan bahan (tauge, EM4, aquades, gula) dan alat (blender, wadah berpenutup (tong/jerigen), dan pengaduk) yang digunakan dalam membuat pupuk organik cair berfitohormon dari tauge.
b. Kemudahan dalam proses pembuatan pupuk organik cair dari tauge (penghancuran tauge, penambahan bahan (EM4, aquades, gula), pemeraman selama 6 minggu, dan pengocokan/pengadukan setiap 3 (tiga) hari).
c. Kemudahan dalam mendeteksi bahwa pupuk organik cair dari tauge telah matang dan siap digunakan di lahannya. Khusus tentang pertanyaan tentang hal ini, baru dilakukan setelah pupuk organik cair matang, yakni 6 minggu setelah proses pembuatan pupuk organik cair oleh para petani.

Setelah pengambilan data tersebut di atas, dilakukan diskusi dengan cara *Focus Group Discussion* (FGD) untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam tentang hal-hal yang berpotensi menjadi kendala/hambatan bagi petani dalam pembuatan pupuk organik cair berfitohormon dari tauge.

Tahap 3

Tahap 3 ini dilakukan 6 minggu setelah tahap 2, yakni saat pupuk organik cair berfitohormon yang dibuat petani telah matang. Petani dikumpulkan di suatu tempat. Awalnya petani diminta untuk melihat bercak putih yang ada dalam tong yang menandakan bahwa pupuk yang difermentasikan tersebut telah matang. Setelah itu, petani diberi penjelasan tentang hal-hal yang terkait dengan cara penggunaan pupuk organik cair berfitohormon, yakni: cara penentuan dosis, cara pemberian, waktu pemberian dan frekuensi pemberian. Dalam hal ini, dosis pupuk organik cair yang diberikan ke tanaman diajarkan ke petani dengan cara yang mudah diingat yaknidua sendok makan atau 24 ml pupuk organik cair berfitohormon dicampur dengan 1 liter air. Setiap kali pemberian, tiap tanaman diberikan larutan pupuk tersebut sebanyak 200 ml atau 1 gelas air. Untuk membuktikan manfaat pupuk organik cair yang telah dibuatnya, masing-masing petani diminta menanam 40 tanaman cabai.Bibit cabai yang telah berumur 1 bulan telah disiapkan sehingga petani tinggal menanamnya di lahannya.Petani diminta melakukan perlakuan pada tanaman tersebut, 20 tanaman tidak diberi pupuk dan 20 tanaman lagi diberi pupuk. Petani diminta memberikan pupuk di waktu pagi hari yang dilakukan setiap minggu sampai tanaman siap dipanen. Setelah itu, baru dilaksanakan pengambilan data persepi petani terhadap penggunaan pupuk organik cair tersebut yang dilakukan dengan menggunakan kuesioner.
Aspek yang ditanyakan pada petani adalah:

a. Kemudahan dalam menentukan dosis pupuk yang digunakan.
b. Kemudahan cara pemberiannya.
c. Kesesuaian waktu pemberiannya.
d. Kesesuaian frekuensi pemberiannya.

Setelah pengambilan data tersebut, dilakukan diskusi dengan petani dengan cara FGD guna mendapatkan data yang terkait dengan hal-hal yang berpotensi menjadi kendala/hambatan dalam penggunaan pupuk organik cair berfitohormon yang dilakukan oleh petani.

Tahap 4

Tahap 4 ini dilaksanakan saat tanaman berumur 4 (empat) bulan, yakni ketika tanaman sudah berproduksi. Pada tahap ini, awalnya petani diminta untuk mengamati tanaman cabai (*Capsinum annum)* yang ada di lahannya dan menghitung jumlah buah dari masing-masing tanaman cabai baik yang diberi pupuk organik cair berfitohormon yang telah dibuatnya sendiri maupun dari tanaman yang tidak diberi pupuk tersebut. Kemudian petani dikumpulkan untuk diambil data persepsinya terhadap manfaat penggunaan pupuk organik cair berfitohormon terhadap jumlah buah, potensinya dalam pemenuhan kebutuhan pangannya, dan peningkatan penghasilannya. Pengambilan data dilakukan menggunakan kuesioner. Setelah itu, baru dilakukan diskusi dengan cara FGD untuk menggali lebih mendalam persepsi petani tentang hal-hal yang terkait dengan pemanfaatan pupuk organik cair berfitohormon pada pertanaman guna memenuhi kebutuhan pangan dan peningkatan penghasilannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengetahuan Awal Petani terhadap Pupuk Organik Cair Berfitohormon

Berdasarkan data hasil penelitian yang diperoleh menggunakan kuesioner menunjukkan bahwa seluruh petani baik petani dari Desa Sampay, Desa Rabak dan Desa Iwul awalnya **belum memiliki pengetahuan tentang** pupuk organik cair berfitohormon dari tauge (Tabel 1).

Tabel 1. Pengetahuan awal petani tentang pupuk

No.	Aspek yang Ditanyaka	Prosentase	
		ya	tdk
1.	Sebelumnya suc memiliki pengetahu tentang pupuk organik c berfitohormon.	-	100%
2.	Sebelumnya suc pernah membuat pup organik c berfitohormon.	-	100%
3.	Sebelumnya suc pernah menggunak pupuk organik c berfitohormon.	-	100%

Oleh karena petani di ketiga desa belum memiliki pengetahuan tentang pupuk organik cair berfitohormon, termasuk pembuatan dan penggunaannya, maka mereka otomatis tidak memiliki pengetahuan tentang zat-zat yang ada di dalam pupuk tersebut, termasuk manfaatnya bagi tanaman, dan juga belum memiliki pengetahuan tentang bahan-bahan yang

mengandung fitohormon yang dapat diproses menjadi pupuk organik cair. Terkait dengan pembuatan dan penggunaan pupuk organik cair tersebut, berdasarkan hasil pengisian kuesioner didapatkan bahwa semua petani juga menyatakan **belum pernah** membuat dan menggunakannya (Tabel 1) sehingga hal-hal yang terkait dengan pembuatan pupuk organik cair tersebut, yakni: bahan/alat yang digunakan dan proses pembuatannya, belum diketahui oleh para petani. Demikian halnya dengan penggunaan pupuk organik cair ini, para petani juga belum pernah menggunakannya untuk pertanamannya sehingga mereka belum memiliki pengetahuan tentang dosis yang digunakan, cara pemberian, waktu pemberian, dan frekuensi pemberiannya. Fakta ini menunjukkan bahwa pupuk organik cair berfitohormon yang berdasarkan hasil penelitian mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman baru sebatas hasil penelitian saja, tetapi belum dikenal oleh masyarakat petani.

Berdasarkan hasil diskusi dengan para petani di ketiga desa tersebut diperoleh informasi bahwa selama ini untuk memenuhi kebutuhan akan pupuk bagi pertanamannya, para petani menggunakan pupuk kimia seperti urea, TSP atau KCL yang sudah umum dijual di pasaran. Sedangkan pupuk organik yang biasa mereka gunakan berupa kotoran kambing atau domba. Kebetulan, petani di ketiga desa ini beberapa diantaranya juga beternak kambing atau domba. Petani di Desa Sampay dan Desa Rabak menggunakan pupuk organik dari kotoran kambing (embe) dengan menggunakan satuan pacul. Tiap tanaman diberikan pupuk kandang tersebut sebanyak 1 pacul yang dicampur merata dengan tanah. Di Desa Iwul, petani menggunakan pupuk kandang yang digabung dengan hasil bakaran kulit padi.

Pupuk kandang yang digunakan pada lahan pertanian, menyediakan hara bagi tanaman secara *slow release* (sedikit demi sedikit) sehingga lambat tersedia (Hardjowigeno, 2010). Hal inilah yang menyebabkan, selain menggunakan pupuk kandang tersebut, petani di ketiga desa ini juga menggunakan pupuk kimia seperti urea, TSP dan KCl karena menurut mereka, zat yang dibutuhkan tanaman dari pupuk kimia cepat tersedia sehingga tanamannya cepat menunjukkan pertumbuhan yang lebih baik. Namun penggunaan pupuk kimia ini dapat membawa dampak buruk bagi lahan pertaniannya. Hal ini seperti yang disampaikan salah seorang petani dari Desa Iwul yang menyampaikan pengalamannya bahwa penggunaan pupuk kimia seperti halnya urea yang dilakukannya selama beberapa lama ternyata membuat tanah di lahannya menjadi keras. Oleh karenanya, menurut pendapatnya, melalui penggunaan pupuk organik cair berfitohormon berbahan dasar tauge ini sedikit memberikan harapan baginya mendapatkan pupuk yang memberikan produksi tanaman yang lebih baik dengan tidak membuat tanahnya menjadi keras.

Persepsi Petani terhadap Pembuatan Pupuk Organik Cair Berfitohormon dari Tauge

Agar pemanfaatan pupuk organik cair berfitohormon dari tauge dapat diterapkan oleh petani, maka proses pembuatan pupuk organik cair tersebut harus dapat dilakukan oleh petani. Teknologi pembuatannya dapat diterapkan sendiri oleh petani, bahan dan alatnya mudah diperoleh dan dapat dimiliki oleh petani, serta biaya yang dibutuhkan untuk membuat pupuk organik cair ini juga dapat dijangkau oleh petani. Hasil penelitian terkait dengan pembuatan pupuk organik cair berfitohormon yang dilakukan di ketiga desa yang diteliti menunjukkan bahwa ada hal-hal yang masih menjadi kendala yang dapat menghambat suksesnya penerapan pembuatan pupuk organik cair ini oleh petani, yakni dari segi bahan dan alat. Sedangkan, dari segi proses pembuatannya, terlihat dapat disanggupi petani (Tabel 2).

Tabel 2. Persepsi petani tentang pembuatan pupuk organik cair berfitohormon yangtelah dicobakannya

No.	Aspek yang Ditanyaka	Prosentase	
		ya	tdk
1.	Kemudahan mendapatk bahan:		
	a. Tauge	100%	
	b. EM4		100%
	c. Aquades		100%
	d. Gula pasir	100%	
2.	Kemudahan mendapatk alat:		
	a. Blender	30%	70%
	b. Tong	43%	57%
	c. Jerigen	50%	50%
	d. Pengaduk	100%	0
3.	Kemudahan memproses bahan-bahan menj pupuk organik cair deng cara fermentasi:		
	a. Penghancuran tauge	100%	0
	b. Penambahan bahan EM4	100%	0
	c. Penambahan gula pasir	100%	0
	d. Penambahan aquad	100%	0
	e. Mengocok tiap 3 hari sekali	100%	0
	f. Memeram selama	100%	0

	6 minggu		
4.	Kemudahan mengerciri bahwa pupuk orgacair dari tauge telah matang	100%	0

Menurut persepsi petani, bahan yang dianggap mudah didapatkan adalah gula dan tauge (Tabel 2). Namun demikian, berdasarkan persepsi petani yang diperoleh pada saat diskusi lewat FGD, jika pembuatan pupuk organik cair berfitohormon dilakukan dalam skala besar, tauge sulit diperoleh di daerahnya. Hal ini mengingat untuk membuat ± 20 liter pupuk organik cair berfitohormon, dibutuhkan sebanyak 4 kg tauge. Berarti untuk pembuatan 300 liter pupuk organik cair dibutuhkan sekitar 60 kg tauge. Padahal 300 liter itu sama dengan 2 tong plastik yang masing-masing berukuran 150 liter. Bagi petani dari Desa Sampay dan Desa Rabak, tauge dalam jumlah besar baru dapat diperolehnya di Pasar Parung (**±** 30 km) yang jaraknya cukup jauh dari desanya. Bagi petani dari Desa Iwul, tauge dalam jumlah besar baru dapat diperolehnya dari Pasar Parung ((**±** 5 km) atau Pasar Induk di Kota Bogor (**±** 8 km) yang lokasinya relatif lebih mudah dijangkau oleh petani dari Desa Iwul**.** Berdasarkan hasil diskusi lewat FGD, petani dari Desa Sampay dan Desa Rabak mengharapkan jika pupuk organik cair ini ingin dimanfaatkan oleh mereka, maka mereka mengharapkan tauge harus selalu tersedia di daerahnya saat diperlukannya ketika akan membuat pupuk organik cair. Cara yang diinginkan mereka adalah dengan pengadaan secara gratis alat untuk pembuatan tauge dari kacang hijau yang nanti dapat dikelola secara bersama-sama. Hal ini karena petani dari kedua desa tersebut relatif berpenghasilan lebih rendah dibanding petani dari Desa Iwul. Menurut mereka, penghasilannya pas-pasan hanya cukup untuk makan saja sehingga mereka merasa keberatan untuk pengadaan alat tersebut. Selain itu, mereka juga mengharapkan ada semacam bantuan pengadaan alat penghancur tauge (blender).

Sedangkan bahan lainnya yang masih sulit diperoleh petani di ketiga desa tersebut adalah EM4 dan aquades. Dari hasil penelitian di ketiga desa ini, ternyata EM4 hanya dikenal **oleh 30%** petani yang berdasarkan hasil FGD diperoleh informasi bahwa EM4 tersebut digunakan petani bukan sebagai sumber bakteri pendegradasi dalam membuat pupuk organik cair, tetapi digunakannya sebagai pupuk cair yang langsung diberikan dengan cara penyiraman ke tanah. Untuk bahan lainnya yakni aquades, semua petani (100%) menyatakan belum pernah menggunakannya (Tabel 2). Berdasarkan hasil diskusi lewat FGD didapatkan informasi bahwa petani menginginkan agar kedua bahan tersebut yakni EM4 dan aquades dapat digantikan oleh bahan lainnya yang mudah diperoleh di daerahnya, namun bahan tersebut tetap memiliki fungsi yang sama dalam menghasilkan pupuk organik cair berfitohormon. Hal ini karena untuk memperoleh EM4, petani dari ketiga desa tersebut harus mendapatkannya di Pasar Parung yang jaraknya cukup jauh dari desanya, sedangkan aquades baru bisa mereka dapatkan di toko kimia yang ada di Pasar Anyar Kota Bogor yang jaraknya lebih jauh lagi. Ditambah lagi harga EM4 dan aquades menurut mereka dirasa cukup mahal. Bila hanya untuk mendapatkan bahannya saja cukup sulit dan cukup jauh dari tempatnya berada, ditambah lagi harganya dirasa cukup mahal, maka hal ini menurut Soetomo (2006) dapat menurunkan motivasi petani sebagai objek yang diharapkan akan mengadopsi atau menerapkan inovasi baru dalam kehidupannya. Hal ini tentu dapat menghambat suksesnya pemanfaatan pupuk organik cair berfitohormon ini oleh petani. Strategi antisipasinya adalah melalui pemberian bantuan mesin pembuat tauge agar tauge tersedia di daerah tersebut, dan mengganti EM4 dan aquades dengan bahan lain yang memiliki fungsi yang sama dalam pembuatan pupuk organik cair berfitohormon, lebih mudah didapatkan di daerahnya dan harganya lebih murah.

Ditinjau dari proses pembuatannya, ternyata petani menyatakan bahwa dari ke lima kegiatan dalam pembuatan pupuk organik cair berfitohormon, yakni penambahan bahan EM4, penambahan gula pasir, penambahan aquades, pengocokan tiap 3 hari sekali dan pemeraman (mendiamkan) selama 6 minggu, mudah untuk dilakukannya. Termasuk juga ciri penanda bahwa pupuk organik cair berfitohormon yang diperam sudah matang merupakan hal mudah untuk dikenali petani (Tabel 2). Fakta ini menunjukkan bahwa proses pembuatan pupuk organik cair berfitohormon tidak menjadikan masalah bagi petani.

Persepsi Petani terhadap Penggunaan Pupuk Organik Cair dari Tauge

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 97% petani lebih memilih menggunakan pupuk organik cair dari tauge dengan cara disiramkan ke tanah dibandingkan dengan cara disemprotkan ke daun. Menurut persepsi petani yang diperoleh saat FGD, cara pemberian pupuk organik cair dengan cara penyiraman, disamping lebih mudah dilakukan,juga bisa lebih efisien karena bisa dilakukan bersamaan dengan penyiraman, dan hal yang terpenting untuk mereka, pemberian

pupuk organik cair dengan cara penyiraman tidak mengharuskan mereka membeli alat penyemprot pupuk. Disamping itu, penggunaan alat penyemprot juga cukup merepotkan bagi mereka.

Tabel 3. Persepsi petani tentang penggunaan pupuk organik cair berfitohormon berbahan dasar tauge

No.	Aspek yang Ditanyaka	Prosentas
1.	Cara pemberian:	
	a. Disiramkan ke akar	97%
	b. Disemprotkan ke daur	3%
2.	Waktu pemberian:	
	a. Pagi	80%
	b. Siang	20%
	c. Sore	-
3.	Frekuensi pemberian:	
	a. Kurang dari 1 minggu	-
	b. Setiap minggu	87%
	c. Setiap 2 minggu	13%
	d. Lebih dari 2 minggu	-
4.	Dosis pemberian:	
	a. < 12 ml/l	-
	b. 12 ml/l	20%
	c. 24 ml/l	70%
	d. 35 ml/l	10%
	e. > 36 ml/l	-

Tabel 3 menunjukkan bahwa 80% petani menyatakan bahwa waktu pemberian pupuk cair yang diinginkan mereka adalah di waktu pagi hari. Bagi petani Desa Sampay, yang mata pencaharian umumnya sebagai petani, semua petani lebih memilih memupuk di waktu pagi hari, sedangkan dari Desa Rabak ada 2 petani dan dari Desa Iwul ada 4 petani yang ternyata lebih memilih memberikan pupuk di waktu siang hari. Setelah digali lebih lanjut, ternyata didapat informasi bahwa petani tersebut memiliki pekerjaan lain di waktu pagi, yakni sebagai pedagang yang menjual hasil pertaniannya.

Ditinjau dari frekuensi pemberian pupuk organik cair, 87% petani menyatakan lebih menyetujui bahwa pemberian pupuk organik cair dilakukan seminggu sekali (Tabel 3). Hal ini ternyata berkaitan dengan kebiasan mereka melakukan pemupukan setiap minggu menggunakan pupuk kimia (urea) karena mereka berharap mendapatkan hasil yang lebih baik.

Ditinjau dari dosis pupuk cair yang digunakan, ternyata 70% petani lebih memilih menggunakan pupuk organik cair pada dosis 24 ml/liter (Tabel 3). Menurut mereka, dengan dosis yang dicobakannya, sudah menunjukkan hasil yang lebih baik, dibanding tanpa dipupuk, sedangkan bila digunakan dengan dosis yang lebih tinggi, menurut mereka dikhawatirkan akan mengurangi keuntungannya akibat biaya pengadaan pupuk menjadi lebih besar.

Persepsi Petani terhadap Manfaat Penggunaan Pupuk Organik Cair dari Tauge

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 100% petani menyatakan bahwa pupuk organik cair berfitormon berbahan dasar tauge yang diberikan ke tanamannya mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman. Pemberian pupuk tersebut, menurut petani juga mampu meningkatkan produksi tanamannya yang menurut mereka dapat berdampak positip dalam meningkatkan penghasilannya (Tabel 4). Berdasarkan hasil perhitungan, rata-rata jumlah buah yang dihasilkan dari tanaman yang dipupuk dengan pupuk organik cair berfitohormon berbahan dasar tauge ini dengan dosis 24 ml/l yang diberikan setiap minggu sebesar ± 40 buah, lebih tinggi dibanding jumlah buah cabai dari tanaman yang tidak dipupuk yang hanya ± 20 buah.

Peningkatan pertumbuhan dan produksi tanaman akibat pemberian pupuk organik cair berbahan dasar tauge disebabkan pupuk tersebut mengandung hara (makro/mikro) dan fitohormon. Berdasarkan hasil penelitian Nurhasanah (2013), pupuk ini mengandung hara mikro dengan kadar 5,00 ppm Cu, 4,33 ppm Zn, 3,33 ppm Mn, 410,33 ppm Fe; dan hara makro dengan kadar 800 ppm N, 300 ppm P, 370 ppm K, 330 ppm Ca, 170 ppm Mg dan 130 ppm S. Selain itu, berdasarkan hasil penelitian Nurhasanah (2013), pupuk ini juga mengandung fitohormon dengan kadar 61,52 ppm auksin, 41,51 ppm kinetin, 38,84 ppm zeatin dan 74,81 ppm giberelin. Menurut Lingga dan Marsono (2005), hara mikro dan hara makro dibutuhkan tanaman untuk proses metabolismenya dan ketersediannya dalam jumlah yang cukup menyebabkan tanaman dapat tumbuh dengan baik. Sedangkan keberadaan fitohormon auksin, kinetin, zeatin dan giberelin dalam pupuk menurut Dewi (2008) dapat lebih memacu pertumbuhan tanaman sehingga tanaman dapat tumbuh, berkembang dan berproduksi secara lebih baik.

Tabel 4. Persepsi petani tentang manfaat penggunaan pupuk organik cair berfitohormonberbahan dasar tauge

No.	Aspek yang Ditanyakan	Prosentase	
		ya	tdk
1.	Meningkatkan pertumbuh tanaman	100%	-
2.	Meningkatkan produksi tanama	100%	-

3.	Meningkatkan penghasilan	100%	-

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa petani belum memiliki pengetahuan tentang pembuatan pupuk organik cair berbahan dasar tauge. Hal yang dirasa berat bagi petani dalam mengaplikasikan pupuk organik cair ini adalah penggunaan EM4 dan aquades yang sulit didapatkan dan harganya cukup mahal, sedangkan proses pembuatan pupuk organik cair ini dirasa petani cukup mudah untuk dilakukan. Menurut petani, penggunaan pupuk organik cair ini mampu meningkatkan produksi tanaman sehingga berpotensi dalam memenuhi kebutuhan pangan dan penghasilannya.

DAFTAR PUSTAKA

Abidin, Z. (1998). Dasar-dasar Pengetahuan tentang Zat Pengatur Tumbuh. Bandung. Angkasa.

Adi, R.S. (2003). Pembangunan, Pengembangan Masyarakat dan Intervensi Komunitas. Jakarta. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

Cahyono, B. Y. (2006). Metode Pendekatan Sosial dalam Pembangunan Partisipatif. lppm.petra.ac.id/ppm/COP/download. Di akses pada 12 Oktober 2013.

Dewi, I.R. (208). Peranan dan Fungsi Fitohormon bagi Pertumbuhan Tanaman. Fakultas Pertanian. Univesitas Padjadjaran. Bandung.

Fusilier, M. dan Durlabhji, S. (2005). An Exploration of Student Internet Use in India (the technology acceptance model and the theory of planned behavior). Journal of Marketing. Vol. 22 No.4. p.233-246.

Hardjowigeno, S. (2010). Ilmu Tanah. Jakarta. Akademika Pressindo.

Heryadi, H., R. Noviyanti, dan Nurhasanah. (2010). Potensi PemanfaatanLimbah Udang dan Ekstrak Fitohormon dalam Meningkatkan Pertumbuhan Tanaman Cabai dan Bayam. Hasil Penelitian. Tangerang.UniversitasTerbuka.

Lingga P. dan Marsono. (2005). Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya.

Nurhasanah. (2013). Analisis Kadar Hara dan Fitohormon pada Hasil Fermentasi Tauge dan Potensinya sebagai Pupuk Organik Cair. Makalah yang telah dipresentasikan di Seminar Nasional FMIPA UT tanggal 18 Nopember 2013.

Soetomo. (2006). Strategi-strategi Pembangunan Masyarakat. Yogyakarta. PustakaPelajar.

ISSN : 2339-1553

MODEL DATA WAREHOUSE KEMISKINAN UNTUKPENGAMBILAN KEPUTUSAN DALAM PERENCANAANPEMBANGUNAN

Ahmad Haidar Mirza

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma, Palembang

Email : haidarmirza@yahoo.com

Abstrak

Kemiskinan merupakan masalah pokok disuatu yang sedang berkembang, baik itu kemiskinan secara struktural, kultural dan natural. Artinya,kemiskinan tidak lagi dilihat sebagai tolok ukur gagalnya Pemerintah melindungi dan memenuhi hak-hak dasar warganya melainkan menjadi tantangan bangsa untuk mewujudkan masyarakat adil, sejahtera berdaulat dan bermartabat.Upaya yanng telah dilaksanakan pemerintah dalam menentukan langkah kebijakan dalam upaya menanggulangi kemiskinan, salah satunya dengan melakukan survey untuk mendata penduduk miskin. Hasil dari kegiatan survey dari berbagai organisasi tersebut diperoleh berbagai versi database kemiskinan untuk daerah atau lokasi tersebut. Informasi yang dihasilkan dari database kemiskinan tersebut hanya meliputi rekapitulasi jumlah warga miskin untuk daerah atau lokasi tersebut. Untuk mempermudah proses pengambilan keputusan maka diperlukan sebuah model data warehouse yang bisa dijadikan gudang data untuk mengekstraksi dan mengidentifikasi informasi yang bermanfaat bagi pemerintah dalam perencanaan pembangunan dalam pengentasan kemiskinan.

Kata kunci: data warehouse, kemiskinan, database

Abstract

Poverty is the main problem in developing countries, both structurally poverty, cultural and natural. That is, poverty is no longer seen as a measure of the failure of the Government to protect and fulfill the basic rights of its citizens but the nation is a challenge to realize a fair society, prosperous and sovereign. Efforts that have been implemented by the government to determine the policy measures in the effort to reduce poverty, one of them by conducting a survey to assess the poor. The results of the survey activities of these organizations obtained for the various versions of the database poverty areas or locations. The information generated from the poverty database only includes recapitulation of the poor to the area or location. To facilitate the decision-making process will require a data warehouse model that can be used as a data warehouse to extract and identify useful information for government in development planning in poverty reduction.

Keywords : **data warehouse, poverty, database**

1. Pendahuluan

Kemiskinan adalah kondisi seseorang yang tidak memiliki pendapatan untuk memenuhi kebutuhan dasar makanan, dan tidak memiliki kemampuan dasar manusiawi untuk menunjang keberlanjutan hidup (http://www.scribd.com). Kemiskinan merupakan masalah pokok disuatu Negara baik dinegara berkembang sampai kepada naegara yang sedang berkembang, baik itu kemiskinan secara struktural, cultural dan natural. Di negara sedang berkembang kemiskinan adalah pekerjaan nomor satu pemerintah yang harus segera diatasi dan harus segera diselesaikan.Kemiskinan mempunyai dampak negatif yang bersifat menyebar (*multiplier effects*) terhadap tatanan kemasyarakatan secara menyeluruh. Berbagai peristiwa konflik di Tanah Air yang terjadi sepanjang krisis ekonomi, misalnya, menunjukkan bahwa ternyata persoalan kemiskinan bukanlah semata-mata mempengaruhi ketahanan ekonomi yang ditampilkan oleh rendahnya daya beli masyarakat, melainkan pula mempengaruhi ketahanan sosial masyarakat dan ketahanan nasional.

Pengertiankemiskinan merupakan sesuatu yang kompleks, dalam arti tidak

hanya berkaitan dengan dimensi ekonomi saja tetapi juga dengan dimensi-dimensi lain diluar ekonomi. Namun selama ini kemiskinan lebih sering dikonsepsikan dalam konteks ketidakcukupan pendapatan dan harta *(lack of income and assets*) untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan dasar seperti pangan, sandang, perumahan, pendidikan dan kesehatan, yang mana semuanya berada dalam lingkup dimensi ekonomi.

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) penduduk yang tidak mampu memenuhi kebutuhan dasar minimum dikategorikan sebagai penduduk miskin. Nilai garis kemiskinan yang digunakan mengacu pada kebutuhan minimum 2.100 kkal per kapita per hari ditambah dengan kebutuhan minimum non makanan yang merupakan kebutuhan dasar seseorang yang meliputi kebutuhan dasar untuk papan, sandang, sekolah, transportasi, serta kebutuhan rumahtangga dan individu yang mendasar lainnya. Besarnya nilai pengeluaran (dalam rupiah) untuk memenuhi kebutuhan dasar minimum makanan dan non makanan tersebut disebut garis kemiskinan (BPS, 2007). Beberapa kriteria kemiskinan yang ditetapkan oleh instansi lainnya, antara lain: BKKBN (Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional), World Bank dan UNDP (*United Nations for Development Programs*). Metode penghitungan penduduk miskin yang dilakukan BPS sejak pertama kali hingga saat ini menggunakan pendekatan yang sama yaitu pendekatan kebutuhan dasar (*basic needs approach*). Dengan pendekatan ini, kemiskinan didefinisikan sebagai ketidakmampuan dalam memenuhi kebutuhan dasar. Dengan kata lain, kemiskinan dipandang sebagai ketidakmampuan dari sisi ekonomi untuk memenuhi kebutuhan makanan maupun non makanan yang bersifat mendasar.

Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 42 Tahun 2010 Tentang Tim Koordinasi Penanggulangan Kemiskinan Provinsi Dan Kabupaten/Kota, pasal 1 menyebutkan Program penanggulangan kemiskinan adalah kegiatan yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah, dunia usaha, serta masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat miskin melalui bantuan sosial, pemberdayaan masyarakat, pemberdayaan usaha ekonomi mikro dan kecil, serta program lain dalam rangka meningkatkan kegiatan ekonomi. Untuk tingkat kabupaten Bupati/Walikota bertanggung jawab atas pelaksanaan percepatan penanggulangan kemiskinan di kabupaten/kota.

Berbagai upaya sudah dilakukan pemerintah dalam menentukan langkah kebijakan dalam upaya menanggulangi kemiskinan, salah satunya dengan melakukan survey untuk mendata penduduk miskin. Langkah ini dilakukan oleh dinas atau organisasi yang membutuhkan data masyarakat miskin untuk melaksanakan program peningkatan kesejateraan rakyat. Bahkan baru-baru ini Team Nasional Pergerakan Penanggulangan Kemiskinan (TNP2K) meluncurkan website Basis Data Terpadu untuk Program Batuan Sosial, dengan tujuan agar Program Bantuan Sosial bisa dilaksanakan secara tepat sesuai dengan keikutsertaan dan tujuan program. Hasil dari kegiatan survey dari berbagai organisasi tersebut diperoleh berbagai versi database kemiskinan untuk daerah atau lokasi tersebut. Informasi yang dihasilkan dari database kemiskinan tersebut hanya meliputi rekapitulasi jumlah warga miskin untuk daerah atau lokasi tersebut.

Untuk mempermudah proses pengambilan keputusan maka diperlukan sebuah model data warehouse yang bisa dijadikan gudang data untuk mengekstraksi dan mengidentifikasi informasi yang bermanfaat bagi pemerintah dalam perencanaan pembangunan dalam pengentasan kemiskinan.*Data warehouse* adalah sebuah *database* yang secara khusus didesain dengan struktur untuk melakukan *query* dan analisis (Nolan & Huguelet, 2000). *Data warehouse* perusahaan adalah sebuah *database* komprehensif yang mendukung semua analisis keputusan yang diperlukan oleh suatu organisasi dengan menyediakan ringkasan dan rincian informasi (Turban, dkk, 2005). *Data warehouse* menyediakan suatu wadah untuk menampung *data* - *data* yang diperlukan untuk menganalisis suatu kondisi dalam organisasi dengan hanya mengambil *data* yang dibutuhkan untuk keperluan saja. *Data* yang digunakandalam *data warehouse* dapat berasal dari *data* yang sifatnya operasional yang ada setiap harinya saat proses berjalan. Menurut W.H Inmon (Reddy, dkk, 2010), sebuah *data warehouse* merupakan kumpulan *data* yang bersifat *subject-oriented*, terintegrasi, *time variant*, dan *non volatile* yang membantu manajemen perusahaan dalam proses pembuatan keputusan. *Data warehouse* menyediakan suatu *tool* yang disebut *OnLine Analytical Processing* (OLAP) untuk melakukan analisis *data* multidimensional

secara interaktif yang nantinya akan menjadi fasilitas yang memudahkan untuk melakukan proses *data mining* (Reddy, dkk, 2010).

Keuntungan dari menerapkan *data warehouse* adalah kemampuan mengakses *data enterprise*, kemampuan dalam konsistensi *data*, kemampuan menampilkan hasil analisis secara cepat, menemukan *gap* antara pengetahuan bisnis dan bisnis proses, mengurangi biaya administrasi, dan menampilkan informasi yang memang dibutuhkan secara efektif (Nolan & Huguelet, 2000). Dengan adanya keuntungan yang dijanjikan oleh *data warehouse* maka akan sangat membantu pihak manajemen perusahaan dalam membuat keputusan yang akan berdampak pada kelangsungan hidup perusahaannya sendiri.

1.1. Rumusan Masalah

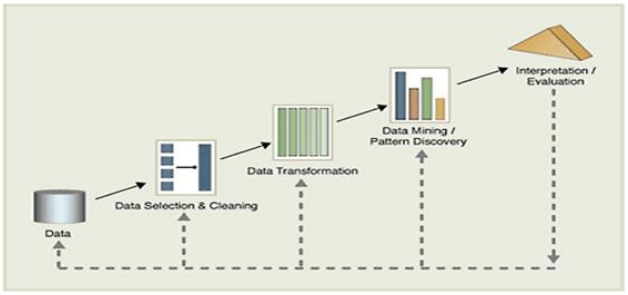
Berdasarkan pengamatan sementara maka dapat dirumuskan suatu masalah yaitu bagaimana merancang sebuah aplikasi *data warehouse* dan OLAP (*On Line Analytical Processing*) yang dapat mengolah *data* kemiskinan sedemikian rupa sehingga menghasilkan suatu informasi yang dapat membantu pemerintah dalam mengambil langkah-langkah yang tepat untuk perencanaan pembangunan ?

1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun *data warehouse* dan menghasilkan informasi yang dapat membantu pemerintah dalam mengambil langkah-langkah yang tepat dalam perencananan pembangunan.
Penelitian ini diharapkan dapat membantu pemerintah terkait dalam melakukan analisis terhadap data kemiskinan dengan menggunakan informasi yang dihasilkan oleh *data warehouse*.

2. Metode.

Dalam melakukan penelitian ini metode yang digunakan adalah metode *Knowledge Discovey in Database (KDD)*. Menurut Santoso (2007), *Knowledge Discovery In Database (KDD*), adalah kegiatan yang meliputi pengumpulan, pemakaian data historis untuk menentukan keteraturan, pola atau hubungan dalam sebuah set data yang berukuran besar. Keluaran dari data mining banyak digunakan untuk pengambilan keputusan dimasa depan. Gambaran dari proses KDD terlihat seperti gambar berikut :



Gambar 1. Knowledge Discovery in Database

Dari gambar diatas terlihat bahwa proses KDD terdiri dari :

1. Pemahaman data (*Data Understanding*), yaitu proses memahami data berdasarkan kebutuhan data (*Data Requirement*). Proses ini meliputi pengumpulan data (*initial data collection*) dan pendeskripsian data (*data decription*).
2. *Data Preparation*, yaitu preprocessing yang terdiri dari Penyeleksian data (*Data Selection*) dan pembersihan (*cleaning*) data, pada proses ini dilakukan pemilihan data yang disesuaikan dengan kebutuhan dan pembersihan data dari data-data yang sifatnya redundansi atau data dengan type data yang salah.
3. *Data transformation*, yaitu proses mengkonversikan data kedalam format lain yang sesuai dengan kebutuhan analisa
4. Modeling *data mining*, yaitu proses untuk memperoleh pola dan karakteristik data, dalam fase ini digunakan metode clustering yang tujuannya adalah untuk mengelompokkan data kemiskinan berdasarkan dengan karakteristik yang sama ke suatu wilayah dengan karakteristik yang berbeda ke wilayah yang lain. Pada tahapan clustering ini pengelompokan data dikelompokan berdasarkan pengelompokan data berdasarkan wilayah tempat tinggal penduduk miskin dan indikator- indikator kemiskinan.
5. *Interpretation/Evaluation*, melakukan interpretasi dan evaluasi terhadap masalah yang dihadapi berdasarkan data yang dianalisa.

Untuk tahapan pembuatan model data warehouse peneliti hanya melakukan tahapan KDD sampai pada tahap data trasformation, untuk tahapan berikutnya akan dilanjutkan pada penelitian data mining kemiskinan.

3. Landasan Teori

3.1 Data Warehouse

Data warehouse merupakan suatu kumpulan *data* yang bersifat *subjectoriented*, terintegrasi, terus-menerus dan *time variant* yang membantu *enterprise* atau organisasi dalam membuat keputusan. Sebagai pembuat keputusan maka dibutuhkan *query* beberapa nilai dari satu subjek untuk melakukan proses analisis secara *realtime*. *Data warehouse* dengan model multidimensional biasanya diimplementasikan dalam bentuk *star scheme* agar memenuhi persyaratan. Pada model multidimensional, *data warehouse* biasanya menyimpan *data* dalam bentuk *database* relasional. *Data warehouse* didefinisikan sebagai sekumpulan data yang bersifat *subjectoriented*, terintegrasi, *time variant*, *nonvolatile* yang melayani sebagai implementasi fisik dari sebuah model *data* untuk mengambil keputusan dan menyimpan informasi untuk kebutuhan *enterprise* atas keputusan yang bersifat strategis. Teknologi dalam *data warehouse* meliputi *data cleaning*, integrasi data, dan OLAP sebagai teknik analisis dengan fungsi seperti menyimpulkan, konsolidasi dan agregasi sebaik kemampuan memandang informasi dari berbagai sudut (Reddy, dkk, 2010).

3.2. Indikator Kemiskinan

Indikator-indikator kemiskinan sebagaimana di kutip dari Badan Pusat Statistika, antara lain sebagi berikut:

Tabel 1. Indikator Kemiskinan

No.	Variabel	Kriteria Rumahtangga Miskin
1.	Luas lantai bangunan tempat tinggal	Kurang dari 8 m2 per orang
2.	Jenis lantai bangunan tempat tinggal	Tanah/bamboo/kayu murahan
3.	Jenis dinding tempat tinggal	Bambu/rumbia/kayu berkualitas rendah / tembok tanpa diplester
4.	Fasilitas tempat buang air besar	Tidak punya/bersama sama dengan rumah tangga lain
5.	Sumber penerangan rumah tangga	Bukan listrik
6.	Sumber air minum	Sumur/mata air tidak terlindung/sungai/air hujan
7.	Bahan baker untuk memasak sehari-hari	Kayu bakar/arang/minyak tanah
8.	Konsumsi daging/susu/ayam per minggu	Tidak pernah mengkonsumsi/hanya satu kali dalam seminggu
9.	Pembelian pakaian baru untuk setiap anggota rumah tangga (art) dalam setahun	Tidak pernah membeli/hanya membeli 1 stel dalam setahun
10.	Makan dalam sehari untuk setiap anggota rumah tangga	Hanya satu kali makan/dua kali makan dalam sehari
11.	Kemampuan membayar untuk berobat ke Puskesmas/Poliklinik	Tidak mampu membayar untuk berobat
12.	Lapangan pekerjaan utama kepala rumah tangga	Petani dengan luas lahan 0,5 ha/buruh tanu, nelayan, buruh bangunan, buruh perkebunan atau pekerjaan lainnya dengan pendapatan di bawah Rp. 600.000,- per bulan.
13.	Pendidikan tertinggi kepala rumah tangga	Tidak sekolah/tidak tamat SD/hanya SD
14.	Pemilikan asset/tabungan	Tidak punya tabungan/barang yang mudah dijual dengan nilai minimal Rp. 500.000,- seperti sepeda motor (kredit/non kredit), emas, ternak, kapal motor atau barang modal lainnya

Catatan:
1. Rumah tangga yang layak mendapat SLT adalah rumah tangga yang memenuhi 9 atau lebih dari 14 ciri rumah tangga miskin.
2. Rumah tangga yang tidak layak mendapat SLT adalah :
   a. Rumah tangga yang tidak memenuhi 9 atau lebih ciri rumah tangga miskin.
   b. PNS/TNI/Polri/Pensiunan PNS/TNI/Polri
   c. Pengungsi yang diurus oleh pemerintah dan
   d. Penduduk yang tidak bertempat tinggal tetap.

Sumber : BPPS 2005

4. Pembahasan Hasil

Penelitian yang dilakukan mengikuti langkah-langkah dalam metode *Knowledge* Discovery in Database (KDD).

4.1.*Data Understanding* (Pemahaman Data)

4.1.1. *Data Requirement*

Agar pemahaman data yang dilakukan bisa tepat sasaran, maka peneliti melakukan observasi ke instansi pemerintah yang berwenang dan bertanggung jawab atas arahan perencanaan yang pembangunan yang akan dilaksanakan pemerintah setiap tahunnya. Usulan perencanaan itu berasal dari masyarakat yang disalurkan melalui muresbang kecamatan serta usulan dari instansi-instansi pemerintah /SKPD seperti Dinas Pekerjaaan Umum, Dinas Sosial, dll. Masalah kemiskinan bukan merupakan masalah baru yang dihadapi oleh pemerintah dari tahun ke tahun. Ini terkait dengan perencanaan pembangunan yang akan dilaksanakan terutama berkaitan dengan pembangunan infrastruktur seperti sekolah, jalan, jembatan, saranan air bersih, listrik dan lain-lain. Program pemberdayaan masyarakat miskin semakin digalakkan, bukan lagi hanya sekedar penyaluran bantuan tunai yang bersifat sementara dan cendrung tidak optimal dalam pengentasan kemiskinan.

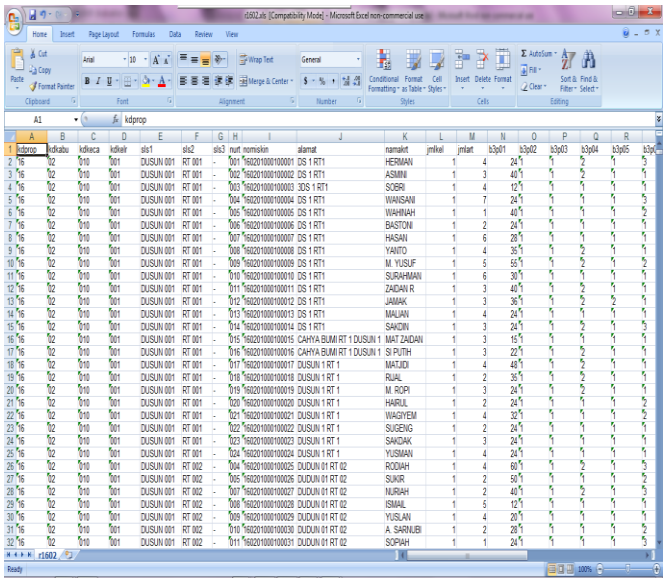
Dari hasil observasi yang dilakukan di Badan Perencanaan Pembangunan (BAPPEDA) di beberapa kabupaten di wilayah provinsi Sumatera Selatan (sampel yang diambil adalah kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) dan kabupaten Banyuasin), terdapat beberapa prioritas pembangunan yang menjadi fokus pemerintah, diantaranya adalah priorotas untuk penanggulangan kemiskinan dan pengangguran, yang berfokus kepada pengurangan pengeluaran masyarakat miskin (seperti pendidikan gratis, berobat gratis, bantuan kematian, bantuan hukum, rumah layak huni, dll) dan peningkatan pendapatan keluarga miskin (seperti bantuan bibit unggul, bantuan modal, dll). Untuk mendukung program penanggulangan kemiskinan tersebut diperlukan data kemiskinan yang ada di setiap daerah mulai dari tingkat kecamatan sampai pedesaan. Adapun informasi yang dibutuhkan dari data kemiskinan tersebut bisa didefinisikan sebagai berikut :

1. Dibutuhkan informasi tentang penyebaran penduduk miskin untuk setiap wilayah kecamatan, kelurahan dan desa.
2. Dibutuhkan informasi tentang tingkat pendidikan penduduk dengan tingkat kemiskinan diwilayah kecamatan, kelurahan dan desa.
3. Dibutuhkan informasi tentang usia (anak-anak, produktif, non produktif) dengan tingkat kemiskinan per kecamatan, kelurahan dan desa.
4. Dibutuhkan informasi tentang kondisi tempat tinggal dengan tingkat kemiskinan diwilayah kecamatan, kelurahan dan desa.
5. Dibutuhkan informasi cara perolehan air minum dan penerangan dengan tingkat kemiskinan per kecamatan, kelurahan dan desa.
6. Dibutuhkan informasi pekerjaan dengan tingkat kemiskinan per kecamatan, kelurahan dan desa.
7. Dibutuhkan informasi jenis kelamin dengan tingkat kemiskinan diwilayahkecamatan, kelurahan dan desa.

Dari penjelasan diatas, maka peneliti tertarik untuk melihat hubungan pola data- data kemiskinan masyarakat perwilayah dengan umur, tingkat pendidikan, pekerjaan, kondisi perumahan, cara perolehan air minum dan penerangan yang merupakan indikator kemiskinan yang diterapkan oleh BPS.

4.1.2. *Initial Data Collection*

Proses ini merupakan proses pengumpulan data dimana data yang dikumpulkan dan digunakan berasal dari database kemiskinan PPLS yang dirancang oleh BPS bekerja sama dengan TNP2K tahun 2011 di kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) di provinsi Sumatera Selatan.



Gambar 2. Data Kemiskinan

Data yang digunakan meliputi data keluarga dan data kemiskinan yang berasal dari 18 kecamatan di kabupaten Ogan Komering Ilir provinsi Sumatera Selatan.

4.1.3. *Data Decription*

Merupakan proses pendeskripsian data dimana data keluarga meliputi hubungan keluarga dengan kepala keluarga, umur, jenis kelamin, status perkawinan, cacat fisik, sekolah, ijazah dan pekerjaan. Sedangkan data kemiskinan terdiri dari atribut alamat, indikator kemiskinan dan dan klas kemiskinan (Hampir Miskin/Miskin/Sangat Miskin). Indikator kemiskian dapat dikelompokkan menjadi beberapa kelompok, antara laim kondisi perumahan, sumber air bersih, penerangan/listrik, bahan bakar yang digunakan, tempat pembuangan, kepemilikan kendaraan dan keikutan peserta program bantuan (PKH & RASKIN).

4.2. *Preparation Data*

4.2.1. *Data Selection*

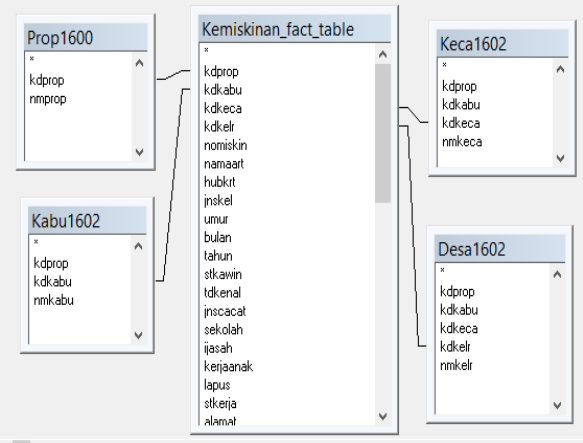
Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data keluarga sejumlah 269590 record (tabel a1602) dan data kemiskinan sebanyak 78684 record (tabel r1602). Selain itu terdapat beberapa tabel master yang menyimpan informasi nama kecamatan dan nama kelurahan.

4.2.2. *Cleaning Data*

Tahap data *cleaning* merupakan tahap awal dari proses KDD. Pada tahapan ini data yang yang tidak *relevan*, *missingvalue*, dan *redundant* harus di bersihkan. Hal ini dikarenakan data yang *relevan*, tidak *missingvalue*, dan tidak *redundant* merupakan syarat awal dalam melakukan data mining. Suatu data dikatakan *missing value* jika terdapat atribut dalam *dataset* yang tidak berisi nilai atau kosong, sedangkan data dikatakan *redundant* jika dalam satu *dataset* terdapat lebih dari satu *record* yang berisi nilai yang sama.

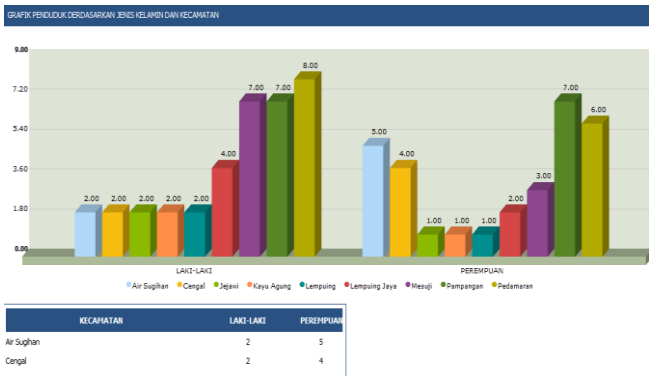
4.3. *Data Transformation*

Tahapan *transformation* data merupakan tahap merubah data ke dalam bentuk data warehouse. Pada tahap ini dilakukan penggabungan/integrasi terlebih dahulu terhadap dari beberapa data *source* yang meliputi data keluarga, data kemiskinan, data kecamatan dan data desa menjadi sebuah data *integrasi* yang disesuikan dengan target data yang akan digunakan oleh dalam proses *OLAP* data. Seperti dijabarkan pada gambar berikut ini:



Gambar 3. Data Transformation

Pada gambar 3 menggambarkan proses penggabungan dua data source yaitu tabel keluarga(a1602) dan tabel kemiskinan(r1602). Proses penggabungan dua tabel tersebut membentuk tabel facta yaitu kemiskinan_fact_table. Tabel tersebut akan direlasikan dengan tabel provinsi(prop1600), tabel kebupaten (kabu1602), tabel kecamatan (keca1602) dan tabel desa (desa1602) sebagai tabel dimensi yang akan digunakan dalam proses OLAP data. Berikut salah satu model OLAP



Gambar 4. OLAP

5. Simpulan

1. Model data warehouse yang terbentuk dapat digunakan sebagai gudang data untuk mempermudah melakukan analisis terhadap data kemiskinan.
2. Data warehouse yang terbentuk dapat menghasilkan multidimensi data yang berguna bagi pemerintah dalam pengambilan langkah kebijakan untuk perencanaan pembangunan yang tepat sasaran sehingga dapat membantu dalam penanggulangan kemiskinan.

.

6. Ucapan Terima Kasih

Penulis berterima kasih atas bantuan BAPPEDA Kabupaten OKI dan Banyuasin yang telah bersedia menjadi narasumber dalam penelitian ini.

7. Daftar Pustaka

Kemiskinan teori dari UNDP(http://www.scribd.com/docl/44466968/Pembangunan-dan-Kemiskinan-Perempuan-di-Kota), diakses tanggal 26 April 2103

Nolan,Sean And Huguelet, Tom(2000).*Microsoft SQL Server 7.0 Data Warehousing Training Kit.* Microsoft Prees, USA

Noname, 2010, *Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 42 Tahun 2010 Tentang Tim Koordinasi Penanggulangan Kemiskinan Provinsi Dan Kabupaten/Kota,* Kemendagri

Santoso, Budi., 2007, Data Mining Teknis Pemanfaatan Data untuk Keperluan Bisnis, Graha Ilmu

Turban, Efram, dkk. 2005. *Decision Support Systems and Intelligent Systems (Sistem Pendukung Keputusan danSistem Cerdas),*Edisi 7 Jilid 1, Andi, Yogyakarta.

PROTOTIPE SISTEM KEMAHASISWAAN PADA UNIVERSITAS BERBASIS ANDROID DENGAN PENDEKATAN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT:

STUDI KASUS UNIVERSITAS XYZ

Samidi, M.Kom., M.M[1], Halim Agung, S.Kom., M.Kom[2], Dr.Moedjiono, M.Sc[3]
Program Studi Magister Ilmu Komputer, Universitas Budi luhur, Jakarta[1]
Program Studi Teknik Informatika, Universitas Bunda Mulia, Jakarta, Indonesia[2]
Program Studi Magister Ilmu Komputer, Universitas Budi Luhur, Jakarta, Indonesia[3]
samidi@budiluhur.ac.id[1)], hagung@bundamulia.ac.id[2)],moedjiono@gmail.com[3)]

ABSTRAK

Pada saat ini teknologi informasi dan komunikasi pada khususnya *smartphone* sedang digemari oleh semua orang untuk memenuhi kebutuhan mereka dalam berkomunikasi dan berbagi informasi. Permasalahan yang ada adalah kebutuhan akan penyampaian informasi perkuliahan yang terkadang selalu berubah-ubah setiap saat, *system Customer Relationship Management* yang dirancang pada aplikasi yang merupakan wacana yang akan dikembangkan untuk mendukung portal mahasiswa sebagai sebuah solusiuntuk memenuhi kebutuhan akan penyampaian informasi seperti : mempercepat arus informasi, adanya pemberitahuan informasi atau pesan tambahan, lebih fleksibel dan lebih mudah diakses. Metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi langsung , studi pustaka, dan wawancara. Pengujian validasi menggunakan *Focus Group Discussion*. Kualitas perangkat lunak yang dihasilkan diuji berdasarkan 4 karakteristik kualitas perangkat lunak model ISO 9126, yaitu: *functionality, reliability, usability,* dan *efficiency* menggunakan metode kuesioner. Serta teknik pengujian perangkat lunak dengan *Blackbox Testing.* Hasil akhir yang diperoleh dari penelitian ini adalah aplikasi yang mampu mengimplementasikan sistem yang memenuhi kebutuhan untuk menampilkan data informasi perkuliahan berupa nilai semester, jadwal kuliah, jadwal ujian, dan informasi lain yang berhubungan dengan perkuliahan.hasil pengujian dengan *Focus Group Discussion* yang telah dilaksanakan. Responden dalam penelitian menyatakan semua spesifikasi kebutuhan fungsional dan fungsi sistem keseluruhan dapat disetujui. Adapun uji kualitas perangkat lunak sistem kemahasiswaan yang dihasilkan berdasarkan empat karakteristik model ISO 9126, yaitu: *functionality, reliability, usability*, dan *efficiency* dengan kriteria Baik, dengan persentase 77,8%.

Kata Kunci: *CRM*, *android*, *mobile, FGD,* ISO 9126

ABSTRACT

Nowadays, technology information, especially the one found in smartphones, is widely used to fulfill the needs of communication and information sharing. Universities also makes use this technology to share the information regarding lectures to its students, especially when the schedule is changed due to one and another reason. The Customer Relationship Management system is designed in the form of application which later will be developed to support the student portal. The application itself is designed as a solution to fulfill the students' needs regarding fast and flexible academic information sharing. The data is gained through direct observation, library research, and interview. The validity is tested by using Focus Group Discussion. The quality of software produced is tested through the ISO 9126 model which has 4characteristics of software quality, namely functionality, reliability, usability, and efficiency by using questionnaires. In addition, the software is tested by using Blackbox Testing. The final results from the design of this system is an application which is able to implement a qualified system to inform data regarding students' score, schedule, and other academic information regarding their studies. All respondents from the Focus Group Discussion declares that the overall specifications of functional need and system function are agreeable. The overall result for the four characteristics of the ISO 9126 model shows that the criteria is Good with 77.8%.
Keywords: *CRM*, *android*, *mobile, FGD,* ISO 9126

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Aplikasi sistem kemahasiswaan dengan pendekatan *Customer Relationship Management* berbasis android merupakan wacana yang akan dikembangkan untuk mendukung portal mahasiswa sebagai sebuah solusiuntuk memenuhi kebutuhan akan penyampaian informasi seperti : mempercepat arus informasi, adanya pemberitahuan informasi atau pesan tambahan, lebih fleksibel dan lebih mudah diakses.

.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan pembatasan masalah, maka

permasalahan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

a Bagaimana prototipe sistem kemahasiswaan pada sebuah universitas dengan pendekatan *Customer Relationship Management* (CRM) yang sistem tersebut dikembangkan berbasis *android* ?
b Bagaimanakah hasil pengujian prototipe sistem kemahasiswaan pada sebuah universitas dengan pendekatan *Customer Relationship Management* (CRM) yang sistem tersebut dikembangkan berbasis *android* ?

2. LANDASAN PEMIKIRAN

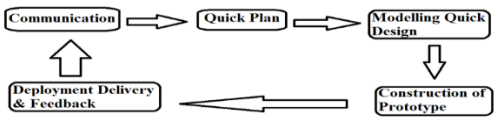
2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1. Metode Pengembangan Sistem Model Prototipe

Menurut McLeod (Mcleod, 2008) , prototipe didefinisikan sebagai alat yang memberikan ide bagi pembuat maupun pemakai potensial tentang cara sistem berfungsi dalam bentuk lengkapnya, dan proses untuk menghasilkan sebuah prototipe disebut *prototyping*.

Prototyping adalah proses pembuatan model sederhana perangkat lunak yang mengijinkan pengguna memiliki gambaran dasar tentang program serta melakukan pengujian awal. Prototipe memberikan fasilitas bagi pengembang dan pemakai untuk saling berinteraksi selama proses pembuatan, sehingga pengembang dapat dengan mudah memodelkan perangkat lunak yang banyak digunakan. Model ini dapat berupa 3bentuk :

1. Prototipe kertas atau model berbasis komputer yang menjelaskan bagaimana interaksi antara pemakai dan komputer.
2. Prototipe yang mengimplementasikan beberapa bagian fungsi dari perangkat lunak yang sesungguhnya. Dengan cara ini pemakai akan lebih mendapatkan gambaran tentang program yang akan dihasilkan, sehingga dapat menjabarkan lebih rinci kebutuhannya.
3. Menggunakan perangkat lunak yang sudah ada, seringkali pembuat software memiliki beberapa program yang sebagian dari program tersebut mirip dengan program yang akan dibuat.



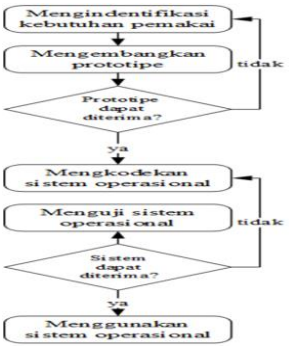
Gambar 35Model Prototipe(Mcleod, 2008)

Metode pengembangan prototipe evolusioner (*evolutionary protoype*) adalah model prototipe berdasarkan pada ide untuk mengembangkan implementasi awal, kemudian memperlihatkan sistem awal kepada pengguna untuk dikomentari, dan memperbaikinya versi demi versi sampai sistem yang memenuhi persyaratan diperoleh.



Gambar 36Tahapan Pembuatan Prototipe Evolusioner(Mcleod, 2008)

Metode pengembangan prototipe persyaratan (*requirements protoype*) adalah model prototipe yang dikembangkan sebagai salah satu cara untuk mendefinisikan persyaratan – persyaratan fungsional dari sistem baru ketika pengguna tidak mampu menggunakan dengan jelas apa yang mereka inginkan.



Gambar 37Tahapan Pembuatan Prototipe Persyaratan(Mcleod, 2008)

2.1.2. *Customer Relationship Management* (CRM)

Customer Relationship Management (*CRM*) (Wijaya, 2009) adalah strategi yang digunakan dalam mempelajari kebutuhan dan prilaku pelanggan untuk membangun relasi yang kuat dengan pelanggan. CRM merupakan sebuah pendekatan untuk mengerti dan mempengaruhi tingkah laku pelanggan, yang dapat dilakukan melalui kemampuan berkomunikasi dalam meningkatkan pelayanan terhadap permintaan *order* pelanggan.

2.1.3. *Unified Modeling Language*

Menurut Dennis(Dennis, 2009), *Unified Modeling Language (UML)* merupakan

bahasa standar untuk visualisasi, spesifikasi, konstruksi dan pendokumentasian dari artifak dari sebuah software, dan dapat digunakan untuk semua tahapan dalam proses pengembangan sistem mulai dari analisis, perancangan, sampai implementasi.

2.1.4. Focus Group Discussion

Focus Group Discussion (FGD) adalah metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kecenderungan yang ada pada individu mengenai persepsi individu itu tentang suatu hal(Hoed, 1995).

Menurut Koentjoro (Koentjoro, 2005) kegunaan FGD antara lain: sebagai alat pengumpul data, sebagai alat untuk meyakinkan pengumpul data (peneliti) sekaligus alat*re-check*terhadap berbagai keterangan/informasi yang didapat melalui berbagai metode penelitian yang digunakan atau keterangan yang diperoleh sebelumnya, baik keterangan yang sejenis maupun yang bertentangan.

Kelebihan dari FGD menurut Krueger(Krueger, 1998)

a FGD merupakan salahsatu prosedur penelitian yang berorientasi sosial dengan menempatkan manusia pada posisi dan situasi yang sesungguhnya..
b Bentuk diskusi memberikan keleluasaan bagi pemandu untuk menggali pendapat peserta yang lebih mendalam dan luas.
c Memiliki validitas tatap muka yang tinggi dan mudah dilakukan dengan biaya murah
d Hasil dari FGD dapat diperoleh dengan cepat.
e FGD memungkinkan peneliti meningkatkan ukurandan jumlah sampel tanpa meningkatkan kebutuhan waktu untuk wawancara.

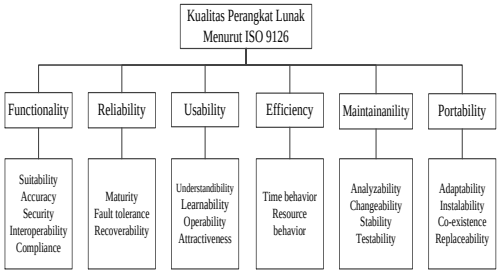
Kelemahan dari FGD:

a Peneliti mempunyai kontrol yang kurang dalam wawancara FGD
b Data yang masuk lebih sulit dianalisis, karena diskusi dikondisikan seperti lingkungan sosial.
c FGD memerlukan pemandu yang terampil dengan kemampuan lebih
d Setiap kelompok dalam FGD memiliki karakteristik yang berbeda,
e Kesulitan dalam menyusun waktu pelaksanaan diskusi dan diskusi harus diadakan dalam kondisi yang kondusif.

2.1.5. PengujianModel ISO 9126

Standar ISO 9126 telah dikembangkan dalam usaha untuk mengidentifikasi atribut-atribut kunci kualitas untuk perangkat lunak komputer. Faktor kualitas menurut ISO 9126 meliputi enam karakteristik kualitas sebagai berikut:

a *Functionality*(Fungsionalitas). Kemampuan perangkat lunak untuk menyediakan fungsi sesuai kebutuhan pengguna
b *Reliability*(Kehandalan). Kemampuan perangkat lunak untuk mempertahankan tingkat kinerja tertentu
c *Usability*(Kebergunaan). Kemampuan perangkat lunak untuk dipahami, dipelajari, digunakan, dan menarik bagi pengguna
d *Efficiency*(Efisiensi). Kemampuan perangkat lunak untuk memberikan kinerja yang sesuai dan relatif terhadap jumlah sumber
e *Maintainability* (Pemeliharaan). Kemampuan perangkat lunak untuk dimodifikasi.
f *Portability* (Portabilitas). Kemampuan perangkat lunak untuk ditransfer dari satu lingkungan ke lingkungan lain.



Gambar 38 Model Kualitas Perangkat Lunak Model ISO 9126 (Didik, 2007)

2.2. Tinjauan Studi

Penelitian yang dilakukan Titi Syamsiyah R (Titi, 2012)menghasilkanaplikasi monitoring perkuliahan dan struktur perkuliahan yang meliputi, dosen, mahasiswa, absensi, mata kuliah, jurusan, akademik, data mengajar, silabus, Satuan Acara Pengajaran (SAP) dan Berita Acara Perkuliahan (BAP) pada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung. Herlinda Kusmiati (Herlinda, 2012)melakukan penelitian yang menghasilkan Sistem Informasi AkademikTerpadu Sekolah Tinggi IlmuTarbiyah Muara Enim Menggunakan PHP & MYSQL.Bondan Muliawan (Bondan, 2002) melakukan penelitian yang menghasilkan Rancangan Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Studi Kasus di Teknik Elektro Universitas Diponegoro, STIMIK AKI dan IAIN Walisongo. Didik Hariyanto, M.T (Didik, 2007) melakukan penelitian yang menghasilkan Aplikasi WAP yang berfungsi

sebagai Sistem Informasi Akademik Mahasiswa yang dapat diakses dimanapun civitas akademik berada dengan media ponsel.

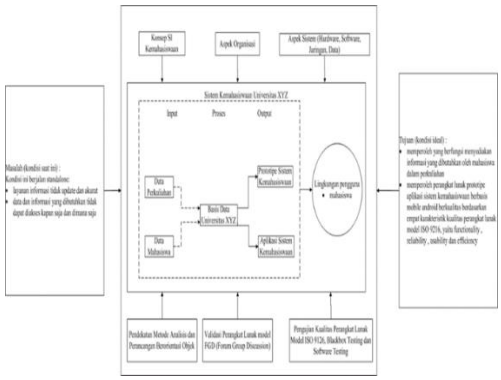
2.3. Tinjauan Obyek Penelitian

Universitas XYZ merupakan salah satu perguruan tinggi yang ada di Jln. Lodan Raya No. 2 Jakarta Utarayang berada dibawah naungan dari Yayasan Pendidikan XYZ.

Universitas XYZmempunyaivisiyaitu“Menjadi perguruantinggiunggulan yang menyelenggarakan pendidikan berkualitas tinggi dan berorientasi pada industri”.

2.4. Kerangka Konsep

Kerangka konsep di atas dapat digambarkan dengan diagram sebagai berikut:



Gambar 39 Kerangka Konsep Penelitian

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Pemilihan Sampel

Pengambilan sampel dengan *purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dengan mengambil responden yang terpilih betul oleh peneliti menurut ciri-ciri spesifik yang dimiliki oleh sampel tersebut.

Adapun kriteria pemilihan responden adalah:

1. Memiliki tugas dan tanggung jawab sebagai manajer atau pimpinan di bagian IT selama lebih dari 5 tahun.
2. Memiliki pengalaman di bidang pengelolaan data kemahasiswaan selama lebih dari 5 tahun.
3. Sudah mengikuti perkuliahan di Universitas XYZ selama lebih dari 2 tahun.

3.2. Metode Pengumpulan Data

a. Metode Observasi, atau dengan melakukan tinjauan lapangan dan pengamatan langsung terhadap obyek penelitian.
b. Metode Wawancara, yang dilakukan dengan melibatkan pihak-pihak yang berkaitan dengan penelitian menggunakan teknik *focus discussion group*.
c. Metode Studi Pustaka.

3.3. Teknik Pengujian Validasi FGD

Teknik pemilihan informan dalam FGD dilakukan dengan pemilihan informan (peserta diskusi) berdasarkan kriteria sebagai berikut:

d Memiliki tugas dan tanggung jawab sebagai manajer atau pimpinan di bagian IT selama lebih dari 5 tahun.
e Sudah mengikuti perkuliahan di Universitas XYZ selama lebih dari 2 tahun.
f Memiliki pengalaman di bidang pengelolaan data kemahasiswaan selama lebih dari 5 tahun.

3.4. Teknik Pengujian ISO 9126

Responden pengujian ISO 9126 adalah Direktur IT, dan mahasiswa di Universitas XYZ.

Pengujian *validitas konstrak* dilakukan dengan menghitung korelasi diantara masing-masing pernyataan dengan skor total. Dalam pengujian validitas instrumen penelitian ini, menggunakan korelasi *Product Moment Pearson* dengan tool *software* IBM SPSS Statistics 21.Dalam uji reliabilitas yang digunakan dalam penelitian adalah metode *Alpha Cronbach.*

Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis *statistik deskriptif* tersebut adalah sebagai berikut:

a. Setiap indikator yang dinilai oleh responden, diklasifikasikan dalam lima alternatif jawaban dengan menggunakan skala ordinal yang menggambarkan peringkat jawaban.
b. Dihitung total skor setiap variabel/subvariabel = jumlah skor dari seluruh indikator variabel untuk semua responden.
c. Dihitung skor setiap variabel/subvariabel = rata-rata dari total skor.
d. Untuk mendeskripsikan jawaban responden, juga digunakan statistik deskriptif seperti distribusi frekuensi dan tampilan dalam bentuk tabel ataupun grafik.
e. Untuk menjawab deskripsi tentang variabel penelitian ini, digunakan rentang kriteria penilaian sebagai berikut:

$$\% \text{ Skor Aktual} = \frac{Skor\ Aktual}{Skor\ Ideal} \text{x } 100\%$$

4. PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

4.1. Analisis Sistem

4.1.1. Analisis Sistem Berjalan

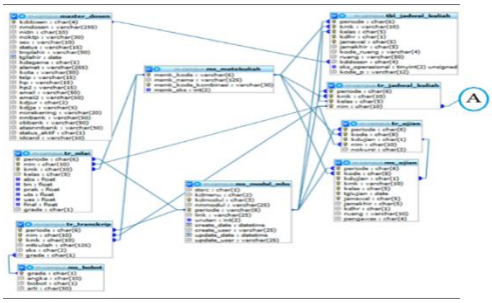
Pembuatan prototipe sistem kemahasiswaan dimaksudkan untuk memaksimalkan peran aplikasi sistem kemahasiswaan untuk mahasiswa dalam menyediakan data dan informasi yang penting serta terupdate dan bisa disebarkan ke mahasiswa secepat mungkin.

4.1.2. Analisis Requirement

Berikut ini daftar kebutuhan fungsional sistem yang dibutuhkan:

a. Dapat di akses oleh mahasiswa dalam satu account.
b. Dapat menampilkan menu profil mahasiswa.
c. Dapat menampilkan menu jadwal perkuliahan.
d. Dapat menampilkan menu jadwal ujian
e. Dapat menampilkan menu news
f. Dapat menampilkan menu pesan
g. Dapat menampilkan menu nilai semester
h. Dapat menampilkan menu nilai KHS
i. Dapat menampilkan menu nilai transkip
j. Dapat menampilkan menu tagihan pembayaran

4.1.3. Perancangan Database



Gambar 40Rancangan ERD (*Entity Relationship Diagrams*) basis data 1



Gambar 41Rancangan ERD (*Entity Relationship Diagrams*) basis data 2

4.1.4. Perancangan Infrastruktur Arsitektur



Gambar 42 Perancangan Infrastruktur Arsitektur

4.2. Konstruksi Antarmuka

Bagian ini akan menjelaskan implementasi atau kontruksi tampilan dari prototipe Sistem Kemahasiswaan.

4.2.1. Tampilan *Form Login*



Gambar 43 Tampilan*Form Login*

4.2.2. Tampilan *Form* Menu Utama

Penelitian ini berfokus pada pelayanan kepada mahasiswa aktif



Gambar 44 Tampilan*Form* Menu Utama

Halaman utama atau beranda aplikasi sistem kemahasiswaan dengan tampilan *shortcut* untuk mempercepat pengguna menggunakan aplikasi yang paling sering digunakan.

4.3. Pengujian Sistem

4.3.1. Pengujian Validasi FGD

Berdasarkan hasil FGD, maka dapat disimpulkan bahwa prototipe sistem kemahasiswaan tersebut sudah sesuai dengan spesifikasi kebutuhan fungsional yang dibutuhkan pengguna. Dengan demikian berdasarkan hasil analisis, perancangan dan kontruksi perangkat lunak untuk pembuatan prototipe sistem kemahasiswaan di Universitas XYZ dapat

berfungsi dengan baik dan menghasilkan validasi yang baik, sehingga hipotesis kedua dalam penelitian ini sudah terbukti.

4.3.2. Pengujian Kualitas

Responden dalam pelaksanaan uji kualitas ini adalah Manajer IT, dan Mahasiswa sebanyak 44 responden.

a).Uji Validitas Dengan *Moment Pearson*

Dari hasil uji validitas diketahui bahwa semua nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} (0,294). Artinya tiap pernyataan berkorelasi dengan skor totalnya dan didapat nilai korelasi untuk item-item lainnya nilainya lebih dari 0,294 maka dapat disimpulkan bahwa item-item tersebut berkorelasi signifikan dengan skor total dan dapat disimpulkan bahwa semua butir instrumen tersebut valid

b). Uji Reliabilitas Dengan *Alpha Cronbach*

Dari uji reliabilitas diperoleh hasil bahwa nilai r_{hitung} lebih besar dari 0,6sehingga instrumen penelitian untuk semua variabel yang berbentuk kuesioner sudah valid dan *reliabel*.

4.3.3. Uji ISO 9126

Tabel 3 Hasil Pengujian Kualitas

Aspek	Skor Aktual	Skor Ideal	% Skor Aktual	Kriteria
Functionality	1442	1800	80,11%	Baik
Reliability	840	1125	74,67%	Baik
Usability	1390	1800	77,22%	Baik
Efficiency	532	675	78,81%	Baik
Total	**4204**	**5400**	**77,85%**	**Baik**

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa tingkat kualitas perangkat lunak sistem kemahasiswaan secara keseluruhan dalam kriteria Baik, dengan persentase 77,85%. Aspek kualitas tertinggi adalah berdasarkan aspek Functionality dengan persentase sebesar 80,11%, selanjutnya aspek Efficiency dengan 78,81%. Aspek Usability dengan persentase sebesar 77,22%, sedangkan aspek kualitas terendah adalah dari aspek Reliability dengan persentase sebesar 74,67%.

5. SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasill prototipe sistem kemahasiswaan di Universitas XYZ berbasis android meliputi: membuat jadwal perkuliahan, mengatur ruang kelas sampai mengatur administrasi mahasiswa. Tahapan pengembangan sistem kemahasiswaan menggunakan pendekatan *Customer Relationship Management*, analisis dan perancangan sistem dilakukan dengan pendekatan berorientasi obyek menggunakan *UML*, dan aplikasi dibangun menggunakan Eclipse dan database MySQL.
2. Prototipe sistem kemahasiswaan di Universitas XYZ berbasis android dapat berfungsi menyediakan data kemahasiswaan terintegrasi serta mendukung kecepatan layanan informasi kemahasiswaan dengan menggunakan metode prototipe. Kesimpulan ini berdasarkan hasil pengujian dengan *Focus Group Discussion* yang telah dilaksanakan. Responden dalam penelitian menyatakan semua spesifikasi kebutuhan fungsional dan fungsi sistem keseluruhan dapat disetujui.
3. Hasil pengujian kualitas perangkat lunak sistem kemahasiswaan yang dihasilkan berdasarkan empat karakteristik model ISO 9126, yaitu: *functionality, reliability, usability*, dan *efficiency* dengan kriteria Baik, dengan persentase 77,85%. Aspek kualitas tertinggi adalah berdasarkan aspek Functionality dengan persentase sebesar 80,11%, selanjutnya aspek Efficiency dengan 78,81%. Aspek Usability dengan persentase sebesar 77,22%, sedangkan aspek kualitas terendah adalah dari aspek Reliability dengan persentase sebesar 74,67%.

6. DAFTAR PUSTAKA

Bondan Muliawan., Oktober 2002, ***"Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Web: Studi Kasus di Teknik Elektro Universitas Diponegoro, STIMIK AKI dan IAIN Walisongo".***

Dennis, Alan, at.al. ***"Systems Analysis and Design with UML – 3rd Edition"***. John Wiley & Sons, Inc, 2009.

Didik Hariyanto, M.T., 2007, ***"Pengembangan Sistem Informasi Akademik mahasiswa berbasis Teknologi WAP (Wireless Application Protocol) di Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FT UNY"***, Penulisan, Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Herlinda Kusmiati. September 2012, ***"Sistem Informasi Akademik Terpadu Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Muara Enim Menggunakan PHP & MySQL"***, Jurnal Teknologi dan Informatika(Teknomatika), Vol. 2 No. 3, Muara Enim.

Hoed, B.H, ***"Diskusi Kelompok Terfokus"***, Fakultas Sastra Universitas Indonesia, Jakarta, 1995.

Koentjoro, N. Metode-Metode Penelitian Masyarakat. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2005

Krueger, Richard A, ***"Focus Group A Practical Guide for Applied Research"***, Sage Publication, Inc, Newbury Park, California, 1998.

McLeod, Raymond, and George, P., Schell. **"*Management Information System"***, *10th ed.* Dialihbahasakan oleh Yulianto, A, Akbar dan Afia, R, Fitriati. Jakarta: Salemba Empat, 2008.

Titi Syamsiah R., ***"Aplikasi Monitoring dan Evaluasi Perkuliahan (Studi Kasus Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung)"***, Bandung. 2012.

Wijaya,S., Darudianto, S., **"*ERP & Solusi Bisnis. Graha Ilmu"***, Yogyakarta. 2009.

ISSN : 2339-1553

PEMERINGKATAN GABUNGAN KELOMPOK TANI (GAPOKTAN) MENGGUNAKAN METODE ANALITYC HIERARCHY PROCESS (AHP)

Patrisius Batarius[1], Frengky Tedy[2]
[1,2]*Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang, Indonesia*
Jl. A. Yani 50-52 Kupang
patrisbatarius@gmail.com[1]fredymtf@gmail.com[2],

Abstrak

Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) merupakan pelaksana program Pengembangan Usaha Agribisnis Perdesaan (PUAP). Gapoktan dievaluasi untuk pembinaan lanjutan, dengan menilai kinerja, kapabilitas, dan prospek Gapoktan sebagai Lembaga Keuangan Mikro (LKM). Kriteria evaluasi merujuk pada Petunjuk Teknis Pemeringkatan Gapoktan Menuju Lembaga Keuangan Mikro Agribisnis (LKM-A) tahun 2011. Hasil evaluasi, Gapoktan dikelompokan dalam 3 klasifikasi, yaitu kelas pemula, kelas madya dan kelas utama. Masalah bagi tim penilai yaitu banyaknya kriteria yang harus dinilai. Selain itu terjadi nilai yang sama untuk semua Gapoktan yang berada di kelas pemula. Sementara jumlah Gapoktan yang berada di kelas pemula sekitar 67 Gapoktan dari 97 Gapoktan. Hal ini bisa berakibat dalam proses pengambilan kebijakan bagi pembinaan Gapoktan selanjutnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengaplikasikan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dalam menentukan pemeringkatan Gapoktan di kelas pemula. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalahmetode wawancara, studi pustaka, analisis dan perancangan kriteria penilaian dengan metode AHP, dan implementasi dengan metode AHP. Hasil akhir penelitian ini yaitu nilai yang berbeda untuk Gapoktan di kelas Pemula. Berdasarkan nilai ini bisa diambil kebijakan lebih lanjut bagi pembinaan lanjutan pada Gapoktan tersebut. .

Kata Kunci: Gapoktan, kriteria penilaian, AHP.

Farmers Group Association (Gapoktan) is implementing Rural Agribusiness Development program (PUAP). Gapoktan evaluated for further development, by assessing the performance, capabilities, and prospects Gapoktan as Micro Finance Institutions (MFIs). The evaluation criteria refer to the Technical Guidance Ratings Gapoktan Towards Microfinance Institutions (MFI-A) in 2011. The results of the evaluation, Gapoktan grouped into three classifications, namely beginners class, middle class and main class. The problem for the assessment team which is the number of criteria that must be assessed. In addition there is the same value for all Gapoktan who are in the beginner class. While the number of Gapoktan who are beginner classes about 67 Gapoktan of 97 Gapoktan. This could result in the policy-making process for the next Gapoktan coaching. This study aims to apply the method of Analytical Hierarchy Process (AHP) to determine the rating Gapoktan in the beginner class. The method used in this study were interviews, library research, analysis and design criteria with AHP, and implementation of the AHP method. The final results of this study are different values for Gapoktan in the Beginner class. Based on this value can be taken further policy for further guidance on the Gapoktan.

Keywords : Gapoktan, assessment criteria, AHP.

1. Pendahuluan

Gabungan Kelompokt Tani (Gapoktan) merupakan kelembagaan ekonomi diperdesaan yang didalamnya bergabung kelompok-kelompok tani. Gapoktan sebagai aset kelembagaan dari Kementerian Pertanian diharapkan dapat dibina dan dikawal selamanya oleh seluruh komponen masyarakat pertanian mulai dari Pusat, Propinsi, Kabupaten/Kota sampai Kecamatan untuk dapat melayani seluruh kebutuhan petani diperdesaan.

Data dari Laboratorium Diseminasi Kupang Provinsi NTT, sebagai sekretariat pelaksanaan program Pengembangan Usaha Agribisnis Perdesaan (PUAP), jumlah Gapoktan di Kabupaten Kupang ada 97 Gapoktan. Berdasarakan Petunjuk Teknis Pemeringkatan (Rating) Gapoktan Pengembangan Usaha Agribisnis Perdesaan Menuju Lembaga Keuangan Mirko-Agribisnis (LKM-A), pemeringkatan Gapoktan diklasifikasikan dalam 3 kelas, yaitu kelas pemula, kelas madya dan kelas utama. Tim penilai yang terdiri dari tim teknis dari bagian dari Kabupaten Kupang dan Penyelia Mitra Tani (PMT) mengalami kesulitan dalam menentukan nilai rating bagai Gapoktan yang ada di kelas pemula. Jumlah Gapoktan yang ada di kelas Pemula 67 Gapoktan dari 97 Gapoktan. Sehingga ada kesulitan bagi tim penilai untuk keperluan pembinaan lanjutan kepada Gapoktan yang sesuai.

ISSN : 2339-1553

Berdasarkan permasalah diatas, dalam penelitian ini perlu suatu metode yang digunakan untuk menentukan perangkingan Gapoktan khususnya yang berada di kelas pemula. Salah satu metode yang digunakan dalam penentuan dengan kriteria yang banyak adalah metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Metode *Analityc Hierarchy Process* (AHP) memproses masalah multikriteria yang kompleks menjadi suatu model hirarki (Ahmad, et.al., 2009).Dengan hirarki, suatu masalah yang kompleks dapat diuraikan sehingga permasalahan akan tampak lebih terstruktur dan sistematis. Pemeringkatan Gapoktan untuk digunakan dalam pengklasifikasian Gapoktan mempunyai bentuk hirarki.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pemeringkatan Gapoktan yang berada di kelas pemula. Nilai hasil pemeringkatan tersebut bisa dijadikan acuan bagi tim penilai dalam menentukan pembinaan lanjutan bagi Gapoktan yang bersangkutan.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Beberapa Penelitian Tentang Gapoktan

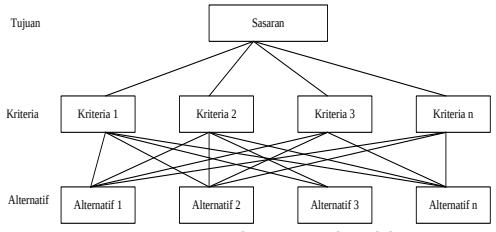
Penelitian yang berkaitan dengan pelaksanaan program PUAP di Indonesia sebagian besar melihat dari sisi dampak positif dari program yang ada. Diantaranya, seperti analisis dampak pelaksanaan program PUAP yang diterima oleh maysarakat. Dikatakan bahwa program PUAP layak dipertahankan karena memberi manfaat kepada masyarakat. Perlu diaktifkan peran penyuluh pendamping dalam mengelola dan mengurus Gapoktan (Anggriani, 2012].

Keberhasila program PUAP, tidak terlepas dari beberapa faktor, salah satunya faktor pembagian wilayah PUAP berdasarkan komoditas hasil pertanian di suatu wilayah (Kurniawati, 2012).Pembentukan kelompok tani berdasarkan kebutuhan juga merupakan faktor penting dalam pembentukan modal sosial kelompok tani, seperti kerjasama antar anggota, rasa saling percaya antar anggota dan saling percaya anggota dengan penyuluh pertanian. Informasi, saling percaya, dan kerjasama merupakan modal sasial penting dalam keberhasilan program PUAP (Situmorang et.al, 2012).

Beberapa penelitian di bidang pertanian yang berkaitan dengan informasi pertanian diantaranya bahwa peran penyuluhan pertanian untuk menyebarkan informasi yang tepat kepada para petani di Indonesia sangat penting (Margono, et, al, 2011). Menurut Warr, (2011), perlunya investasi dalam penelitian bidang pertanian di Indonesia guna mencapai swasembada pangan. Sementara menurut Suryahadi, et, al (2011), bahwa perlu dilakukan prioritas kebijakan yang diambil berkaitan dengan pertanian dalam upaya pengurangan kemiskinan di pedesaan. Di era globalisasi dan liberalisai penting untuk melindungi dan mendukung pertumbuhan produktivitas di bidang pertanian (Teweldemedhin, et.al, 2010). Kebijakan pertanian adalah kunci dalam pertumbuhan ekonomi karena mempengaruhi pertumbuhan ekspor (Anthony, 2010). Hal yang sama juga didukung oleh Anim, et,al. (2011), bahwa petani yang bergerak di bidang agribisnis dan usaha berkelanjutan serta memiliki pengetahuan teknologi pertanian dan sistem agribisnis yang beragam lebih tinggi tingkat kesejahteraannya daripada petani yang tingkat pengetahuan dan akses informasinya rendah. Sedangkan menurut Xu, et.al, (2011), perencanaan dan kebijakan pertanian harus mengatasi dampak negatif kesulitan ekonomi terhadap praktek pertanian untuk secara efektif mendukung kesehatan ekonomi industri pertanian.

2.2. *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) dikembangkan oleh Thomas L. Saaty pada tahun 1970. Metode AHP memproses masalah multikriteria yang kompleks menjadi suatu model hirarki. Dengan hirarki, suatu masalah yang kompleks dapat diuraikan sehingga permasalahan akan tampak lebih terstruktur dan sistematis (Anshori, 2012). Tingkat teratas pada hirarki adalah tujan utama permasalahan, lalu terpecah menjadi level *intermediete* berupa kriteria dan sub kriteria, hingga level terbawah yang berupa alternatif-alternatif seperti pada Gambar 2.2 berikut ini.



Gambar 1. HirarkiAHP

Semua kriteria pada level yang sama selanjutnya dibandingkan sehingga membentuk matriks perbandinganberpasangan, yang dapat ditulis seperti persamaan 2.7.

$$A = \begin{bmatrix} 1 & \cdots & a_{ij} \\ \vdots & 1 & \vdots \\ a_{ji} & \cdots & 1 \end{bmatrix} \quad (1)$$

Dimana jika $a_{ij} = x$, maka$a_{ji} = 1/x$ yang merupakan invers dari a_{ij}. Begitupun sebaliknya, jika $a_{ji} = x$, maka $a_{ij} = 1/x$ yang merupakan invers dari a_{ji}. Penilaian perbandingan berpasangan menggunakan skala 1-9 yang telah ditetapkan oleh Saaty sebagai berikut:

Tabel 1. Skala AHP

Intensity of Importance	***Definition***
1	Equal importance
3	Moderate importance
5	Strong importance
7	Very strong importance
9	Extreme importance
2,4,6,8	Compromises between the above

Setelah melakukan perbandingan berpasangan, matriks dinormalisasi dengan cara masing-masing elemen kolom dibagi dengan jumlah matriks kolom. Kemudian menghitung *eigen vector* (vektor *eigen*) untuk menentukan prioritas dengan persamaan berikut ini.

$$W_i = \sqrt[n]{a_{i1} \times a_{i2} \times \ldots \times a_{in}} \quad (2)$$

$$X_i = \frac{W_i}{\sum W_i} \quad (3)$$

Dimana n adalah jumlah elemen yang dibandingkan. Untuk menguji perbandingan berpasangan setiap elemen matriks konsisten atau tidak, dihitung *Consistency Ratio* (CR). CR diperoleh dari *Consistency Index* (CI) dibagi *RandomIndex* (RI) seperti pada persamaan (4).

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (4)$$

$$CI = \frac{\lambda_{maks} - n}{n-1} \quad (5)$$

Untuk mendapatkan nilai λ_{maks}, pertama dihitung vektor bobot sintesa dengan cara menjumlahkan setiap baris matriks yang sudah dinormalisasi. Selanjutnya vektor bobot sintesa dibagi dengan bobot prioritas yang akan menghasilkan sebuah vektor baru. Total nilai pada vektor ini dibagi n menghasilkan nilai λ_{maks}. Nilai RI yang telah dihitung oleh Saaty dapat dilihat pada Tabel 2.2 berikut ini.

Tabel 2.*Random Index* (Kabir, et al., 2011)

N	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

Jika CR < 0,1 maka nilai perbandingan berpasangan pada matriks kriteria yang diberikan konsisten. Jika CR > 01, maka maka nilai perbandingan berpasangan pada matriks kriteria yang diberikan tidak konsisten, sehingga pengisian nilai-nilai pada matriks berpasangan pada unsur kriteria maupun alternatif harus diulang.

Penelitian yang menggunakan metode AHP, sudah banyak dilakukan, diantaranya yang dilakukan oleh Mohamad, et.al, 2011, dengan memberikakn peringkat atau merangking seluruh kontraktor berdasarkan criteria penilaian. Bahurmoz, et al (2011), AHP dapat dimanfaatkan sebagai proses pengambilan keputusan yang sangat baik di bidang SDM untuk mengevaluasi pelamar kerja secara logis dan konsisten. Pada tahun 2010, Hsiao, et al. melakukan penelitian untuk menyeleksi staff/pegawai yang layak menempati jabatan dalam perusahaan sesuai dengan *skill* yang dimiliki menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP). Chien-Wen, et, al, 2011, menggunakan metode AHP dalam menentukan strategi yang terbaik dan efektif dalam manajement took buku. Palcic, et.al, 2009, menggunakan metode AHP sebagai tool untuk menyeleksi dan mengevaluasi proyek. Batarius, 2012, menggunakan metode AHP untuk menilai prestasi Gapoktan. Kriteria penilaian diambil dari Lampiran Peraturan Kementan No. 29 tahun 2011. Perhitungan prestasi Gapoktan dimodifikasi menggunakan pendekatan AHP. Dari penelitian-penelitian menggunakan metode AHP yang ada, pada penelitian kali ini, metode AHP digunakan sebagai alat untuk menentukan pemeringkatan Gapoktan.

3. Metodologi Penelitian

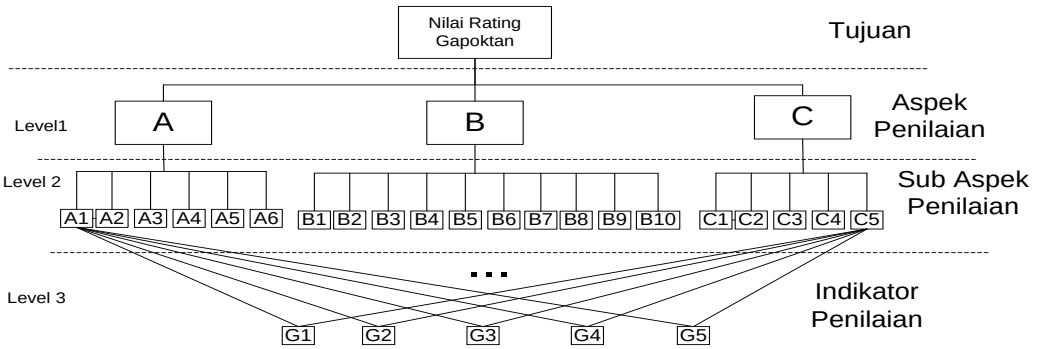
Metode yang dilgunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, studi pustaka, analisis dan perancangan kriteria penilaian, dan implementasi dengan metode AHP. Wawancara dilakukan dengan tim penilai pemeringkatan Gapoktan untuk mengetahui kriteria pemeringkatan yaitu dengan pihak Laboratorium Diseminasi, Kupang, Prov. NTT. Studi pustaka dilakukan untuk

menelaah penelitian dan literatur yang mendukung penelitian ini, termasuk mencari peraturan-peraturan pemerintah yang terkait dengan pemeringkatan Gapoktan. Analisis kriteria penilaian digunakan untuk mengetaui kriteria-kriteria penilaian. Sedangkan implementasi dengan metode AHP, yaiut menggunakan metode AHP dari analisis dan perancangan aturan dengan metode AHP diimplementasikan untuk menentukan perangkingan Gapoktan.

4. Hasil Dan Pembahasan

4.1. Hirarki Pemeringkatan Gapoktan

Bentuk hirarki pemeringkatan Gapoktan seperti ditunjukan pada gambar 2.



Gambar 2. Hirarki perangkingan Gapoktan

Pengklasifikasian Gapoktan disesuaikan dengan Petunjuk Teknis Pemeringkatan Gapoktan Menuju Lembaga Keuangan Mikro Agribisnis (LKM-A) yang dikeluarkan oleh kementrian Pertanian tahun 2011. Adapun kriteria klasifikasi Gapoktan dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Klasifikasi Gapoktan

No	Klasifikasi	Nilai rating
1	Kelas pemula	0 - 105
2	Kelas madya	106 – 210
3	Kelas Utama	211 – 315

4.2. Prosedur Pemeringkatan Gapoktan

Dari gambar 2 diatas proses penentuan pemeringkatan Gapoktan dengan metode AHP sebagai berikut: (1) Penentuan matriks prioritas untuk aspek penilaian. (2) Penentuan matriks prioritas untuk sub aspek penilaian (3) Penentuan matriks prioritas untuk Gapoktan yang akan dinilai (diambil 10 buah Gapoktan sebagai pada kelas pemula)

Penentuan Matriks Prioritas Aspek Penilaian

Dari gambar 2 diatas, matriks perbandingan aspek penilaiannya sebagai berikut:

$$X = \begin{matrix} \\ A \\ B \\ C \end{matrix} \begin{matrix} \begin{matrix} A & B & C \end{matrix} \\ \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0{,}33 \\ 1 & 1 & 0{,}33 \\ 3 & 3 & 1 \end{bmatrix} \end{matrix}$$

Nilai *eigen vector* dari masing-masing variabel aspek penilaian menggunakan persamaan 2, maka nilai W_i, untuk A,B dan C, sebagai berikut:

A =$\sqrt[3]{1 \times 1 \times 0{,}33}$ = 0,693,

B =$\sqrt[3]{1 \times 1 \times 0{,}33}$ = 0,693, dan

C = $\sqrt[3]{3 \times 3 \times 1}$ = 2,081.

Nilai $\sum W_i$, yaitu penjumlahan

A+B+C = 3,468.

Nilai dari X_i, yaitu nilai eigen vector

A = 0,693/3,468=0,2, nilai eigen vector

B = 0,693/3,468=0,2, dan nilai eigen vector

C =2,081/3,468=0,6

Langkah selanjutnya menentukan konsistensi matriks yang dibuat, menggunakan persamaan 4 dan 5.

Nilai lambda maks (λ_{maks}) diperoleh dari jumlah perkalian matriks kolom dikali dengan eigen vector yaitu λ_{maks}=(5*0,2)+(5*0,2)+(1,67*0,6)=3.

Sehingga dengan persamaan 5 diperoleh nilai CI= (3-3)/(3-1) = 0.

Dengan persamaan 4 diperoleh nilai

CR = 0/0,58 = 0.

Karena nilai CR<0,1 maka matriks yang dibuat diatas, konsisten.

4.2.2. Penentuan matriks prioritas Sub Aspek Penilaian

Nilai matriks prioritas dari sub aspek penilaian adalah sebagai berikut:

(1) Aspek A (aspek organisasi). Matriks berpasangan untuk 6 sub aspek sebagai berikut:

$$A = \begin{bmatrix} 1,00 & 3,00 & 3,00 & 3,00 & 3,00 & 5,00 \\ 0,33 & 1,00 & 1,00 & 1,00 & 1,00 & 3,00 \\ 0,33 & 1,00 & 1,00 & 1,00 & 1,00 & 3,00 \\ 0,33 & 1,00 & 1,00 & 1,00 & 1,00 & 3,00 \\ 0,33 & 1,00 & 1,00 & 1,00 & 1,00 & 3,00 \\ 0,20 & 0,33 & 0,33 & 0,33 & 0,33 & 1,00 \end{bmatrix}$$

Berdasarkan persamaan 2 dan persamaan 3. Maka nilai eigen vector masing-masing variabel untuk aspek A adalah sebagai berikut:

[A1 A2 A3 A4 A5 A6]=

[0,384 0,141 0,141 0,141 0,141 0,052]

Berdasarkan persamaan 4 dan persamaan 5 diperoleh nilai, nilai CR=0,09/1,24 = 0,007. Dengan demikian matriks yang dibentuk diatas konsisten.

(2) Untuk aspek kedua yaitu Aspek B (aspek pengelolaan LKM-A). Matriks berpasangan untuk 6 sub aspek sebagai berikut:

$$B = \begin{bmatrix} 1,000 & 1,000 & 1,000 & 0,200 & 3,000 & 1,000 & 3,000 & 3,000 & 3,000 & 0,200 \\ 1,000 & 1,000 & 1,000 & 0,200 & 3,000 & 1,000 & 3,000 & 3,000 & 3,000 & 0,200 \\ 1,000 & 1,000 & 1,000 & 0,200 & 3,000 & 1,000 & 3,000 & 3,000 & 3,000 & 0,200 \\ 5,000 & 5,000 & 5,000 & 1,000 & 7,000 & 5,000 & 3,000 & 7,000 & 7,000 & 1,000 \\ 0,333 & 0,333 & 0,333 & 0,143 & 1,000 & 3,000 & 1,000 & 1,000 & 1,000 & 0,143 \\ 1,000 & 1,000 & 1,000 & 0,200 & 0,333 & 1,000 & 3,000 & 3,000 & 3,000 & 0,200 \\ 0,333 & 0,333 & 0,333 & 0,333 & 1,000 & 0,333 & 1,000 & 1,000 & 1,000 & 0,143 \\ 0,333 & 0,333 & 0,333 & 0,143 & 1,000 & 0,333 & 1,000 & 1,000 & 1,000 & 0,143 \\ 0,333 & 0,333 & 0,333 & 0,143 & 1,000 & 0,333 & 1,000 & 1,000 & 1,000 & 0,143 \\ 5,000 & 5,000 & 5,000 & 1,000 & 7,000 & 5,000 & 7,000 & 7,000 & 7,000 & 1,000 \end{bmatrix}$$

Berdasarkan persamaan 2 dan persamaan 3. Maka nilai eigen vector masing-masing variabel untuk aspek B adalah sebagai berikut:

[B1 B2 B3 B4 B5
B6 B7 B8 B9 B10]=

[0,08 0,08 0,08 0,27 0,039
0,064 0,034 0,031 0,031 0,294]

Berdasarkan persamaan 4 dan persamaan 5 diperoleh nilai, nilai
CR=0,061/1,45 = 0,042. Dengan demikian matriks yang dibentuk diatas konsisten.

(3). Aspek yang ketiga yaitu aspek C (aspek kinerja pengelolaan LKM-A). Matriks berpasangan untuk 5 sub aspek sebagai berikut:

$$C = \begin{bmatrix} 1,000 & 9,000 & 1,000 & 1,000 & 9,000 \\ 0,111 & 1,000 & 0,111 & 0,111 & 1,000 \\ 1,000 & 9,000 & 1,000 & 1,000 & 9,000 \\ 1,000 & 9,000 & 1,000 & 1,000 & 9,000 \\ 0,111 & 1,000 & 0,111 & 0,111 & 1,000 \end{bmatrix}$$

Berdasarkan persamaan 2 dan persamaan 3. Maka nilai eigen vector masing-masing variabel untuk aspek A adalah sebagai berikut: $[C1 \quad C2 \quad C3 \quad C4 \quad C5] =$
$[0,310 \quad 0,034 \quad 0,310 \quad 0,310 \quad 0,034]$

Berdasarkan persamaan 4 dan persamaan 5 diperoleh nilai
CR=0,00/1,12 = 0,00. Dengan demikian matriks yang dibentuk diatas konsisten.

4.2.3. Penentuan Matriks prioritas Gapoktan Yang Dinilai

Dalam penelitian ini, dicoba kepada 10 Gapoktan. Nilai eigen vektornya untuk setiap indikator penilaian. Berikut contoh 10 Gapoktan yang dinilai untuk sub aspek aturan organisasi

Matriks berpasangan untuk 10 Gapoktan sebagai berikut:

$$G = \begin{bmatrix} 1,000 & 5,000 & 5,000 & 5,000 & 5,000 \\ 0,200 & 1,000 & 3,000 & 1,000 & 1,000 \\ 0,333 & 0,333 & 1,000 & 3,000 & 1,000 \\ 0,333 & 1,000 & 0,333 & 1,000 & 3,000 \\ 0,200 & 1,000 & 1,000 & 0,333 & 1,000 \end{bmatrix}$$

Dengan menggunakan persamaan 2 dan persamaan 3, maka nilai eigen vector masing-masing variabel untuk aspek sub aspek aturan organisasi adalah sebagai berikut:

[G1 G2 G3 G4 G5 G6 G7 G8 G9 G10] dengan nilai masing-masing [0,172 0,171 0,154 0,104 0,084 0,091 0,073 0,067 0,038 0,046]

Berdasarkan persamaan 4 dan persamaan 5 diperoleh nilai CR=0,100/1,49 = 0,097. Dengan demikian matriks yang dibentuk diatas konsisten.

Matriks berpasangan untuk 20 sub aspek yang lainnya dilakukan proses yang sama. Proses ini dilakukan untuk mendapatkan nilai *eigen vector* masing-masing Gapoktan untuk setiap sub aspek penilaian. Data pada tabel 4, tabel 5 dan tabel 6 menunjukan nilai masing-masin *eigen vector* untuk setiap sub aspek penilaian. Data pada tabel-tabel tersebut sudah melewati proses perhitungan matriks dan konsiten dengan menggunakan persamaan 4 dan 5.

(a) Aspek Organisasi.

Ada 6 sub aspek, nilai eigen vector untuk 5 Gapoktan dapat dilihat pada tabel 4

Tabel 4. Nilai eigen vector 10 Gapoktan untuk 6 sub aspek pada aspek organisasi

Sub aspek	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10
A1	0,172	0,171	0,154	0,104	0,084	0,091	0,073	0,067	0,038	0,046
A2	0,197	0,153	0,143	0,109	0,084	0,091	0,073	0,066	0,038	0,046
A3	0,154	0,191	0,124	0,130	0,085	0,092	0,073	0,067	0,038	0,046
A4	0,192	0,146	0,111	0,146	0,089	0,092	0,073	0,067	0,038	0,046
A5	0,172	0,181	0,111	0,130	0,089	0,092	0,073	0,067	0,038	0,046
A6	0,185	0,169	0,111	0,130	0,089	0,092	0,073	0,067	0,038	0,046

(b) Aspek Pengelolaan LKM-A.
Ada 10 sub aspek, nilai eigen vector untuk 5 Gapoktan dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5 Nilai eigen vector 10 Gapoktan untuk 10 sub aspek pada aspek pengelolaan LKM-A

Sub aspek	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10
B1	0,189	0,168	0,152	0,103	0,083	0,081	0,072	0,073	0,042	0,036
B2	0,233	0,142	0,135	0,102	0,087	0,080	0,071	0,073	0,041	0,036
B3	0,172	0,171	0,111	0,146	0,085	0,092	0,073	0,067	0,038	0,046
B4	0,196	0,141	0,101	0,126	0,113	0,081	0,091	0,052	0,052	0,047
B5	0,247	0,152	0,110	0,136	0,093	0,075	0,067	0,042	0,036	0,041
B6	0,320	0,136	0,109	0,122	0,098	0,075	0,052	0,029	0,038	0,022
B7	0,208	0,157	0,127	0,154	0,082	0,097	0,063	0,054	0,034	0,025
B8	0,203	0,188	0,110	0,123	0,084	0,105	0,058	0,058	0,044	0,027
B9	0,206	0,156	0,103	0,187	0,066	0,082	0,082	0,056	0,026	0,036
B10	0,210	0,152	0,122	0,143	0,088	0,104	0,057	0,064	0,035	0,025

(c) Aspek Kinerja Pengelolaan LKM-A.
Ada 5 sub aspek, eigen vector untuk 5 Gapoktan dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6 Nilai eigen vector 10 Gapoktan untuk 5 sub aspek pada aspek kinerja pengelolaan LKM-A

Sub Aspek	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10
C1	0,210	0,152	0,122	0,143	0,088	0,104	0,057	0,064	0,035	0,025
C2	0,222	0,172	0,138	0,104	0,095	0,054	0,070	0,064	0,036	0,044
C3	0,171	0,194	0,131	0,131	0,082	0,097	0,047	0,065	0,037	0,045
C4	0,155	0,214	0,139	0,118	0,086	0,119	0,053	0,056	0,036	0,023
C5	0,145	0,200	0,160	0,144	0,098	0,084	0,058	0,039	0,037	0,037

4.2.4.
Penentuan Nilai Pemeringkatan

Penentuan nilai pemeringaktan Gapoktan dilakukan dengan cara menjumlahkan hasil perkalian antara eigen vector sub aspek penilaian dengan nilai eigen vector Gapoktan untuk setiap sub aspek penilaian. Hal yang sama dilakukan untuk Gapoktan ke 2, ke 3, hingga Gapoktan ke 10. Hasil penjumlahan dari perkaliannya bisa dilihat pada tabel 7, tabel 8 dan tabel 9.

Tabel 7. Total nilai aspek organisasi untuk 10 Gapoktan

Aspek A	Eigen Vektor	Nilai Eigen vector Gapoktan									
		G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10
Sub A1	0,384	0,17	0,17	0,15	0,10	0,08	0,09	0,07	0,06	0,03	0,04

		2	1	4	4	4	1	3	7	8	6
Sub A2	0,141	0,197	0,153	0,143	0,109	0,084	0,091	0,073	0,066	0,038	0,046
Sub A3	0,141	0,154	0,191	0,124	0,130	0,085	0,092	0,073	0,067	0,038	0,046
Sub A4	0,141	0,192	0,146	0,111	0,146	0,089	0,092	0,073	0,067	0,038	0,046
Sub A5	0,141	0,172	0,181	0,111	0,130	0,089	0,092	0,073	0,067	0,038	0,046
Sub A6	0,052	0,185	0,169	0,111	0,130	0,089	0,092	0,073	0,067	0,038	0,046
Total Aspek A		0,177	0,169	0,134	0,120	0,086	0,092	0,073	0,067	0,038	0,046

Tabel 8. Total nilai aspek pengelolaan LKM-A untuk 10 Gapoktan

Aspek B	Eigen Vektor	Nilai Eigen vector Gapoktan									
		G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10
Sub B1	0,080	0,189	0,168	0,152	0,103	0,083	0,081	0,072	0,073	0,042	0,036
Sub B2	0,080	0,233	0,142	0,135	0,102	0,087	0,080	0,071	0,073	0,041	0,036
Sub B3	0,080	0,172	0,171	0,111	0,146	0,085	0,092	0,073	0,067	0,038	0,046
Sub B4	0,270	0,196	0,141	0,101	0,126	0,113	0,081	0,091	0,052	0,052	0,047
Sub B5	0,039	0,247	0,152	0,110	0,136	0,093	0,075	0,067	0,042	0,036	0,041
Sub B6	0,064	0,320	0,136	0,109	0,122	0,098	0,075	0,052	0,029	0,038	0,022
Sub B7	0,034	0,208	0,157	0,127	0,154	0,082	0,097	0,063	0,054	0,034	0,025
Sub B8	0,031	0,203	0,188	0,110	0,123	0,084	0,105	0,058	0,058	0,044	0,027
Sub B9	0,031	0,206	0,156	0,103	0,187	0,066	0,082	0,082	0,056	0,026	0,036
Sub 10	0,294	0,210	0,152	0,122	0,143	0,088	0,104	0,057	0,064	0,035	0,025
Total Aspek B		0,211	0,151	0,117	0,132	0,094	0,089	0,071	0,059	0,041	0,035

Tabel 9. Total nilai aspek kinerja pengelolaan LKM-A untuk 10 Gapoktan

Aspek C	Eigen Vektor	Nilai Eigen vector Gapoktan									
		G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10
Sub C1	0,310	0,210	0,152	0,122	0,143	0,088	0,104	0,057	0,064	0,035	0,025
Sub C2	0,034	0,222	0,172	0,138	0,104	0,095	0,054	0,070	0,064	0,036	0,044
Sub C3	0,310	0,171	0,194	0,131	0,131	0,082	0,097	0,047	0,065	0,037	0,045
Sub C4	0,310	0,155	0,214	0,139	0,118	0,086	0,119	0,053	0,056	0,036	0,023
Sub C5	0,034	0,145	0,200	0,160	0,144	0,098	0,084	0,058	0,039	0,037	0,037
Total C		0,114	0,139	0,094	0,086	0,059	0,072	0,035	0,041	0,025	0,024

Langkah selanjutnya yaitu menjumlahkan hasil perkalian antara total nilai sub aspek

ISSN : 2339-1553

untuk masing-masing Gapoktan dengan nilai *eigen vector* aspek penilaian. Total nilai sub aspek diambil dari tabel 7, tabel 8 dan tabel 9. Sedangkan nilai *eigen vector* aspek penilaian diambil dari point 4.2.1. Hasil perhitungannya dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Total nilai akhir 10 Gapoktan

Aspek	Eigen Vektor	Nilai Eigen vector Gapoktan									
		G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10
A	0,200	0,177	0,169	0,134	0,120	0,086	0,092	0,073	0,067	0,038	0,046
B	0,200	0,211	0,151	0,117	0,132	0,094	0,089	0,071	0,059	0,041	0,035
C	0,600	0,114	0,139	0,094	0,086	0,059	0,072	0,035	0,041	0,025	0,024
Total nilai		0,146	0,148	0,107	0,102	0,071	0,079	0,050	0,050	0,031	0,031

Dari data pada tabel 10, terlihat nilai akhir dari masing-masing Gapoktan. Dari 10 Gapoktan yang diambil sebagai sampel, terlihat urutan nilai tertinggi sampai terendah adalah [G2, G1, G3, G4, G6, G5, G7, G8, G9, G10], dengan nilainya masing-masing adalah [0,148, 0,146, 0,107, 0,102, 0,079 0,071, 0,050, 0,050, 0,031 0,031].

5. Kesimpulan

Untuk menentukan nilai perangkingan Gapoktan yang ada di kelas pemula bisa menggunakan metode AHP sehingga tidak akan terjadi nilai yang sama untuk semua Gapoktan yang ada di kelas tersebut. Sehingga berdasarkan nilai tersebut, bisa digunakan arah kebijakan dan pembinaan terhadap Gapoktan tersebut.

6. Saran

Dalam Pemeringkatan Gapoktan dengan metode AHP perlu dikembangakan dan digunakan oleh tim penilai dalam menentukan nilai pemeringkatan Gapoktan menggunakan metode AHP. Penelitian ini bisa dikembangkan menggunakan metode lain seperti metode fuzzy AHP (FAHP) atau dengan menggunakan logika fuzzy.

7. Pustaka

Anonim, Petunjuk Teknis Pemeringkatan (Rating) Gapoktan Pengembangan Usaha Agribisnis Perdesaan Menuju Lembaga Keuangan Mirko-Agribisnis (LKM-A), 2010.

Ahmad, N., Laplante, P.A., 2009, *Using The Analytical Hierarchy Process In Selecting Commercial Real-Time Operating System*, International Journal of Information Technology & Decision Making, Vol. 8, No. 1 (2009) 151-168.

Anthony, E., 2010, *Agricultural Credit and Economic Growth in Nigeria: An Empirical Analysis*, Business and Economics Journal, Volume 2010: BEJ-14, pp.1-7.

Anim, F.D.K., Mandleni B.,2011, *Factors and risks associated with integrated, conventional and sustainable agribusiness farming*, African Journal of Business Management Vol. 5(4), pp. 1124-1128, 18 February, 2011

Anshori, Yusuf, 2012, Pendekatan *Triangular Fuzzy Number Dalam MetodeAnalytic Hierarchy Process*, Jurnal Ilmiah Foristek Vol. 2, No. 1.

Anggriani, T.W., 2012, *Analisis Dampak Pelaksanaan Program Pengembangan Usaha Agribisnis Perdesaan (PUAP),* Tesis, Fakultas Ekonomi, Program Magister Perencanaan Dan Kebijakan Publik, UI Development and Agricultural Economics Vol. 2(5), pp. 157-165

Batarius, P, 2012, *Analysis Metode AHP Dalam Penentuan Prestasi Gabungan Kelompok Tani*, Proceeding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi 2013 (SENTIKA 2013), ISSN:2089-9815.

Bahurmoz, Asma M, dan Laila M. Al-Sharqi, 2011, *Implementing The Analytic Hierarchy Process To Recruit Females For The Ministry Of Foreign Affairs In Saudi Arabia*, Proceedings of the International Symposium on the Analytic Hierarchy Process.

Chien-Wen Chen, Chien-Lung Chan, Chiang-Yu Cheng, 2011, *Using AHP For Determining Priority In Seamless Strategy : A Case Study Of The Click-And-Mortar Bookstore*, International Journal of Electronic Business Management, Vol. 9, No. 2, PP.95-106.

Hsiao, Wei-Hung, Tsung-Sheng Chang, Ming-Shang Huang dan Yi-Chia Chen, 2011, *Selection criteria of recruitment for information systems employees: Using the analytic hierarchy process (AHP) method*, African Journal of Business Management Vol. 5(15), pp. 6201-6209, 4, ISSN 1993-8233.

Kurniawati, E., 2012, *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keberhasilan Program Pengembangan Usaha Agribisnis (PUAP) Berdasarkan Kewilayahan Di Kabupaten Magetan,* Tesis, Program Studi Magister Perencanaa Kota Dan Daerah, UI.

Kabir, Golam dan Dr. M. Ahsan Akhtar Hasin, 2011, *Comparative Analysis Of Ahp And Fuzzy Ahp Models For Multicriteria Inventory Classification*, International Journal of Fuzzy Logic Systems (IJFLS) Vol.1, No.1.

Margono, T., Sugimoto, S., 2011, *The Barriers of the Indonesian Extension Workers in Disseminate Agricultural Information to Farmers*, International Journal of Basic & Applied Sciences IJBAS-IJENS Vol: 11 No: 02 , pp.98-105.

Mohamad, Mohd Sharif, Abd. Samad Hasan Basari, dan Burairah Hussin, 2011, *Failure-based Maintenance Decision Support System using Analytical Hierarchial Process*, International Journal for Advances in Computer Science, Vol 2, Issue 2, ISSN - 2218-6638.

Palcic, I, Lalic, B, 2009, Analytical Kierarchy Process As A Tool For Selecting And Evaluating Projects, Int Journal Simul Model 8 (2009) 1, Pp. 16-26, ISSN 11726-4529

Suryahadi, A., Hadiwidjaja, G., 2011, *The Role of Agriculture in Poverty Reduction in Indonesia*, SMERU Research Institute Jakarta – Indonesia, pp.1-25.

Situmoaran, E.R., Manzilati, A., Kaluge, D., *Modal Sosialisasi Dan Keberhasilan Pelaksanaan Program Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan Di Kabupaten Manokwari,* SEPA, Vol.8 No.2 Februari 2012: Pp 51-182.

Saaty, T., L., 1990, *How to make a decision: The Analytic Hierarchy Process*, European Journal of Operational Research 48 (1990) 9-26, North-Holland

Teweldemedhin, M. Y., Schalkwyk, H. D. V, 2010, *Regional trade agreements and its impact on trade flows for South African agricultural products*, Journal of Agricultur.

Warr, P., 2011, *The effect of research on agricultural productivity in Indonesia*, Australian Centre for International Agricultural Research (ACIAR) 2011.

Xu, Pei, 2011, *How do managers improve farm performance during the economic slowdown: Survey results from New York agribusinesses*, Journal of Development and Agricultural Economics Vol. 3(13), pp. 610-620

ISSN : 2339-1553

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI PADA MATA KULIAH STUDI KELAYAKAN BISNIS

Luh Indrayani[1], I Ketut Dunia[2], I Made Nuridja[3]
[1,2, & 3] Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

email:luhindrayani25@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) materi-materi pokok yang dibutuhkan sebagai bahan ajar mata kuliah Studi Kelayakan Bisnis; dan (2) pengembangan bahan ajar mata kuliah Studi Kelayakan Bisnis yang dapat mewujudkan tujuan pembelajaran. Jenis penelitian adalah penelitian pengembangan bahan ajar studi kelayakan bisnis berbasis teknologi informasi dan komputer dengan aplikasi edmodo. Subjek dari penelitian ini adalah mahasiswa yang menempuh studi kelayakan bisnis dan objeknya dalah materi studi kelayakan bisnis. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa (1) materi pokok yang digunakan sebagai bahan ajar kuliah studi kelayakan bisnis adalah konsep dasar studi kelayakan bisnis, aspek hukum, aspek pasar dan pemasaran, aspek keuangan, aspek teknis/operasi, aspek manajemen, aspek keuangan dan aspek sosial, serta analisis dampak lingkungan hidup; dan (2) pengembangan bahan ajar yang dilakukan dalam penelitian ini mencakup beberapa langkah-langkah yaitu analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Pengembangan bahan ajar berbasis TIK dengan program edmodo merupakan sesuatu media pembelajaran yang memanfaatkan komputer yang terkoneksi dengan internet sebagai alat bantu/perangkat yang menyajikan informasi, isi materi pelajaran, latihan, atau kedua-duanya berupa tutorial, *drill and practice* (latihan), simulasi, atau permainan instruksional yang disajikan dalam sebuah aplikasi.

Keywords: bahan ajar berbasis teknologi informasi, studi kelayakan bisnis, edmodo

ABSTRACT

This study was aimed at identifying (1) main materials needed as the teaching material applied in business feasibility study lecture; and (2) teaching material development applied in business feasibility study lecture which could fulfill the purpose of the study. The type of this research was research on the development of IT-based teaching material applied in business feasibility study lecture by using edmodo application. Subject of this research was the students who learnt business feasibility study lecture and the object was business feasibility study lecture material. The result of the research showed that (1) main material which was used as the business feasibility study lecture teaching material was basic concept of business feasibility study lecture, law aspect, market and marketing aspect, financial aspect, operational/technical aspect, management aspect, social aspect, and also analysis of environmental impact; and (2) the development of teaching material which was done in this research including some steps, such as the analysis of need, plan, development, implementation and evaluation. The development of IT-based using edmodo program was learning material which used computer that was connected to the internet as aid material which presented information, learning material, exercises or both of them in the form of tutorial, drill and practice (exercises), simulation, or instructional game which was shown in an application.

Keywords: development of IT-based teaching material, business feasibility study lecture, edmodo

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran merupakan esensi dari penyelenggaraan pendidikan di perguruan tinggi. Tuntutan masyarakat terhadap efisiensi, produktivitas, efektivitas mutu, dan kegunaan hasil dalam penyelenggaraan proses pembelajaran di perguruan tinggi merupakan hal yang menjadi keharusan. Namun dalam pelaksanaan perkuliahan di kelas ternyata dihadapkan pada masalah yang menghambat keberhasilan proses pembelajaran tersebut.Dalam perkuliahan yang berlangsung selama ini, para mahasiswa cenderung hanya duduk, diam, dan sekedar mendengarkan tanpa memberikan respon yang relevan dengan materi kuliah. Selama perkuliahan berlangsung tidak pernah muncul pertanyaan ataupun gagasan yang berkaitan dengan materi kuliah. Kecenderungan ini menjadi kendala bagi dosen pengajar karena menyebabkan ketercapaian penguasaaan materi kuliah oleh mahasiswa sangat rendah.Fenomena rendahnya partisipasi mahasiswa dalam perkuliahan tersebut perlumendapat perhatian, dicari penyebabnya, dan segera diatasi. Padahal “Belajar pada prinsipnya adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya” (Slameto, 2003: 2). Untuk memfasilitasi terjadinya tindak belajar yang optimal diperlukan adanya kegiatan pembelajaran yang diskenariokan secara cermat dan isi pelajaran yang sesuai. Jika dikaitkan dengan media atau sarana pendukungnya, maka

pembelajaran dapat dilakukan secara mandiri, dengan bantuan pembelajaran dan media, atau pembelajaran dengan berbagai macam media yang lazim dinamakan pembelajaran multimedia.Abdul Majid dalam poetri, menyatakan bahwa bahan ajar adalah segala bentuk bahan, informasi, alat dan teks yang digunakan untuk membantuguru/instruktor dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar.Bahan ajar atau materi pembelajaran *(instructional materials)* secara garis besar terdiri dari pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dipelajari siswa dalam rangka mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan. Secara terperinci, jenis- jenis materi pembelajaran terdiri dari pengetahuan (fakta, konsep, prinsip, prosedur), keterampilan, dan sikap atau nilai yang harus dipelajari siswa dalam rangka mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan. Bahan atau materi kurikulum dapat bersumber dari berbagai disiplin ilmu baik yang berumpun ilmu-imu sosial *(social science)* maupun ilmu-ilmu alam *(natural science)*. Selanjutnyayang perlu diperhatikan ialah bagaimana cakupan dan keluasan serta kedalaman materi atau isi dalam setiap bidang studi.

Arsyad (2009: 105) mengemukakan bahwa “Salah satu kriteria yang sebaiknya digunakan dalam pemilihan media adalah dukungan terhadap isi bahan pelajaran dan kemudahan memperolehnya” dan memberikan pandangan bahwa pengembangan media pembelajaran dapat dikelompokkan menjadi tiga bagian yaitu, (1) media berbasis visual, (2) media berbasis audio visual, (3) media berbasis komputer. Sedangkan Rudy Bretz (dalam Miarso dkk, 1984: 540) mengelompokkan media menjadi, “(1) media audio visual gerak, (2) media audio visual diam, (3) media audio semi gerak, (4) media visual gerak, (5) media visual diam, (6) media audio, dan (7) media cetak”.Mengingat cara belajar di Perguruan Tinggi mengacupada sistem belajar mandiri yangmenekankan pada proses belajar yangterjadi atas prakarsa sendiri, maka adanyapedoman seperti itu sangat penting artinyabagi kesuksesan belajar mahasiswa.*E-learning* dapat menjadi salah satu pedoman mahasiswa untuk belajar lebih mandiri. Dengan adanya *e*-learning, mahasiswa tidak hanya belajar di dalam kelas tetapi dapat belajar di mana saja. *E-learning* adalah perkembangan teknologi dalam bidang pendidikan. Pendidikan merupakan suatu proses komunikasi dan informasi dari pendidik kepada peserta didik yang berisi informasi-informasi pendidikan, yang memiliki unsur-unsur pendidik sebagai sumber informasi, media sebagai sarana penyajian ide, gagasan dan materi pendidikan serta peserta didik itu sendiri. Beberapa bagian unsur ini mendapatkan sentuhan media teknologi informasi, sehingga mencetuskan lahirnya ide tentang *e-learning*. *E-learning* merupakan suatu penggunaan internet dalam penyampaian pembelajaran dalam jangkauan luas yang berlandaskan tiga kriteria yaitu: (1) *e-learning* merupakan jaringan dengan kemampuan untuk memperbaharui, menyimpan, mendistribusi dan membagi materi ajar atau informasi, (2) pengiriman sampai ke pengguna akhir melalui komputer dengan menggunakan teknologi internet yang standar, (3) menfokuskan pada pandangan yang luas tentang pembelajaran dibalik paradigma pembelajaran tradisional *(face-to-face).*Dalam hal ini dipergunakanedmodo.Menurut Amiruddin, edmodo yaitu situs jaringan sosial tempat berbagi data, event, jadwal dan lain sebagainya diperuntukkan bagi para guru dan murid. Hal ini difokuskan pada mata kuliah studi kelayakan bisnis, yang merupakan sebuah studi untuk mengkaji secara komprehensif dan mendalam terhadap kelayakan sebuah usaha Suwinto (2013).

Dari uraian tersebut maka, secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui cara mengembangkan bahan ajar agar mahasiswa dapat belajar secara mandiri di luar kelas sehingga partisipasi mahasiswa di dalam kelas dapat ditingkatkan. Secara khusus tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) materi-materi pokok yang dibutuhkan sebagai bahan ajar mata kuliah Studi Kelayakan Bisnis, dan (2) pengembangan bahan ajar mata kuliah Studi Kelayakan Bisnis yang dapat mewujudkan tujuan pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan model bahan ajar pada mata kuliah Studi Kelayakan Bisnis dengan tujuan agar mahasiswa dapat belajar secara mandiri di luar kelas sehingga partisipasi mahasiswa di dalam kelas dapat ditingkatkan. Tujuan utama dari *Research and Development*untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2011:297).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan panduan interview dan observasi; untuk mengungkap Pengembangan Model Bahan Ajar Berbasis TI dalam Mata Kuliah Studi Kelayakan Bisnis. Selain itu, seperangkat alat tes untuk mengungkap kemampuan mahasiswa

pengembangan model bahan ajar berbasis TI

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Materi-Materi Pokok yang Digunakan sebagai Bahan Ajar Mata Kuliah Studi Kelayakan Bisnis

Materi pokok yang digunakan sebagai bahan ajar kuliah studi kelayakan bisnis adalah konsep dasar studi kelayakan bisnis, aspek hukum, aspek pasar dan pemasaran, aspek keuangan, aspek teknis/operasi, aspek manajemen, aspek keuangan dan aspek sosial, serta analisis dampak lingkungan hidup.

Dalam mengkaji bahan ajar mata kuliah Studi Kelayakan Bisnis di Jurusan Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pendidikan Ganesha, dapat dilihat dari tiga perspektif, yakni (1) analisis kondisi bahan ajar; (2) analisis standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator; dan (3) analisis media pembelajaran yang digunakan. Pertama, hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa bahan ajar dalam mata kuliah Studi Kelayakan Bisnis pada Jurusan Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis masih mengandalkan buku teks dan cenderung cocok dengan level pendidikan menengah sehingga berfungsi sekadar menyampaikan materi pembelajaran kepada mahasiswa sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai. Sehubungan dengan hal tersebut maka perlu diupayakan pembenahan dengan mengembangkan bahan ajar berbasis TI khususnya pemanfaatan media Edmodo dan analisis kelayakan usaha kecil sebagai media interaksi di samping pertemuan *face to face*. Kemudian, materi pembelajaran sebagaimana dijelaskan dalam silabus studi kelayakan bisnis yang telah disajikan dalam lampiran 1. Berdasarkan deskripsi bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran pada mata kuliah studi kelayakan bisnis, masih bahan ajar tersebut ditemukan kelemahan, yaitu pembelajaran studi kelayakan masih bersifat tradisional yang hanya mengandalkan buku teks, papan tulis, dan kehadiran langsung dosen dalam ruang kelas. Padahal berbagai fasilitas seperti ketersediaan internet dan fasilitas penunjang telah tersedia.

Kedua, berdasarkan hasil analisis terhadap Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD), dan indikator pembelajaran studi kelayakan bisnis dilakukan pada tingkat pendidikan tinggi dan perlu diarahkan pada kompetensi yang lebih tinggi seperti pada tingkat menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan atau pada level penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi menurut taksonomi Bloom. dalam Mata Kuliah Studi Kelayakan Bisnis.

PENELITIAN

Ketiga, analisis media pembelajaran yang terdiri atas tiga unsur pokok; audio, visual, dan gambar bergerak. Berdasarkan analisis tentang karakteristik media, maka media pembelajaran yang digunakan dalam menyajikan materi pembelajaran pada mata kuliah studi kelayakan bisnis adalah media visual lebih khusus pada media cetak karena hanya mengandalkan buku teks dan pembelajaran *face to face* yang hanya berlangsung dengan setting ruang kelas secara tradisional.

Pengembangan bahan ajar yang dilakukan dalam penelitian ini mencakup langkah-langkah analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, implementasi dan evaluasi.

a. Analisis Kebutuhan

Langkah pertama yang harus dilakukan dalam menyusun sebuah bahan ajar adalah membuat analisis kebutuhan untuk menentukan secara jelas siapa sasaran bahan ajar tersebut. Sasaran dalam penelitian ini adalah mahasiswa Jurusan Pendidikan Ekonomi yang mengambil mata kuliah Studi Kelayakan Bisnis pada tahun akademik 2013/2014.

b. Pemilihan topik

Setelah sasaran ditentukan, langkah selanjutnya adalah memilih topik yang sesuai dengan kebutuhan sasaran tersebut. Pemilihan topik dapat dilakukan dengan pertimbangan, antara lain materi sulit, penting diketahui, bermanfaat, merupakan sesuatu yang baru, sesuatu yang belum banyak diketahui, atau bahasan dari sudut pandang lain, dan lain-lain.

c. Pembuatan peta materi

Peta materi sangat membantu dalam merumuskan keluasan dan kedalaman materi yang akan dibahas. Membuat peta materi dapat diibaratkan menggambar sebuah batang pohon yang bercabang dan beranting, semakin banyak cabang maka semakin luas bahasan materi. Sedangkan apabila kita menghendaki bahasan yang fokus dan spesifik, maka kembangkanlah bagian ranting-ranting.

d. Perumusan tujuan

Gambar peta materi akan sangat bermanfaat untuk menentukan tujuan. Setiap ranting dapat dirumuskan menjadi sebuah indikator tujuan yang spesifik. Sedangkan cabang menjadi besaran tujuan tersebut. Tujuan besar (cabang) dapat dicapai dengan memenuhi semua tujuan yang spesifik (ranting). Tujuan mata kuliah Studi Kelayakan Bisnis dapat

dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tujuan Mata Kuliah Studi Kelayakan Bisnis

Kompetensi Dasar	Tujuan
Mahasiswa mengerti dan memehami konsep dasar tentang Studi Kelayakan Bisnis.	• Mahasiswa dapat mendefinisikan apa yang di maksud dengan Studi Kelayakan Bisnis • Mahasiswa dapat menyebutkan faktor-faktor yang menyebabkan studi kelayakan • Mahasiswa dapat menjelaskan manfaat Studi Kelayakan Bisnis • Mahasiswa dapat menjelaskan lembaga-lembaga yang memerlukan studi kelayakan • Mahasiswa dapat menjelaskan dan memahami aspek-aspek penilaian bisnis • Mahasiswa dapat menjelaskan tahap-tahap dalam Studi Kelayakan Bisnis
Mahasiswa memahami aspek hukum	• Mengidentifikasi Aspek hokum • Mengidentifikasi jenis badan hukum usaha • Mengidentifikasi jenis-jenis izin usaha • Mengidentifikasi dokumen yang perlu diteliti • Mengidentifikasi penelitian lapangan yang harus dilakukan
Mahasiswa memahami aspek pasar dan pemasaran	• Menjelaskan tujuan perusahaan dalam pemasaran • Menjelaskan pengertian pasar dan pemasaran • Menjelaskan pengerngertian segmentasi pasar, pasar sasaran dan posisi pasar • Menjelaskan strategi bauran pemasaran (*marketing mix*) • Mengidentifikasi peramalan dimasa yang akan datang. • Menjelaskan cara mengestimasi pasar
Mahasiswa dapat memahami aspek keuangan	• Menjelaskan aspek keuangan. • Menguraikan sumber-sumber dana. • Menjelaskan biaya kebutuhan investasi. • Menjelaskan pengertian arus kas (cash flow). • Menjelaskan kriteria penilaian investasi. • Menjelaskan rasio-rasio keuangan. • Menjelaskan proyeksi neraca. • Menganalisis pengukuran dengan rasio keuangan.
Mahasiswa dapat memahami aspek teknik/ operasi dalam suatu usaha/bisnis.	• Menjelaskan pengertian aspek teknis/operasi • Mendeskripsikan tujuan aspek teknis/operasi • Mendeskripsikan penentuan lokasi usaha • Mendeskripsikan metode penilaian lokasi • Mendeskripsikan luas produksi • Mendeskripsikan tata letak *(layout)* • Mendeskripsikan pemilihan teknologi • Mendeskripsikan *Economic Order Quantity* (EOQ) • Mendeskripsikan *Safety Stock* (SS) • Mendeskripsikan *Reorder Point* (ROP)
Mahasiswa dapat memahami aspek manajemen dalam organisasi	• Mengidentifikasi Aspek Manajemen • Mengidentifikasi Manajemen Pembangunan Proyek • Mengidentifikasi Manajemen Sumber Daya Manusia • Mengidentifikasi Pengertian Organisasi • Mengidentifikasi Bentuk-bentuk Organisasi
• Memahami Pengertian Aspek Ekonomi dan Aspek Sosial dalam studi kelayakan bisnis. • Mendeskripsikan Dampak Yang Timbul Dari	• Mahasiswa mampu memahami pengertian Aspek Ekonomi dan Aspek Sosial dalam studi kelayakan bisnis. • Mahasiswa mampu memahami Dampak Yang Timbul Dari Aspek Ekonomi dan Sosial • Mahasiswa dapat memahami Peningkatan Pendapatan Nasional

Aspek Ekonomi dan Sosial. • Mendeskripsikan Peningkatan Pendapatan Nasional	
Mahasiswa dapat memahami analisis dampak lingkungan hidup	• Mengidentifikasi pengertian analaisis dampak lingkungan hidup • Mengidentifikasi dampak yang ditimbulkan • Mengidentifikasi tujuan dan kegunaan studi AMDAL • Mengidentifikasi rona lingkunga hidup • Mengidentifikasi prakiraan dampak besar dan penting • Mengidentifikasi evaluasi dampak besar dan penting • Mengidentifikasi ruang lingkup studi dan metode AMDAL • Mengidentifikasi sistemmatika penyusunan dokumen Amdal • Mengidentifikasi Kegunaan dan keperluan rencana Usaha dan/atau kegiatan usaha

Sumber: Diolah Peneliti, 2014

e. Penyusunan alat evaluasi

Setelah merumuskan tujuan, selanjutnya diikuti dengan perumusan alat evaluasi. Alat evaluasi dimaksudkan untuk menjawab dengan cara bagaimana kita dapat mengetahui sesuatu tujuan itu telah tercapai.Setiap indikator tujuan harus dapat diukur keberhasilannya. Alat evaluasi yang digunakan berupa tugas-tugas, makalah, UTS dan UAS.

f. Pengumpulan referensi

Tidak ada bahan ajar yang berdiri sendiri tanpa sumber referensi. Referensi digunakan untuk memberi dukungan teoretis, data, fakta, ataupun pendapat. Referensi juga dapat memperkaya khasanah bahan belajar, sehingga pembaca yang menginginkan pendalaman materi yang dibahas dapat mencari dari sumber yang disebutkan. Referensi yang digunakan dalam mata kuliah studi kelayakan bisnis yaitu sebagai berikut.

1. Alma, Buchari. 2005. Kewirausahaan. Bandung: Alfabeta
2. Alex S. Nitisemoto dan Umar Burhan. 2004. Wawasan Studi Kelayakan dan Evaluasi Proyek. Jakarta: Bumu Aksara.
3. Chatab, Nevizond. 2009. Rancangan Organisasi. Bandung: ALFABETA.
4. Gibbson , L JAMES. 1994. Organisasi dan manajemen. Cetakan Keempat. Jakarta: Erlangga.
5. Nitisemito,dkk. 2004. Wawasan Studi Kelayakan Dan Evaluasi Proyek Edisi Revisi. Jakarta:PT. Bumi Aksara.
6. Panglaikim, Jusuf. 1983. Beberapa Aspek Ekonomi dan Bisnis Nasional dan Internasional. Jakarta Timur: Ghalia Indonesia
7. S, Alam. 2007. Ekonomi untuk SMA dan MA Kelas X. Jakarta: Erlangga.
8. Siagian, S.P. 1986. Organisasi, Kepemimpinan, dan Perilaku Administrasi. Jakarta: Gunung Agung.
9. Suliyanto. 2010. Studi Kelayakan Bisnis (Pendekatan Praktis). Yogyakarta: Penerbit Andi.
10. Suwinto, Johan. 2011. Studi Kelaayakan Bisnis. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Referensi juga yang dicantumkan dalam edmodo. Dalam edmodo, pembaca dapat dengan mudah diberikan link ke sumber referensi tersebut. Hyperlink adalah cara untuk menghubungkan suatu bagian dalam slide, file, program, atau halaman web dengan bagian lainnya dalam bidang-bidang tersebut. Hyperlink digunakan untuk menunjukan lokasi lain dari dari teks atau objek yang dipresentasikan. Hyperlink dapat menghubungkan beberapa dokumen, file, objek, aplikasi, halaman web dan sebagainya. Multimedia presentasi umumnya dapat meningkatkan kognisi dan membangkitkan minat belajar peserta didik. Oleh karena itu, harus tersedia sumber untuk multimedia yang dapat digunakan/ dimanfaatkan dengan mudah.

g. Penyusunan bahan

Setelah bahan-bahan pendukung siap, maka penulisan dimulai. Penulisan bahan konsisten dengan peta materi dan tujuan yang telah disusun. Secara umum struktur penulisan sekurang-kurangnya terdiri dari tiga bagian, yaitu pendahuluan, isi, dan penutupan. Pada pendahuluan sudah disampaikan secara ringkas apa yang akan dibahas pada bahan

belajar ini. Sedangkan bagian isi menguraikan secara lengkap dan sistematis seluruh materi. Uraian juga dilengkapi dengan contoh-contoh. Dalam rangka mengecek pemahaman, pada bagian ini diberikan latihan-latihan. Pada bagian penutup, disampaikan kembali secara ringkas apa yang telah dibahas. Proses selanjutnya adalah editing, upload, dan testing. Editing atau penyuntingan adalah proses memilih dan menyiapkan tulisan (teks) yang digunakan untuk menyampaikan informasi melalui proses koreksi, organisasi, kondensasi, dan modifikasi lain di berbagai media, dilakukan dengan tujuan menghasilkan media yang benar, konsisten, akurat, dan hasil yang lengkap. Bahan ajar yang diperoleh dari berbagai sumber, digabungkan atau diintegrasikan. Bahan ajar yang telah memenuhi unsur-unsur bahan ajar yang benar dan sesuai dengan kompetensi yang telah ditetapkan kemudian di*upload*. *Upload* atau mengunggah adalah proses mengirim data (umumnya berbentuk berkas) program edmodo. Setelah dilakukan pengunggahan, kemudian dilakukan *testing*. *Testing* adalah salah satu aktivitas yang harus dilakukan sebagai bagian dari tahap pembangunan bahan ajar berbasis TI dengan edmodo. Tujuannya adalah untuk mencari sebanyak-banyaknya kesalahan, *error* maupun *defect*. Testing dilakukan dengan mengacu pada *test plan* dan *test cases*. Testing ini dilakukan oleh *tester*, sehingga lebih obyektif.

PEMBAHASAN

Pengembangan bahan ajar untuk mata kuliah Studi Kelayakan Bisnis dengan berbasis TIK. Sebelumnya, sebagian besar metode pengajaran yang dilakukan oleh dosen hanya berupa kuliah mimbar yaitu dosen hanya menjelaskan materi-materi diajarkan melalui ceramah didepan kelas atau diskusi presentasi. Hal ini menyebabkan metode belajar mahasiswa menjadi terbatas yaitu mahasiswa hanya duduk, diam, baca dan mendengar. Selain itu, media pembelajaran yang digunakan oleh dosen hanya berupa media power point yang ditampilkan dengan menggunakan LCD dan media cetak seperti buku dan fotocopy materi. Untuk sebagian mata kuliah terdapat materi-materi yang seharusnya dijelaskan dengan menggunakan conth-contoh di lapangan. Dengan terbatasnya media pembelajaran, mahasiswa hanya bisa membayangkan bagaimana bentuk atau visualisasi dari materi tersebut secara abstrak.

Bahan ajar berbasis TIK dengan edmodo ini merupakan salah satu media pembelajaran yang menggunakan media komputer sebagai alat penyaji informasi isi materi pelajaran, latihan, atau kedua-duanya dan dapat diakses oleh setiap orang dimanapun dan kapanpun dengan menggunakan saluran internet. Dalam media pembelajaran berbasis TIK, format penyajian pesan dan informasi dapat berupa tayangan statis maupun dinamis dan dapat diakses di mana saja. Oleh sebab itu, perkuliahan tidak hanya berlangsung di dalam kelas tetapi dapat juga berlangsung di luar kelas. Tugas-tugas yang diberikan akan diunggah ke program edmodo, sehingga mahasiswa harus mengunggah tugas tepat waktu.

KESIMPULAN

Berdasarkan kajian pustaka dan hasil penelitian, maka kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Materi pokok yang digunakan sebagai bahan ajar kuliah studi kelayakan bisnis adalah konsep dasar studi kelayakan bisnis, aspek hukum, aspek pasar dan pemasaran, aspek keuangan, aspek teknis/operasi, aspek manajemen, aspek keuangan dan aspek sosial, serta analisis dampak lingkungan hidup.
2. Pengembangan bahan ajar yang dilakukan dalam penelitian ini mencakup beberapa langkah-langkah yaitu analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Pengembangan bahan ajar berbasis TIK dengan program edmodo merupakan sesuatu media pembelajaran yang memanfaatkan komputer yang terkoneksi dengan internet sebagai alat bantu/perangkat yang menyajikan informasi, isi materi pelajaran, latihan, atau kedua-duanya berupa tutorial, *drill and practice* (latihan), simulasi, atau permainan instruksional yang disajikan dalam sebuah aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*, Jakarta: Raja Grafindo.

Miarso, Yusuf Hadi dkk. 1984. *Teknologi Komunikasi Pendidikan*, Jakarta: CV. Rajawali.

Poetri, Vhea. http://www.academia.edu/3823058/A._Karakteristik_Bahan_Ajar. Diakses tanggal 25 Maret 2014.

Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Belajar,* Jakarta: Rhineka Cipta.

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Suwinto. 2013. *Studi Kelayakan Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta

.

APLIKASI MIKROKONTROLER AT89S51 SEBAGAI KENDALI MP3 PLAYER BERBASIS RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION PADA SISTEM PELAYANAN INFORMASI OBJEK MUSEUM

I Gede Nurhayata[1)], I Wayan Sutaya[2)]
[1,2] *Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik dan Kejuruan*
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

email : gede_nur@yahoo.co.id,

Abstrak

Daya tarik museum bagi wisatawan sangat ditentukan oleh bentuk pelayanan informasi tentang benda-benda peninggalan bersejarah. Umumnya bentuk layanan informasi objek museum dilakukan secara tertulis maupun lisan. Kelemahan layanan tertulis yakni informasinya bersifat ringkas dan kurang lengkap. Sedangkan layanan lisan yang dipandu langsung oleh petugas museum ditujukan hanya pada sekelompok pengunjung. Karena setiap pemandu memiliki pemahaman yang berbeda terhadap objek museum sehingga informasi yang disampaikan tidak standar. Tujuan penelitian ini adalah melakukan standarisasi layanan informasi secara lisan pada objek museum. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan prototipe sistem kendali MP3 player berbasis RFID dengan mikrokontroler AT89S51 sebagai pusat kontrolnya. Hasil penelitian berupa kinerja perangkat dalam mengindentifikasi objek museum dan memberikan informasi objek museum yang dapat didengar melalui headphone. Kesimpulan penelitian ini adalah perangkat pemandu wisata otomatis dapat digunakan sebagai salah satu sarana standarisasi layanan informasi objek museum secara lisan dan dapat menggantikan peran petugas pemandu wisata museum.

Kata kunci : RFID, MP3 Player, AT89S51

Abstract

The appeal of museums for tourists is highly determined by the form of the Ministry of information on historic heritage objects. General form of the museum object information service conducted in written and oral. Weaknesses written service i.e. information is succinct and less complete. While the oral service-guided directly by the officers of the museum is devoted only to a group of visitors. Because each has a different understanding of the guide of the museum objects so that the information submitted is not standard. The purpose of this study is to conduct the standardization of information orally on objects of the museum. This method uses the reseacrh of development of a prototype system of control of RFID-based MP3 player with the microcontroller AT89S51 as the central control. The research of the performance of devices in the identify the object of the museum and provide the information the museum objects which can be heard through the headphones. Conclusion of this research is an automatic tour guide can be used as one means of standardization of museum object information orally and can replace the role of officer museum tour guides.

Keywords: RFID,MP3 Player, AT89S51

1. Pendahuluan

Bentuk pelayanan informasi objek museum menentukan daya tarik kunjungan bagi wisatawan.Kualitas layanan suatu museum dapat dilihat dari jumlah rata-rata pengunjung datang ke museum. Setiap pengunjung memiliki minat dan kepentingan yang berbeda dalam menjelajah objek museum. Karena itu, untuk memberikan kebebasan kepada setiap pengunjung menerapkan bentuk layanan secara tertulis yang informasinya diletakkan langsung pada objek tersebut. Informasi yang disampaikan berlaku sama bagi setiap penunjung namun kurang lengkap karena disajikan dalam bentuk ringkasan. Bentuk layanan lain yaitu dengan dipandu langsung oleh petugas museum. Layanan ini dapat memberikan infromasi jauh lebih lengkap dibandingkan dengan layanan tertulis. Kelemahannya petugas museum memiliki tingkat pengetahuan yang berbeda saat

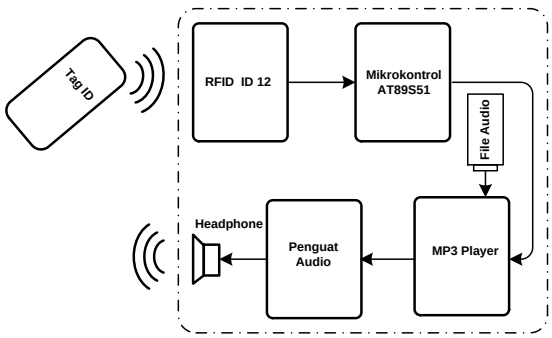
menyampaikan informasi objek museum yang sama sehingga informasinya bervariasi dan tidak standar bagi setiap pengunjung. Permasalahan standarisasi layanan informasi objek museum berbasis panduanini perlu diupayakan dengan suatu perangkat teknologi informasi yang mampu mengenali objek museum yang diinginkan dan menghasilkan informasi objek museum yang dapat didengar langsung melalui headphone. Perangkat ini harus portable layaknya handphone sehingga mudah dibawa oleh pengunjung dan dapat menggantikan peran petugas museum yang jumlahnya terbatas.

Untuk mewujudkan tujuan tersebut, dibutuhkan sistem identifikasi objek museum. Setiap objek museum dapat diwakili dengan sebuah nomor identitas dari suatuTag ID (*Bob Violino, 2005*). Nomor identitas objek museum dibaca dengan perangkat *RFID reader.* Hasil pembacaan digunakan sebagai password untuk membuka informasi file audionya. Setelah objek museum dapat diidentifikasi diperlukan perangkat untuk menghasilkan informasi objek museum yang didengar langsung melalui headphone.

Pengembangan perangkat ini telah dilakukan dalam suatu penelitian sebelumnya dengan dua metode layanan yakni berbasis server (*Rasben Dantes, 2012*) dan berbasis MP3 player (*M. Azwar A.G.N,2012*). Pada layanan berbasis server, informasinya tersimpan di komputer dan sistem layanannya bersifat *on line* dimana informasinya dapat diperbaharui secara langsung pada komputer jikalau sewaktu-waktu terjadi perubahan informasi objek. Kelemahannya adalah kurang ekonomis karena membutuhkan banyak server untuk sejumlah perangkat penerima, karena belum ditemukan teknik yang tepat dalam proses multifleks file audio yang dikirim dari satu server ke sejumlah perangkat penerima. Sedangkan pada layanan berbasis MP3 player, informasi audionya tersimpan secara terpisah pada sebuah memory eksternal berupa flashdisk sehingga sebuah perangkat MP3 player digunakan untuk memainkan file audio tersebut. Layanan ini bersifat *off line* karena informasinya tidak dapat diperbaharui secara langsung melainkan harus mengubah seluruh file memory eksternal. Dengan menganggap bahwa tidak terjadi perubahan informasi objek dalam waktu yang lama maka layanan ini lebih ekonomis dibandingkan dengan berbasis server. Dalam layanan berbasis MP3 player ini, peneliti sebelumnya menerapkan kendali relay berbasis mikrokontroller yang menggantikan fungsi tombol pada MP3 player. Dalam mengakses file audio melalui kendali relay pada memory eksternal dilakukan secara sekuensial sehingga terdapat tundaan waktu atau *delay* sebelum file audio dimainkan. Tundaan waktu ini akan sangat terasa semakin lama jika daftar file audionya sangat panjang, sehingga akses dengan kendali relay memiliki suatu kelemahan. Dari kedua metode layanan informasi tersebutmaka penelitian ini menggunakan metode layanan berbasis MP3 player dengan melakukan perbaikan terhadap rancangan akses informasi audio melalui remote kontrol. Beberapa penelitian telah dilakukan terkait dengan kendali melalui remote kontrol inframerah yaitu kontrol pintu (*Johansah Liman, 2011*) dan kendali alat rumah tangga (*Benny,2012*). Dari kedua penelitian tersebut berarti bahwa sebuah mikrokontroller AT89S51 dapat pula digunakan sebagai kendali pada MP3 player untuk mengakses informasi file audio secara otomatis tanpa kendali manual. Hasil penelitian ini berupa prototipe sistem kendali MP3 player berbasis RFID untuk diterapkan pada sistem pelayanan informasi objek museum sebagai pengganti peran petugas museum. Rancangan penelitian ini diharapkan menjadi salah satu solusi standarisasi layanan informasi objek museum untuk mengurangi kesalahan informasi yang terjadi akibat perbedaan pengetahuan dan pemahaman dari setiap petugas pemandu wisata di museum.

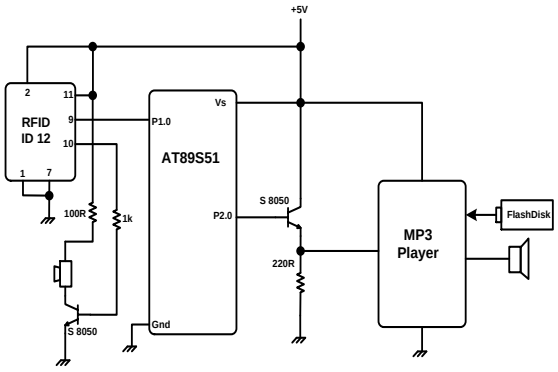
2. Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode pengembangan pada rancangan perangkat keras dan perangkat lunak dari sistem kendali MP3 player berbasis Radio Frequency Identification (RFID) dengan mikrokontroler AT89S51. Adapun diagram blok sistem dapat dilihat pada Gambar 1.

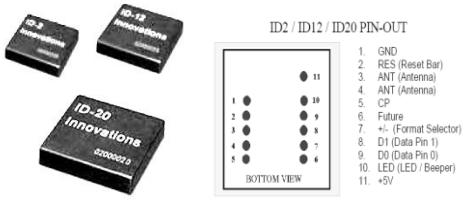


Gambar 1. Sistem kendali MP3 Player berbasis RFID dengan mikrokontroler AT89S51

Prinsip kerja dari diagram blok pada Gambar 1 adalah sebuah Tag ID yang ditempatkan pada objek museum mengirimkan data nomor identitas objek museum ke RFID reader. Mikrokontroler AT89S51 bekerja menerima dan memproses data dari RFID reader sehingga dapat dikenali nomor identifikasi objek museum. Kemudian mikrokontroler menelusuri nomor file audio sesuai dengan nomor identitas objek museum. Sesuai nomor file audio mikrokontrollermembangkitkan pola sinyal yang menyerupai fungsi tombol remote control MP3 Player dan dikirim ke MP3 player sehingga file audio tersebut yang pada flashdisk dapat dibaca dan dimainkan oleh perangkat MP3 player. Selanjutnya isyarat file audio yang dimainkan diperkuat dengan sebuah penguat suaraagar informasi objek museum dapat didengar langsung melalui headphone. Dari diagram blok di atas diperoleh rancangan rangkaian sistem kendali MP3 player berbasis RFID dengan mikrokontroler AT89S51 seperti tampak pada Gambar 2.



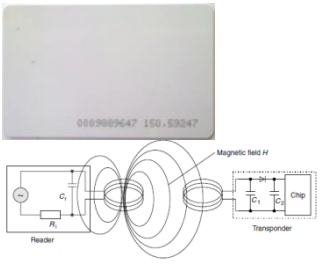
Gambar 2. Rangkaian sistem kendali MP3 player berbasis RFID dengan mikrokontroller AT89S51



Gambar 3. Bentuk fisik RFID Reader ID-12

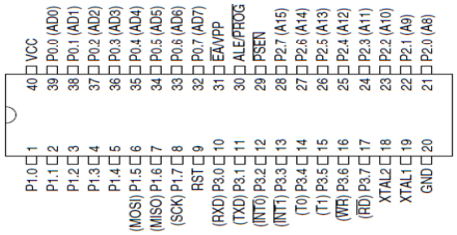
Gambar 3 menunjukkan bentuk fisik dan tata letak dari masing-masing pin pada RFID *Reader* ID-12. (*Sparkfun, 2013*).RFID *Reader* selain mempunyai penerima internal gelombang RF yang berfungsi menangkap gelombang elektromagnetik, juga mempunyai fungsi khusus untuk menangkap data-data analog dari gelombang RF yang dipancarkan oleh RFID *Tag Card* dan mengubahnya menjadi data-data digital.

Pada Gambar 4 memperlihatkan sebuah *Tag Card ID EM 4001*sebagai pemancar gelombang radio (RF). *Tag Card* akan mengenali diri sendiri ketika mendeteksi sinyal dari RFID *Reader*. Pada sistem RFID, umumnya *Tag Card* ditempelkan pada suatu obyek. Ketika *Tag Card* ini melalui medan listik yang dihasilkan oleh RFID *Reader* yang sesuai, *Tag Card* akan mentransmisikan informasi yang ada pada *Tag Card* kepada RFID *Reader*, sehingga proses identifikasi dapat dilakukan.



Gambar 4. Bentuk fisik Tag Card ID EM 4001 dan prinsip kerjanya

Mikrokontroler AT89S51 merupakan sebuah sistem mikroprosseor lengkap yang terkandung di dalam sebuah chip yang mempunyai masukan dan keluaran serta kendali dengan program yang bisa ditulis dan dihapus secara khusus (Benny, 2012). Mikrokontroller AT89S51 memiliki kemasan 40 pin seperti pada Gambar 5.



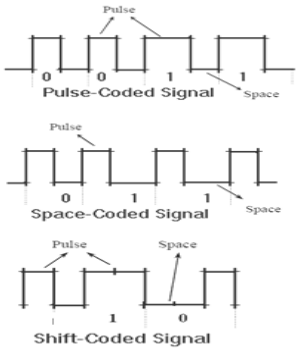
Gambar 5. Mikrokontroller AT89S51

Motion Picture Experts Group Audio Layer-3/MPEG Audio Layer-3, MP3 adalah kompresi audio codec yang dapat digunakan dengan perangkat komputer serta perangkat elektronik lain (*Dedy Setiadi,2002*). MP3 player pada Gambar 6digunakan untuk sebagai pemutar (player) berkas file berupa audio dengan format MP3 yang disimpan pada sebuah memory eksternal berupa Flash Disk.



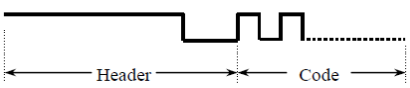
Gambar 6. MP3 Player dengan remote control

Remote control merupakan perangkat elektronik yang bekerja mengirimkan informasi data dari jarak jauh. Media pemancaran remote kontrol dapat dilakukan melalui dua media pembawa yaitu gelombang radio dan cahaya infra merah. Cahaya infra merah sebagai media dalam mengirimkan data ke penerima berupa pulsa-pulsa cahaya dengan modulasi frekuensi 40 kHz (*Benny, 2012*). Sinyal yang dikirimkan merupakan data-data biner. Untuk membentuk data-data biner tersebut, ada tiga metode yang digunakan yaitu perubahan lebar pulsa, perubahan lebar jeda dan gabungan keduanya (Dr. Charles Kim, 2013) seperti diperlihatkan pada Gambar 7.



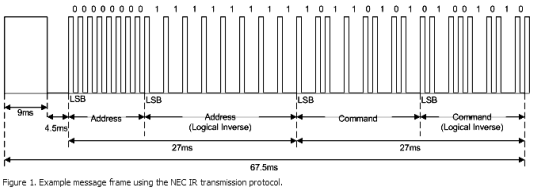
Gambar 7. Metode pengiriman data biner

Sebelum kode dikirim, terlebih dahulu mengirimkan sinyal awal yang disebut sebagai ***header***seperti diperlihatkan pada Gambar 8. *Header* adalah sinyal yang dikirimkan sebelum kode sebenarnya dan juga merupakan sinyal untuk mengaktifkan penerima. *Header* selalu dikirimkan dengan lebar pulsa yang jauh lebih panjang daripada kode. Setelah *header* dikirimkan, baru kemudian kode remote kontrol. Kode remote kontrol dibagi menjadi dua (2) fungsi yaitu fungsi pertama digunakan sebagai penunjuk alamat peralatan yang akan diaktifkan, fungsi kedua sebagai *command* atau perintah untuk melaksanakan instruksi dari remote kontrol.



Gambar 8. Sinyal header dan code

Beberapa protocol remote kontrol yang digunakan oleh produsen dalam proses pengiriman data dengan cahaya infra merah diantaranya protocol Sony, NEC dan RC5. Berdasarkan hasil pengamatan dengan menggunakan software IR Protocol Remote Control diperoleh hasil bahwa protocol yang digunakan pada remote control MP3 player adalah protocol NEC yang memiliki pola gelombang data seperti tampak pada Gambar 9.



Gambar 9. Pola sinyal protocol NEC

Setelah tahapan perangkat keras selesai kemudian dilanjutkan dengan tahapan perancangan perangkat lunak kendali pada mikrokontroler AT89S51. Adapun tahapan rancangan perangkat lunak meliputi :

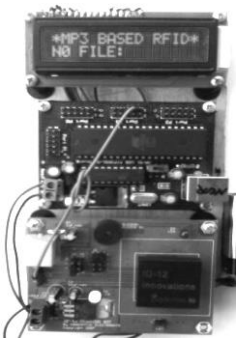
a. Program identifikasi Tag ID melalui RFID Reader
b. Program identifikasi kode fungsi tombol remote kontrol MP3 player
c. Program pembangkitan pola sinyal fungsi tombol MP3 player
d. Program akses nomor file audio sesuai nomor identitas objek
e. Program pengiriman nomor akses file audio ke MP3 player

Pengujian kinerja setiap program perangkat lunak dilakukan dengan melihat secara langsung respon kinerjanya pada perangkat keras.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini berupa prototipe perangkat keras dan data kinerja setiap sub sistem dari perangkat lunak yang diperoleh melalui pengujian pengamatan secara langsung pada layar LCD (*Liquid Crystal Display*). Adapun data hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 10. Prototipe perangkat keras sistem kendali MP3 player berbasis RFID dengan mikrokontroler AT89S51



Gambar 11. Hasil pembacaan Tag ID dan nomor file MP3



Gambar 12. Hasil pembacaan kode remote kontrol MP3 Player

Tabel 1. Identifikasi Tag ID dengan RFID Reader ID-12

Register Card	Tag ID Card	No File
51147	09881547	001
51138	09881538	002
57616	09888016	003
59203	09889603	004
04795	09900731	005
59287	09889687	006
59247	09889647	007
59281	09889681	008
35778	09931714	009
51098	09881498	010

Tabel 2. Pembacaan Kode Tombol Remote Kontrol MP3 Player.

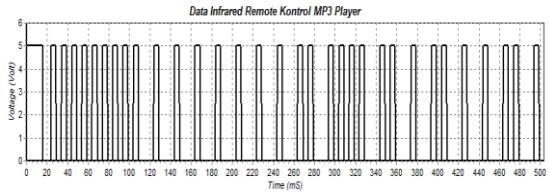
Tombol	ID Number	Tombol	ID Number
0	#00FF0DF2	Repeat	#00FF40BF
1	#00FF0CF3	Mode	#00FF46B0
2	#00FF18E7	CH-	#00FF44BB
3	#00FF5EA1	CH+	#00FF40BF
4	#00FF08F7	EQ	#00FF43BC
5	#00FF1CE3	<<	#00FF07F8
6	#00FF5AA5	>>	#00FF15EA
7	#00FF42BD	>||	#00FF09F6
8	#00FF52AD	VOL-	#00FF16E9
9	#00FF4AB5	VOL +	#00FF19E6
Power	#00FF45BA	MUTE	#00FF47BB

3.2. Pembahasan

Pada Gambar 10 menunjukkan bahwa kinerja sub sistem dari perangkat keras sudah bekerja dengan baik dimana RFID reader mampu merespon kehadiran dari Tag ID dengan isyarat suara. Kinerja mikrokontroler AT89S51 telah bekerja baik dimana program perangkat lunak berhasil disimpan dan dijalankan. Kemudian perangkat uji kinerja berupa visualisasi pada layar LCD telah bekerja baik dalam menampilkan informasi teks dari mikrokontroler AT89S51.

Pada Gambar 11 menunjukkan salah satu tampilan pembacaan dari Tag ID yang menghasilkan penunjukan pada nomor file audio MP3 player. Data hasil pengujian ini akan digunakan untuk mewakili identitas objek museum. Ketika sebuah Tag ID didekatkan pada RFID reader ID-12 maka RFID reader merespon dengan isyarat suara yang menandakan bahwa data telah diterima. Kemudian mikrokontroler AT89S51 mengolah data dari RFID dan ditampilkan hasilnya pada layar LCD. Untuk menguji kebenaran hasil identifikasi dari 10 buah Tag ID adalah dengan membandingkan hasil yang ditampilkan pada LCD dengan nomor yang tertera pada kemasan Tag ID dengan 6 buah angka desimal. Hasil pembacaan data dari 10 buah Tag ID diperlihatkan pada Tabel 1. Pada tabel 1 menunjukkan bahwa identifikasi nomor dari Tag ID telah berhasil dengan baik. Hal ini berarti bahwa nomor pada Tag ID dapat digunakan untuk mewakili identitas dari objek museum.

Pada Gambar 12 menunjukkan data hasil pengujian dalam pembacaan kode dari setiap penekanan tombol pada remote kontrol MP3 player. Setiap tombol memancarkan sejumlah data 32 bit atau 4 byte. Hal ini berarti data yang dibaca sudah sesuai dengan protocol NEC. Dari tabel 2 memperlihatkan keseluruhan kode dari tombol MP3 player. Dari tabel 2 tampak bahwa data 2 byte pertama bernilai #00FF menunjukkan alamat perangkat yaitu MP3 player. Sedangkan 2 byte kedua dengan nilai berbeda menunjukkan data dari setiap tombol pada remote kontrol MP3 player. Kemudian hasil data pada tabel 2 tersebut digunakan sebagai dasar dalam pembangkitan pola sinyal fungsi tombol remote kontrol MP3 player melalui mikrokontroler AT89S51.



Gambar 13. Pembangkitan pola sinyal kode tombol remote kontrol MP3 player dengan mikrokontroler AT89S51

Pada Gambar 13 menunjukkan salah satu data hasil pembangkitan pola sinyal kode tombol remote kontrol MP3 player melalui program mikrokontroler AT89S51. Terlihat bahwa bentuk polanya bila dibandingkan dengan pola yang dipancarkan langsung oleh remote kontrol memiliki bentuk yang sama. Hal ini berarti bahwa pembangkitan kode tombol MP3 player dengan mikrokontroler AT89S51 telah bekerja dengan baik sesuai dengan protocol NEC.

4. Simpulan dan Saran

Perangkat sistem kendali MP3 player berbasis RFID dengan mikrokontroler AT89S51 dapat dijadikan sebagai perangkat pemandu wisata otomatis dalam proses mengidentifikasi objek museum melalui Tag ID yang diletakkan pada objek tersebut dan menghasilkan suara pada headphone terkait infromasi objek museum tersebut. Disamping itu perangkat pemandu wisata otomatis dapat digunakan untuk mengganti peran petugas pemadu wisata museum dalam memberikan standarisasi layanan informasi objek museum secara lisan. Perangkat ini memiliki kelemahan dalam hal mendeteksi batas akhir dari file audio yang sedang dimainkan. Oleh karena itu dalam pengembangan selanjutnya perlu disisipkan suatu sinyal pilot sebagai tanda berakhirnya file audio tersebut.

5. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Lembaga Penelitian Universitas Pendidikan Ganesha (Lemlit Undiksha) yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada peneliti melaksanakan penelitian *"Perancangan Prototipe Sistem Kontrol MP3 Player Berbasis Radio Frequency Identification (RFID) dengan Mikrokontroler AT89S51 Pada Sistem Pelayanan Informasi Objek Museum* " dengan surat kontrak penelitian nomor : 220/UN48.14/PL/2014.

DAFTAR PUSTAKA

Altium.(2013). NEC Infrared Transmission Protocol. http://wiki.altium.com/display/ADOH/NEC+Infrared+Transmission+ Protocol.

Atmel.(2013).8-Bit Microcontroller With 4K Bytes AT89S51 Datahseet", http:/www.atmel.com /images/doc2487.pdf.

Bob Violino. (2005).The History of RFID Technology, http:// www. rfidjournal.com/articles/view? 1338.

Benny.(2012).Pemanfaatan Infrared Remote Universal Sebagai Pengendali Pintu, ORBITH, Vol. 8, No. 3, November 2012: 196-200.

Charles Kim.(2013).Infra Red (IR) Remote Control,http tinkerish.com/docs/ir%20 remot e%20control%20details.pdf.

JohansahLiman.(2011).Pengendali Alat Rumah Tangga Dengan Remote TV Berbasis Mikrokontroller, Vol. 10, No. 21. September-Desember 2011.http://azamamrullah.blogs.ukrida.ac.id/JKUNUKR/jou/FTEI/2012jkunukr-ns-jou-2012-3011-2398-remote_control-resource.pdf.

Li Yang, Rushi Vyas. (2007). RFID Tag and RF Structures on a Paper Substrate Using Inkjet-Printing Technology, Published by IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES, VOL. 55, NO. 12, DECEMBER 2007

M. Azwar A. G. N. (2012). "Pengendali Suara Penjelasan Objek Museum Berbasis RFID (Radio Frequency Identification),www.elektro.undip.ac.id/el_kpta/wp_content/uploads/2012/05/L2F008055_MTA.pdf

Roy Want. (2006). An Introduction to RFID Technology, Published by the IEEE CS and IEEE ComSoc.

Rasben Dantes. (2012). Sistem Pelayanan Informasi Objek Wisata Museum Berbasis RFID. Publikasi Penelitian PENPRINAS MP3EI 2011-2015.

Sparkfun. (2013). ID-Series Datasheet,http://www.sparkfun.com/datasheets/Sensor/ID-12-Datasheet.pdf.

ISSN : 2339-1553

AUTOMASI UNTUK EFISIENSI MANAJEMEN PROYEK SISTEM INFORMASI STUDI KASUS PADADIVISICOORPORATE INFORMATION SYSTEM & TECHNOLOGY (CIS&T) PT ABC, TBK

Sasmito Budi Utomo[1] , Alliq Nur Imanin Aji[2], dan Rizqi Dhita Wardhanik[3]

Program Studi Manajemen Informatika, Politeknik Manufaktur Astra, Jakarta[1]
Program Studi Manajemen Informatika, Politeknik Manufaktur Astra, Jakarta[2]
Program Studi Manajemen Informatika, Politeknik Manufaktur Astra, Jakarta[3]

E-mail: sasmito.budi@polman.astra.ac.id

Abstrak

Manajemen yang efektif bagi proyek SistemInformasi (SI) bertumpu pada perencanaan, pemantauan, dan pelaporan kemajuan proyek secara menyeluruh.Saat ini manajemen proyek SI pada sebagian besar perusahaan masih dilakukan secara manual.Hal ini mengakibatkan manajemen proyek kurang efektif dalam menangani banyaknya permintaan proyek SI.Permasalahan ini juga terjadi pada Divisi CIS&T PT ABC, Tbk yang memiliki permintaan lebih dari 50 proyek aplikasi setiap tahunnya untuk seluruh proses bisnisnya.Permasalahan tersebut mencakup pengelolaan, pengumpulan, penyebaran, dan pelaporan data atau dokumen terkait proyek aplikasi yang ada. Untuk mengatasi hal tersebut PT ABC, Tbk melakukan proses automasi terhadap manajemen proyeknya dengan menggunakan prangkat lunak komputer AMPSI. Hasil yang diperoleh dari proses automasi ini adalah efisiensi waktu hingga 98,55%.

Katakunci: Manajemen Proyek, Automasi, Sistem Informasi (SI), Efisiensi.

Abstract

Effective project management of Information System (IS) rests on the planning, monitoring, and reporting the progress of the overall project. Currently the project management of ISin most companies are still done manually. This resulted in less effective project management in handling the large demand project of IS. This problem also occurs at CIS&T Division PT ABC, Tbk, which has a demand of more than 50 projects of IS each year for the entire business process. Those problems include the management, collection, dissemination, and reporting of data or documents related to the existing projects of IS. To overcome this, PT ABC, Tbk perform process automation to project management by using the computer software AMPSI. The result obtained from this automation process is up to 98.55% efficiency.

Keywords :**Project Management, Automation, Information System (IS), Efficiency.**

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Banyaknya penggunaan perangkat lunak komputer disektor bisnis membuat permintaan Sistem Informasi baru meningkat (Laudon, Laudon, & Elragal, 2013).Peningkatan permintaan ini menjadikan kebutuhan efisiensi manajemen proyek Sistem Informasi menjadi salah satu masalah yang cukup penting untuk dicarikan solusinya.Proyek yang sering terlambat, melebihi anggaran, dan tidak sesuai dengan tujuan bisnis merupakan bentuk permasalahan efisiensi proyek (Kerzner, 2009).

PT ABC, Tbk adalah perusahaan nasional yang bergerak dengan enam bidang usaha (otomotif, jasa keuangan, alat berat dan pertambangan, agribisnis, teknologi informasi, infrastuktur dan logistik) yang memiliki 178 anak perusahaan. Untuk mendukung proses bisnisnya, perusahaan telah memiliki divisi Teknologi Informasi (TI) yang disebut Coorporate Information System & Technology (CIS&T). Divisi ini mengalami permasalahan yang sama mengenai manajemen proyek Sistem Informasi, yaitu efisiensi manajemen proyek. Pada saat ini para*Project Manager* (PM) CIS&T merasa kesulitan untuk melakukan pengelolaan,

pengumpulan, penyebaran, dan pelaporan data atau dokumen terkait proyek tersebut. Hal ini dikarenakan PM harus membuka *e-mail* untuk mengambil data, mengolahnya pada *spreadsheet* menjadi laporan berbentuk tabel dan grafik, kemudian didistribusikan kembali. Kegiatan tersebut mengakibatkan proses pembuatan laporan menjadi semakin lama, kurang akurat dan tidak *real time*. Selain itu, untuk pengumpulan dan penyebaran dokumen PM harus membuka *e-mail*,bahkan harus meminta langsung pada karyawan satu persatu. Kegiatan-kegiatan tersebut memakan waktu cukup lama sehingga membuat keterlambatan proses pembuatan laporan proyek dan penyebaran informasi proyek.Keterlambatan ini membuat pengendalian proyek tidak efektif yang pada akhirnyamenjadikan proyek sering terlambat dan melebihi anggaran serta kurang sesuai dengan tujuan bisnis yang diharapkan.

1.2. Penelitian Terkait

Sebelum penelitian ini dilakukan, telah banyak penelitian-penelitian yang membahas mengenai manajemen proyek.Diantaranya adalah penelitian oleh Frederick Winslow Taylor (Milosevic *et al*, 2010).Penelitian lainnya dilakukan Alusyanti dan Dewi pada pada PT X yang melakukan analisa Manajemen Proyek Perangkat Lunak Sistem Informasi Akuntansi Pada Biro Sistem Informasi PT.X(Primawati& Mustari, 2011). Kemudian penelitian oleh Avicenna, Raudah, dan Welda pada PT Anugrah Pertiwi Kontrindo Palembang(Alkautsar, Raudah,& Welda, 2013) dan penelitian oleh Alexander, Ibnu, dan Sonny pada perusahaan kontraktor yaitu CV. Verve Indonesia (Setiawan, Gunawan, & Hanjaya, 2010). Serta Silva dan Carlos dalam The Green Islands Project dalam program MIT-Portugal (Silva & Ferrao, 2009). Penelitian-penelitian tersebut membahas mengenai permasalahan yang sama, yaitu permasalahan manajemen proyek, yang mencakup masalah pengendalian proyek di mana proyek yang sering terlambat, melebihi anggaran, dan tidak sesuai dengan tujuan yang diharapkan, penyimpanan data dan dokumen proyek (data proyek berantakan dan sulit ditemukan), dan pengelolaan data serta dokumen proyek. Penelitian-penelitian tersebut juga menerapkan satu solusi yang sama, yaitu penggunaan automasi manajemen proyek sebagai jawaban atas permasalahan manajemen proyek yang ada.Dengan demikian dapat dikatakan bahwa automasi manajemen proyek dapat digunakan sebagai solusi dari permasalahan manajemen proyekdengan melakukan efisiensi.

1.3. Perumusan Masalah

Masalah-masalah manajemen Proyek SI yang ada di PT ABC, Tbk (1)bagaimana memonitor dan membuat laporan manajemen proyek di PT ABC, Tbk yang selama ini dilakukan secara manual dengan bantuan *spreadsheet*; (2) bagaimana menghilangkanpekerjaan pengulangan pembuatan dokumen yang tidak seragam karena pemakaian*template* dokumen yang tidak sama atau tidak *update;* (3) bagaimana meminimalkan waktu penyebaran data yang selama ini dilakukan melalui *e-mail* dan pemberian data secara langsung; (4) bagaimana menghindari *human error*saat memilih *file* proyek karena kelalaian dalam menyimpan *file*?

1.3. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah melakukan pengujian untuk menentukan efisiensi manajemen proyek SI di PT ABC, TBK dengan melakukan automasi.Pada pengujian ini, automasi dilakukan dengan menggunakan Aplikasi Manajemen Proyek Sistem Informasi (AMPSI) yang dikembangkan.

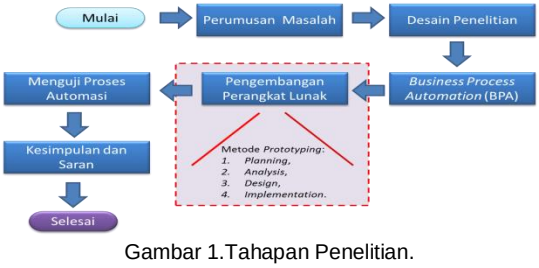
2. Metodologi yang diterapkan

2.1 Tahapan Penelitian

Pada penelitian ini proses penelitian dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Perumusan Masalah;
2. Desain Penelitian;
3. *Business Process Automation* (BPA);
4. Pengembangan Perangkat Lunak:
   a. *Planning*;
   b. *Analysis*;
   c. *Design*;
   d. *Implementation*;
5. Menguji Proses Automasi
6. Kesimpulan dan Saran.

Tahapan penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.Tahapan perumusan masalah dilakukan dengan pengumpulan data melalui metode studi literatur, analisis dokumen dan wawancara.



Gambar 1.Tahapan Penelitian.

Studi literatur dilakukan dengan mengumpulkan dokumen-dokumen terkait sesuai arahan dari PMBOK Guide (PMI, 2013) serta mempelajari teori-teori dan penelitian-penelitian sebelumnya sebagai dasar penyelesaian permasalahan yang ada. Selain itu, dilakukan pula analisis dokumen-dokumen terkait manajemen proyek yang ada di Divisi CIS&T PT ABC, Tbk. Dokumen – dokumen tersebut meliputi:

1. *User Requirement* tim manajemen proyek,
2. *Coding Guidelines Standard* yang diberlakukan,
3. dokumen *Project Status*tahun 2013,
4. dokumen presentasi *System Development Life Cycle* (SDLC),
5. *Project Charter Document*tahun 2013,
6. *Project Confirmation Document*tahun 2013, dan
7. *Project Closure Document*tahun 2013.

Wawancara dilakukan untuk menambahkan informasi lebih dalam melalui tanya-jawab kepada pihak terkaityaitu karyawan dan pimpinanDivisi CIS&T bagian *Project Management Office* (PMO).

Setelah masalah dapat dirumuskan, tahapan selanjutnya yaitu melakukan desain penelitian.Pada tahap ini ditentukan tujuan penelitian dan langkah pencapaiannya.Desain ini lebih banyak mengacu pada penelitian terkait yang telah dilakukan sebelumnya.

Tahapan selanjutnyaadalah*Business Process Automation* (BPA) yang menggunakan metode *Root Cause Analysis*.Untuk merespon hasil BPA, selanjutnya dilakukan pengembanganperangkat lunak. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah *Prototyping*.

Setelah perangkat lunak selesai dikembangkan, maka tahap selanjutnya adalah melakukan proses automasi dan mengujinya dengan metode membandingkan jalannya sistemmanual dan automasi.

2.2 *Business Process Automation* (BPA)

BPA merupakan salah satu dasar dari suatu strategi pengembangan teknologi informasi. BPA melengkapi atau mengganti proses manual dengan memanfaatkan teknologi komputer dengan maksud untuk mendapatkan efisiensi biaya. BPAdigunakan untuk mempertahankan efisiensi serta meningkatkan stabilitas dan produktivitas operasional perusahaan dengan mengintegrasikan aplikasi perangkat lunak.Ada dua teknik yang populer dalam menggunakan BPA yaitu *Problem Analysis*dan *Root Cause Analysis*(Dennis, Wixom, & Roth, 2012).

Penelitian ini menggunakan *Root Cause Analysis*.*Root Cause Analysis* adalah teknik di mana semuanya berfokus pada masalah bukan solusi.Analis memulai dengan meminta pengguna membuat daftar masalah yang ada, kemudian memprioritaskan masalah sesuai urutan kepentingan, yaitu dimulai dari yang paling penting, kemudian menemukan akar masalah tersebut.Setiap kemungkinan penyebab masalah diselidiki, dan dicari solusinya.Penggambaran masalah-masalah yang ditemukan dilakukan dengan teknik*Fishbone Diagram* (Gupta, Sleezer, & Russ-Eft, 2007).

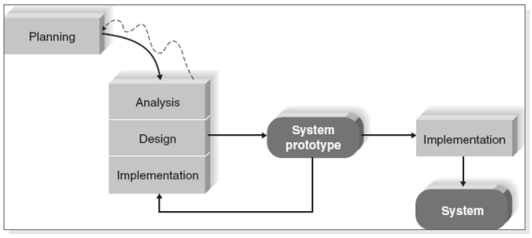
2.3 Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak

Metodologi yang dipilih untuk pengembangan perangkat lunak adalah *prototyping*.Hal ini dikarenakan perangkat lunak tidak terlalu kompleks, waktu yang sangat terbatas, menggunakan *tools* yang familiar (C# .Net), dan komunikasi dengan *user* yang kurang mudah. Alasan tersebut didasari pada cara menentukan metode pengembangan system oleh Alan Dennis (2012),seperti pada gambar 2.

Ability to Develop Systems	Structured Methodologies			RAD Methodologies		Agile Methodologies
	Waterfall	Parallel	Phased	Prototyping	Throwaway Prototyping	XP
With Unclear User Requirements	Poor	Poor	Good	Excellent	Excellent	Excellent
With Unfamiliar Technology	Poor	Poor	Good	Poor	Excellent	Poor
That Are Complex	Good	Good	Good	Poor	Excellent	Poor
That Are Reliable	Good	Good	Good	Poor	Excellent	Good
With a Short Time Schedule	Poor	Good	Excellent	Excellent	Good	Excellent
With Schedule Visibility	Poor	Poor	Excellent	Excellent	Good	Good

Gambar 2.Teknik pemilihan metodologi.

Gambar 3 menunjukkanmetode *Prototyping*memiliki kegiatan yang dilakukansecara bersamaanyaitu *analysis*, *design*, dan *implementation*.Ketiga kegiatan tersebut dilakukan berulang terus menerus dalam sebuah siklus sampai prototipe selesai.



Gambar 3.Metodologi Prototyping (Dennis, Wixom, & Roth, 2012).

Sebuah prototipe adalah versi “cepat dan sederhana” dari sistem yang diinginkan dan menyediakan fitur yang sangat minim.*User*akan memberikan saran dan komentar kemudian tim pengembang akan

menganalisa ulang, mendesain ulang, dan mengimplementasikannya lagi ke dalam *code*. Setelah prototipe kedua selesai akan diberikan kepada*user*, selanjutnya *user* akan memberikan *feedback* lagi dan begitu seterusnya sampai adanya persetujuan oleh*user*.Jika prototipe tersebut telah disetujui maka pengembang akan menyempurna-kannya. Keuntungan dari metode ini adalah memberikan waktu interaksi antara *user* dan tim pengembang lebih banyak (McConnell, 1996).

2.4Metode Uji Proses Automasi

Untuk mendapatkan hasil proses automasi yang ingin diketahui pada penelitian ini, digunakan langkah-langkah untuk mengujinya sebagai berikut:

1. menentukan proyek-proyek yang akan diuji dan kegiatan utama yang sama di setiap proyek yang diuji,
2. mencatat waktu kegiatan yang telah ditempuh dalam satuan detik untuk sistem manual kemudian mengujinya pada sistem automasi,
3. menghitung selisih waktu tempuh kegiatan yang diuji antara sistem manual maupun automasi,
4. langkah terakhir membuat efisiensi dalam persen (%) dengan membandingkan selisih dan waktu tempuh sistem manual.

Hasil kegiatan ini diletakkan dalam sebuah tabel.Persentase efisiensi ini selanjutnya digunakan untuk menghitung biaya efisiensi sehingga diperoleh nilai rupiahnya. Biaya efisiensi ini diperoleh dengan menghitung seluruh biaya yang dikeluarkan untuk investasi proses automasi dikurangi dengan nilai penghematan yang diperoleh karena dilakukan automasi.

3. Pengembangan Aplikasi

Untuk membantu proses automasi ini dikembangkan sebuah aplikasi yang dinamakan Aplikasi Manajemen Proyek Sistem Informasi (AMPSI). AMPSI adalah sebuah perangkat lunak yang berbasis*web* yang memiliki basisdata tunggal. AMPSI dikembangkan menggunakan metodologi *Prototyping*.AMPSI dikembangkan dengan menggunakan Bahasa pemrograman C# dan basisdata Microsoft SQL Server.

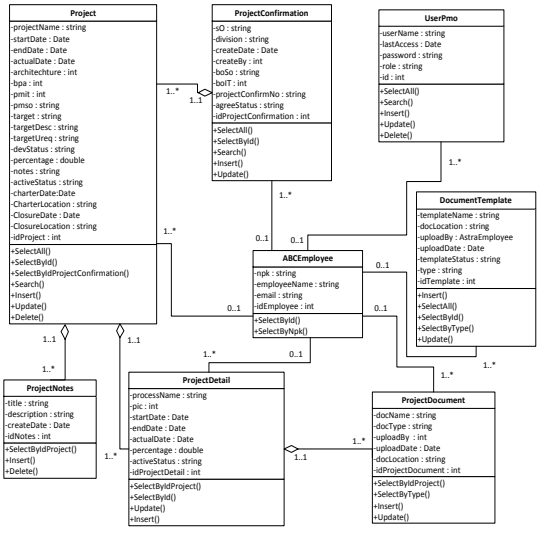
Untuk memberikan solusi terhadap masalah yang telah dirumuskan, AMPSI memiliki empat fitur utama, yaitu:

1. Pemeliharaan *data Project Confirmation*, fitur ini digunakan untuk menyimpan, megubah, dan memeliharadata *Project Confirmation*.
2. Pemeliharaan data proyek, fitur ini digunakan untuk menyimpan, mengubah, dan memelihara data proyek.
3. Mengelola*template* dokumen, fitur ini digunakan sebagai tempat penyimpanan dan penyebaran *template* dokumen proyek.
4. *Real time report*, fitur ini digunakan untuk membuat laporan otomatis dan dengan data terbaru.

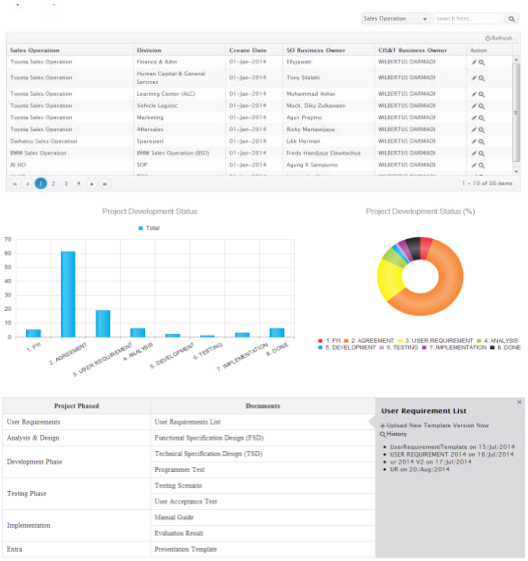


Gambar 4.*Use CaseDiagram* AMPSI

Fungsi detail AMPSI dapat dilihat pada *Use Case Diagram* pada Gambar 4. dan*Class Diagram* pada Gambar 5.



Gambar 5.*Class Diagram* AMPSI



Gambar 6. Prototipe terakhir tampilan AMPSI

Pada tahap desain, tampilan AMPSI telah mengalami beberapa kali perubahan.Perubahan tersebut berdasar pada hasil evaluasi desain prototipe aplikasi oleh *user*.Desain prototipe terakhir untuk tampilan AMPSI dapat dilihat pada gambar 6.

Tabel 1:*Activity Plan* Pengembangan AMPSI

Activity	Month											
	April				May				June			
Planning												
Analysis												
Design												
Implementation												
Testing												

AMPSI dikembangkan selama tiga bulan, dimulai bulan Maret 2014, dan berakhir pada bulan Juni 2014.*Activity Plan* dalam pengerjaan AMPSI sesuai tahapan *Prototyping* dapat dilihat pada Tabel 1.



Summary Test

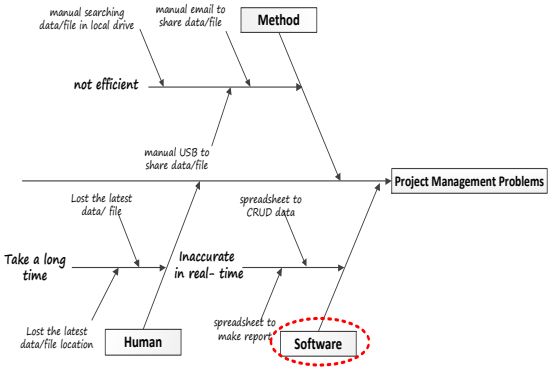
No	UR#	Nama Requirement	Hasil	
1	UR01	Register User	PASS	FAILED
2	UR02	Maintain User	PASS	FAILED
3	UR03	Update User	PASS	FAILED
4	UR04	Delete User	PASS	FAILED
5	UR05	Create Document Template	PASS	FAILED
6	UR06	Download Document Template	PASS	FAILED
7	UR07	Create Project Confirmation	PASS	FAILED
8	UR08	Register New Project	PASS	FAILED
9	UR09	Maintain Project Confirmation	PASS	FAILED
10	UR10	Maintain Project	PASS	FAILED
11	UR11	View Project Confirmation	PASS	FAILED
12	UR12	View Project	PASS	FAILED
13	UR13	Update Project Confirmation	PASS	FAILED
14	UR14	Update Project	PASS	FAILED
15	UR15	Print Project Confirmation	PASS	FAILED
16	UR16	Print Project Charter	PASS	FAILED
17	UR17	Approve Project Confirmation	PASS	FAILED
18	UR18	Update Project Comment	PASS	FAILED
19	UR19	Completing Project	PASS	FAILED
20	UR20	View Project Status Report	PASS	FAILED
21	UR21	View Project Gantt Chart	PASS	FAILED
22	UR22	Print Project Closure	PASS	FAILED

Gambar 7. Hasil pengujian ASIMP

Tahapan berikutnya adalah menguji AMPSI, untuk memastikan AMPSI sesuai dengan kebutuhan. Pengujian ini dilakukan oleh pihak CIS&T bersama dengan tim pengembang. Hasil pengujian AMPSI dapat dilihat pada gambar 7.
Setelah pengujian berhasil, AMPSI diimplementasikan ke dalam jaringan intranet PT ABC, Tbk. Untuk membantu proses automasi.

4. Pembahasan Hasil

Berdasarkan *Root Cause Analysis*yang telah dilakukan, maka diperoleh gambaran permasalahan yang dihadapi Divisi CIS&T untuk Manajemen Prooyek SI.Akar masalah terbagi menjadi tiga yaitu dari sisi metode, manusia dan perangkat lunak.Gambaran permasalahan ini ditunjukkan dengan *Fishbone Diagram* pada Gambar 8.



Gambar 8. Permasalahan Manajemen Proyek SI

Business Process Automation (BPA) yang dilakukan berfokus pada tiga hal, yaitu:

1. penggantian *spreadsheet* sederhana menjadi perangkat lunak dengan basisdata tunggal,
2. penggantian *e-mail* menjadi *online portal*, dan
3. perubahan dari laporan manual menjadi *auto generated report* yang bersifat *real time*.

Tiga hal fokus BPA tersebut telah dibuatkan solusinya dengan mengembangkan AMPSI yang memiliki empat fitur utama.
Selanjutnya proses automasi dilakukan dengan dibantu perangkat lunak AMPSI. Padaproses automasi ini diambil sembilan contoh proyek yang dipilih secara acak dari proyek yang berjalan di tahun 2013. Dengan menggunakan AMPSI,diperoleh hasil rerata perbandingan sistem manual dengan sistem automasisepertiditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2: Perhitungan penghematan waktu proses automasi.

No	Nama Kegiatan	Estimasi Waktu (detik)		Selisih	Efisiensi (%)
		Sistem lama	Sistem Baru		
1	Membuat *Project Confirmation*	180	5	175	97.22%
2	Membuat *Project Charter*	240	37	203	84.58%
3	Mencari data proyek terbaru	3600	13	3587	99.64%
4	Meng-*update* data proyek	2700	7	2693	99.74%
5	Membuat *Project Closure*	240	33	207	86.25%
6	Membuat laporan proyek terbaru	180	4	176	97.78%
7	Membagikan *template* dokumen baru	140	7	133	95.00%
8	Mencari *template* dokumen terbaru	420	6	414	98.57%
	Total	**7700**	**112**	**7588**	**98.55%**

Dari Tabel 2 tersebut menunjukkan hasil pengujiannilai efisiensi yang diperoleh setelah automasi dilakukan mencapai 98.55% atau dapat menghemat waktu hingga 7700 detik.Nilai efisiensi inisebanding dengan Rp 203.780.000.Perhitungan nilai efisiensi ditunjukkan pada tabel 3.

Tabel 3: Perhitungan penghematan biaya setelah proses automasi dijalankan

Jenis Biaya	Perhitungan	Jumlah (x Rp. 1000)
Biaya Pengeluaran (a)		
Biaya pembuatan aplikasi	2 x man days	7.000
Biaya *maintain* aplikasi	Estimasi tahun penggunaan aplikasi x 12 x gaji karyawan biasa	144.000
Total		151.000
Biaya penghematan (b)		
Penghematan setelah automasi	Estimasi tahun penggunaan aplikasi x 12 x gaji karyawan x persentase efisiensi	354.780
Total		354.780
Efisiensi	a–b	203.780

5. Simpulan

5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan diatas dapat dilihat bahwa dengan menggunakan AMPSI, Divisi CIS&T dapat mengatasi masalah-masalah yang terjadi. Telah dibuktikan bahwa dengan AMPSI Divisi CIS&T dapat menghemat waktu sebesar 7588 detik atau mencapai efisiensi 98,55%. Penelitian ini juga mendukung penelitian sebelumnya bahwa automasi dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan proyek Sistem Informasi (SI).

5.2 Saran

Berdasarkan proses automasi dengan AMPSI yang telah dilaksanakan, maka saran yang dapat dipertimbangkan selanjutnya adalah:

1. penambahan fungsi *project man-days* dalam AMPSI. Hal ini bertujuan agar dapat membantu pengalokasian sumber daya manusia dalam mengerjakan proyek,
2. penambahan fungsi *project repository* dalam AMPSI. Hal ini bertujuan agar membantu manajemen dalam menentukan masa depan aplikasi yang dikembangkan,

6. Daftar Pustaka

Alkautsar, Avicenna Reza, Raudah & Welda.(2013).Sistem Informasi Manajemen Proyek Pada PT Anugrah Pertiwi Kontrindo Palembang. Aplikasi Manajemen Proyek, Palembang: STMIK-MDP, Vol. VIII.

Dennis, A., Wixom, B. H., & Roth, R. M. (2012).*System Analysis and Design Fifth Edition*. United States of America: John Wiley & Sons, Inc.

Gupta, K., Sleezer, C.M., & Russ-Eft, D.F. (2007).*A Practical Guide to Needs Assessment*, United States of America: John Wiley & Sons, Inc.

Kerzner, Ph.D., H. (2009). *Project Management : A System Approach to Planning, Scheduling, and Controling. Tenth Edition*. United States of America: John Wiley & Sons, Inc.

Laudon, C. K., Laudon, P. J., & Elragal, A. (2013).*Management Information System, Managing The Digital Firm, 12 Edition.* United States: Pearson Education, Inc.

McConnell, S. (1996).*Rapid Development*. United States of America: Microsoft Press.

Milosevic, Z.,Dragan, Patanakul, Peerasit,& Srivannaboon, Sabin. (2010).*Case Studies In Project, Program, and Organizational Project Management*. United States of America : John Wiley & Sons, Inc. ISBN 978-0-470-18388-5.

Primawati, Alusyanti and Mustari, Dewi. (2011). *Analisis Manajemen Proyek Perangkat Lunak Sistem Informasi Akuntansi Pada Biro Sistem Informasi PT.X*. Jakarta: s.n.

Project Management Institute. (2013). *A Guide to The Project Management Body of Knowledge (PMBOK guide)-Fifth Edition.* United States of America: Project Management Institute, Inc.

Setiawan, Alexander, Gunawan, Ibnu & Hanjaya, Sonny.(2010). *Virtual Aplikasi Manajemen Proyek Berbasis Web Pada Perusahaan Jasa Konstruksi*. Aplikasi Manajemen Proyek, Surabaya: s.n., Vol. VII.

Silva, C.A. & Ferrao, Paulo.(2009). *A System Modeling Approach to Project Management: The Green Islands Project Example.*Project Management Application, England: MIT, Cambridge, Vol. XII.

PENGEMBANGAN BILINGUAL MOBILE LEARNING APPLICATION BERBASIS ANDROID UNTUK PEMBELAJARAN PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK

I Gede Mahendra Darmawiguna, Ketut Udy Ariawan

Jurusan Pendidikan Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Kejuruan

Universitas Pendidikan Ganesha

igd.mahendra.d@gmail.com, udyariawan@gmail.com

Abstrak

Pengajaran bilingual merupakan model penggunaan dua bahasa untuk menyampaikan materi kurikulum dengan tujuan menguatkan kompetensi siswa dalam berbahasa asing. Tujuan pelaksanaan ini adalah untuk mempercepat perbaikan mutu pendidikan dari berbagai kelompok masyarakat sehingga secara simultan dapat mencapai kesejajaran standar nasional dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan bahasa. *Mobile Learning* merupakan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi *mobile (wireless)* sehingga diharapkan pebelajar dapat belajar dimana saja dan kapan saja.

Penelitian ini bertujuan untuk merancangdan mengimplementasikan *Bilingual Mobile Learning Application* Berbasis *Android* untuk Pembelajaran Pemrograman berorientasi Objek. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian pengembangan *(research and development)*, dimanadesain pengembangan yang dipilih adalah menggunakan *Model Borg & Gall*dimana termasuk di dalamnya adalahmetode *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan *Waterfall-based Model*. Aplikasi mobile learning ini dikembangkan dengan bahasa pemrograman Java, Android SDK, PHP ,dan MySQL sebagai backendnya.

Hasil dari penelitian ini berupa Aplikasi *Bilingual Mobile Learning* yang dapat diinstal di perangkat *Android* serta aplikasi *web* untuk *lecturer* yang digunakan untuk memasukkan konten *course* yang dibuat. Aplikasi ini diharapkan dapat memberikan alternatif dalam pembelajaran dua bahasa sehingga terwujud konsep pembelajaran dimana saja dan kapan saja (*ubiquitoslearning*).

Kata Kunci: Mobile Learning, Ubiquitos Learning, Bilingual Learning, Object Oriented Programming, Software Developmet Life Cycle, Waterfall-based Model

Abstract

Bilingual learning is learning model that uses two languages to deliver curriculum materials witht the aim of strenghening student competence in foreign language. The purpose of this implementation is to accelerate the improvement of the quality of education of various groups of people that can simultaneously achieve the national standard of mastery of science and language. Mobile learning is learning process that utilizes mobile technology so that the students can learn every where every time.

This research is aimed to design and to implement the development of Android Based Bilingual Mobile Learning Application for Object Oriented Programming Material. The method that is used in this research is Borg & Gall Method with Waterfall-based Model as Software Development Life Cycle process. The mobile learning application is developed by using Java Programming with android SDK and also PHP and MySQL.

The result of the research is the Bilingual Mobile Application that can be installed in Android Smartphone and also web application for lecturer that can be used to insert the contain of the course. We hope that the application can be the alternative media for bilingual learning so that the concept of ubiquitos learning can be implemented.

Keyword: Mobile Learning, Ubiquitos Learning, Bilingual Learning, Object Oriented Programming, Software Developmet Life Cycle, Waterfall-based Model

1. PENDAHULUAN

Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 menyatakan bahwa salah satu tujuan negara Republik Indonesia adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa maka pendidikan yang bermutu perlu ditingkatkan. Pendidikan yang bermutu dan berkualitas merupakan prasyarat munculnya sumber daya manusia yang berkualitas, yaitu negara yang unggul secara intelektual, bermoral, kompeten menguasai Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, produktif

dalam karya, dan berdaya saing terhadap bangsa lain di era global.

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) atau *Informatin Communication and Technology (ICT)* di era globalisasi saat ini sudah menjadi kebutuhan yang mendasar dalam mendukung efektifitas dan kualitas proses pendidikan. Isu-isu pendidikan di Indonesia seperti kualitas dan relevansi pendidikan, akses dan ekuitas pendidikan, rentang geografii, manajemen pendidikan, otonomi, akuntabilitas, efisiensi dan produktivitas, anggaran dan sustainabilitas, tidak akan dapat diatasi tanpa bantuan TIK. Pendidikan berbasis TIK merupakan sarana interaksi manajemen dan administrasi pendidikan yang dapat dimanfaatkan baik oleh pendidik dan tenaga pendidikan maupun peserta didik dalam meningkatkan kualitas, produktivitas, efektifitas, dan akses pendidikan.

Sejatinya TIK memiliki potensi yang besar untuk dapat dimanfaatkan khususnya di bidang pendidikan. Rencana cetak biru TIK Departemen Pendidikan Nasional yang saat ini bernama Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, paling tidak menyebutkan tujuh fungsi TIK dalam pendidikan, yaitu sebagai sumber belajar, alat bantu belajar, fasilitas pembelajaran, standar kompetensi, sistem administrasi, pendukung keputusan, dan sebagai infrastruktur. Berdasarkan Instruksi Presiden Nomor 6 Tahun 2001 menyatakan bahwa pengenalan teknologi telematika dan aplikasinya sangatlah penting dan harus segera dimulai sedini mungkin tanpa diskriminasi dan harus dilakukan di semua tingkat dan segala macam pendidikan.

E-Learning merupakan suaatu kemajuan penting dalam sistem pendidikan modern. Oleh karena itu, metode dan isi *e-learning* membuat perubahan dan tantangan baru dalam hal teknis dan sosial. Aspek baru ini muncul dari bagaimana orang berurusan dengan informasi, bagaimana mereka akan mendapatkan konten dalam situasi dan tempat belajar yang diinginkan. *E-learning* dapat didefinisikan sebagai upaya peserta didik dalam sumber belajarnya (*database,* pakar/guru, perpustakaan) yang secara fisik terpisah atau bahkan berjauhan. Interaktifitas dalam hubungan tersebut dapat dilakukan secara langsung maupun tidak langsung. *E-Learning* atau *electronik learning* kini semakin dikenal sebagai salah satu cara untuk mengatasi pendidikan, baik di negara-negara maju maupun di negara yang sedang berkembang.

Saat ini telah banyak berkembang sistem *e-learning. E-Learning* didefinisikan sebagai pembelajaran yang menggunakan rangkaian elektronik (LAN, WAN, atau internet) untuk menyampaikan isi pembelajaran, interaksi, atau bimbingan. Ada pula yang menafsirkan *e-learning* sebagai bentuk pendidikan jarak jauh yang dilakukan melalui media internet. (Suyanto, 2005). Meskipun *e-learning* dapat digunakan kapan saja dan dimana saja, *e-learning* masih memiliki kekurangan yaitu mengharuskan penggunanya untuk berhadapan dengan *Personal Computer (PC)* yang terhubung ke internet sehingga peserta didik sebagai pengguna tidak langsung tetap dibatasi oleh tempat dan fasilitas tertentu. Sebagai solusi dari kekurangan *e-learning* tersebut maka dikembangkanlah pembelajaran melalui perangkat *mobile* yang disebut sebagai *mobile learning (m-learning).*

Salah satu definisi *m-learning* oleh MobiLearn (2003) "*any sort of learning that happens when the learner is not at a fixed, predetermined location, or learning that happens when the learner takes advantage of the learning opportunities offered by mobile technologies".* Dengan kata lain, dengan penggunaan peralatan *mobile,* peserta didik akan dapat belajar kapan saja dan dimana saja (*ubiquitos Learning*). Namun di sisi lain, *m-learning* memiliki kemampuan terbatas dibandingkan dengan *e-learning* yang menggunakan PC. Oleh karena itu, aplikasi *m-learning* harus dirancang secara lebih efisien, efektif, dan optimal dibandingkan dengan aplikasi yang dirancang untuk *e-learning.*

Pengajaran bilingual merupakan model penggunaan dua bahasa untuk menyampaikan materi kurikulum dengan tujuan menguatkan kompetensi siswa dalam berbahasa asing. Dengan menggunakan model ini terdapat dua hal utama yang diperoleh oleh siswa, yaitu penguasaan ilmu pengetahuan dan melek dalam dua bahasa. Hingga saat ini telah banyak negara yang melaksanakan pengajaran bilingual, seperti Filipina, Australia, Jepang, Cina, dan Amerika. Tujuan pelaksanaan ini adalah untuk mempercepat perbaikan mutu pendidikan dari berbagai kelompok masyarakat sehingga secara simultan dapat mencapai kesejajaran standar nasional dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan bahasa. Indonesia bertujuan mendapatkan kesejajaran mutu pendidikan, baik pada level nasional maupun internasional. Jurusan Pendidikan Teknologi Informatika dan Komputer (Pendidikan TIK) secara tidak langsung akan menjadi tolak ukur proses asimilasi kemajuan teknologi dalam bidang pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha. Jurusan Pendidikan TIK membidangi domain keilmuan yang

bersentuhan langsung dengan konsep utama pengembangan *Computer-Based Education*, baik sebagai pengguna, pendidik, pebelajar, maupun sebagai perancang sistem CBE itu sendiri. Hal ini sejalan dengan visi dan misi dari Jurusan Pendidikan TIK untuk menghasilkan calon-calon tenaga profesional dan kompeten dalam bidang pengajaran dan pengembangan teknologi informasi. Dalam kaitannya dengan bilingual, Jurusan PTI juga sedang menggalakkan peningkatan kualitas mahasiswa dalam penggunaan bahasa asing dalam hal ini Bahasa Inggris sehingga Jurusan PTI menggalakan English Day satu hari setiap minggunya.

Mata kuliah Pemrograman berorientasi Objek (*Object Oriented Programming*) merupakan mata kuliah wajib bagi mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Informatika. OOP merupakan paradigma pemrograman yang berorientasikan kepada objek. Semua data dan fungsi di dalam paradigma ini dibungkus dalam kelas-kelas atau objek-objek. Setiap objek dapat menerima pesan, memproses data, dan mengirim pesan ke objek lainnya. (Wikipedia: Pemrograman berorientasi Objek, 2013). Dipilihnya Pemrograman berorientasi Objek sebagai subyek penelitian karena penggunaan bahasa penyampaian materi lebih sederhana sehingga jika menggunakan dual bahasa terutama bagi mahasiswa yang masih kurang dalam bahasa Inggris masih dapat memperoleh esensi dari materi yang diajarkan.

Berdasarkan analisis situasi di atas maka peneliti mengembangkan aplikasi mobile yang dapat menfasilitasi dua bahasa sehingga konten dari pembelajaran tidak hanya berbahasa Indonesia tetapi dapat berbahasa asing seperti bahasa Inggris. Oleh karena itu judul penelitian yang akan diusulkan adalah "Pengembangan *Bilingual Mobile Learning Application* Berbasis *Android* untuk Pembelajaran Pemrograman berorientasi Objek."

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Object Oriented Programming

Pemrograman berorientasi objek merupakan paradigma pemrograman yang berorientasikan kepada objek. Semua data dan fungsi di dalam paradigma ini dibungkus dalam kelas-kelas atau objek-objek. Bandingkan dengan logika pemrograman terstruktur. Setiap objek dapat menerima pesan, memproses data, dan mengirim pesan ke objek lainnya,

Model data berorientasi objek dikatakan dapat memberi fleksibilitas yang lebih, kemudahan mengubah program, dan digunakan luas dalam teknik piranti lunak skala besar. Lebih jauh lagi, pendukung OOP mengklaim bahwa OOP lebih mudah dipelajari bagi pemula dibanding dengan pendekatan sebelumnya, dan pendekatan OOP lebih mudah dikembangkan dan dirawat.

2.2 Ubiquitos Learning

Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi di dalam dunia pendidikan terus berkembang dalam berbagai strategi dan pola, yang pada dasarnya dapat dikelompokkan ke dalam sistem e-Learning sebagai bentuk pembelajaran yang memanfaatkan perangkat elektronik dan media digital, maupun mobile learning (m-learning) sebagai bentuk pembelajaran yang khusus memanfaatkan perangkat dan teknologi komunikasi bergerak. Tingkat penetrasi perangkat bergerak yang sangat tinggi, tingkat penggunaan yang relatif mudah, dan harga perangkat yang semakin terjangkau, dibanding perangkat komputer personal, merupakan faktor pendorong yang semakin memperluas kesempatan penggunaan atau penerapan mobile learning sebagai sebuah kecenderungan baru dalam belajar, yang membentuk paradigma pembelajaran yang dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun.

2.3 Bilingual Learning

Pembelajaran bilingual adalah suatu pembelajaran pada mata pelajaran-mata pelajaran yang dilakukan menggunakan dua bahasa yang berbeda. Di Amerika Serikat, pembelajaran bilingual umumnya menggunakan bahasa Inggris, dan satu bahasa minoritas, yaitu bahasa Perancis, Cina, atau bahasa minoritas lainnya. Senada dengan pendapat tersebut, Depdiknas (2007) memberikan batasan pembelajaran bilingual sebagai pembelajaran yang materi pelajaran, proses belajar mengajar, dan penilaiannya menggunakan bahasa Inggris.

2.4 Sistem Operasi Android

Android adalah sistem operasi dengan sumber terbuka, dan Google merilis kodenya di bawah Lisensi Apache. Kode dengan sumber terbuka dan lisensi perizinan pada Android memungkinkan perangkat lunak untuk dimodifikasi secara bebas dan didistribusikan oleh para pembuat perangkat, operator nirkabel, dan pengembang aplikasi. Selain itu, Android memiliki sejumlah besar komunitas pengembang aplikasi (apps) yang memperluas fungsionalitas perangkat, umumnya ditulis dalam versi kustomisasi bahasa pemrograman Java. Pada bulan Oktober 2012, ada sekitar 700.000 aplikasi yang tersedia untuk Android, dan sekitar 25 juta aplikasi telah diunduh dari

Google Play, toko aplikasi utama Android. Sebuah survey pada bulan April-Mei 2013 menemukan bahwa Android adalah platform paling populer bagi para pengembang, digunakan oleh 71% pengembang aplikasi seluler.

3. METODOLOGI

3.1 Pendekatan Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian pengembangan (research and development), dimana desain pengembangan yang dipilih adalah menggunakan Model Borg & Gall. Menurut Borg and Gall (1989: 624), "*educational research and development is a process used to develop and validate educational product*." Atau dapat diartikan bahwa penelitian pengembangan pendidikan adalah sebuah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. (Sugiyono, 2011 : 297). Karena luaran utama yang akan dihasilkan dalam penelitian berupa sebuah perangkat lunak, maka dalam proses pengembangan media akan dilengkapi dengan metode khusus pengembangan perangkat lunak dengan menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan *Waterfall-based Model*.

Prosedur yang dilakukan dalam penelitian pengembangan ini mengkombinasikan langkah-langkah yang dikemukakan oleh Borg & Gall dengan prosedur pengembangan dalam model Kirkpatrick melalui empat tahap , yaitu: (1) tahap awal; (2) tahap desain; (3) tahap ujicoba dan revisi; dan (4) tahap implementasi. Masing-masing tahapan diuraikan di bawah ini.

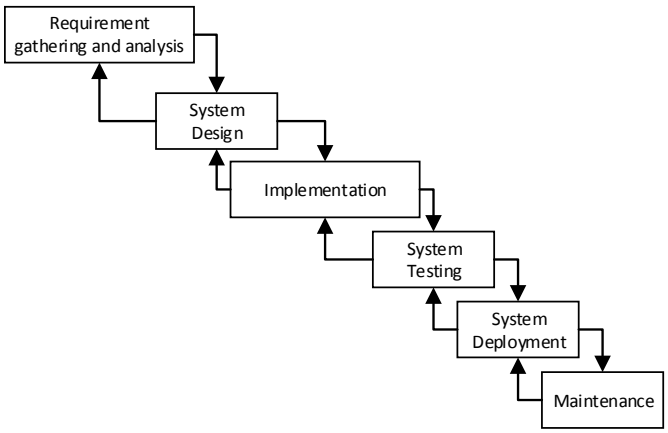
3.1.1 Tahap Awal

Jurusan Pendidikan Teknologi Informatika secara tidak langsung akan menjadi tolak ukur proses asimilasi kemajuan teknologi dalam bidang pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha. Jurusan Pendidikan TIK membidangi domain keilmuan yang bersentuhan langsung dengan konsep utama pengembangan *Computer-Based Education*, baik sebagai pengguna, pendidik, pebelajar, maupun sebagai perancang sistem CBE itu sendiri. Hal ini sejalan dengan visi dan misi dari Jurusan Pendidikan TIK untuk menghasilkan calon-calon tenaga profesional dan kompeten dalam bidang pengajaran dan pengembangan teknologi informasi.

Dalam kaitannya dengan bilingual, pembelajaran bilingual ini bertujuan untuk menguatkan kompetensi siswa dalam berbahasa inggris. Seperti diketahui, bahwa arah globalisasi mengharuskan setiap insan profesional untuk mampu menggunakan bahasa inggris sebagai pendukung untuk menjalankan profesinya. Oleh karena itu, penelitian ini mencoba untuk memberikan wadah bagi dosen untuk menyampaikan materi ajarnya dalam dua bahasa dalam bentuk aplikasi *mobile learning*.

3.1.2 Tahap Desain

Model yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini adalah Model *Waterfall* yang merupakan bagian dari *System/Software Development Life Cycle* (SDLC).



Gambar 1 Waterfall Model

3.1.3 Tahap Pengujian

Pengujian pengembangan aplikasi dilakukan dengan menggunakan white box dan black box testing. White box testing adalah pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan, menggunakan struktur kontrol dari desain program secara procedural untuk membagi pengujian ke dalam beberapa kasus pengujian. Black box testing adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak.

4. PEMBAHASAN HASIL

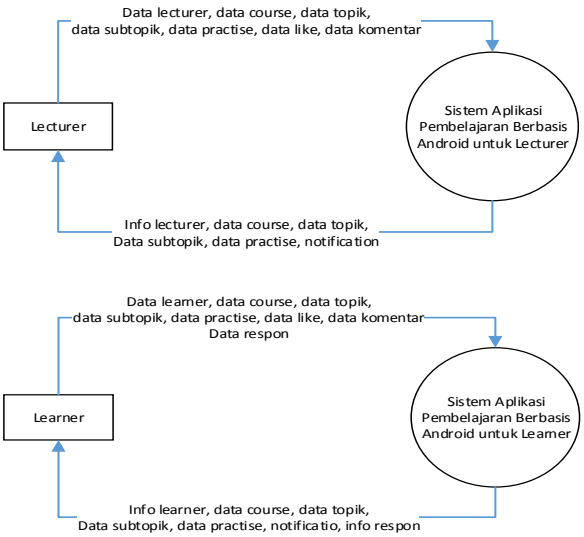
4.1. Rancangan Perangkat Lunak

a. Model Fungsional Perangkat Lunak

Model fungsional perangkat lunak memberikan gambaran umum mengenai proses-proses yang terjadi dalam perangkat lunak tanpa memberikan detail mengenai bagaimana proses-proses tersebut diimplementasikan. Model fungsional juga memberikan gambaran

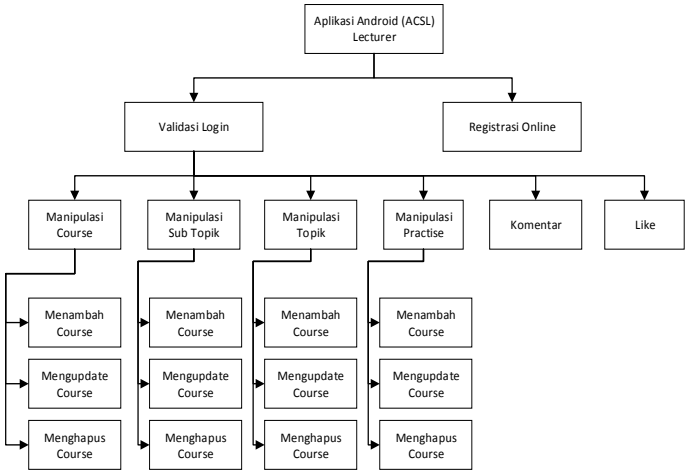
tentang aliran data yang terjadi antar proses-proses yang ada maupun antar proses dengan entitas luar, misalnya pengguna perangkat lunak. Aliran data tersebut akan mendefnisikan masukan dan keluaran yang terdapat pada masing-masing proses yang terjadi, sehingga hubungan antar proses dapat terlihat dengan jelas. Model fungsional yang akan digunakan untuk mendeskripsikan perangkat lunak ini adalah Data Flow Diagram (DFD).

4.1.1 Diagram Konteks

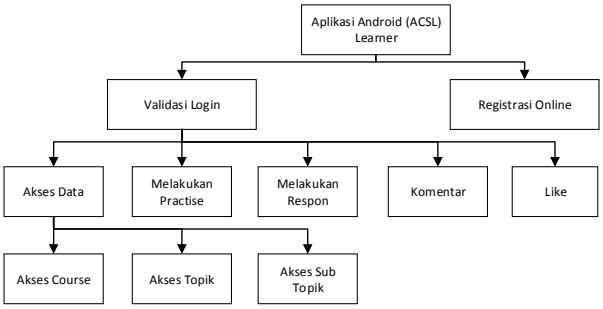


Gambar 2 Diagram Konteks (a). Lecturer (b) Learner

4.1.2 Arsitektur Perangkat Lunak



(a)



(b)

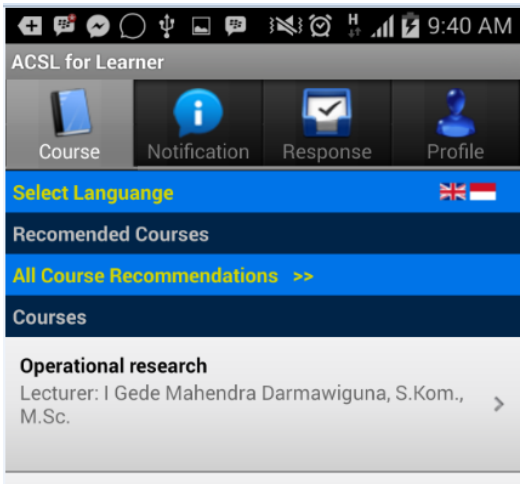
Gambar 3 Arsitektur Perangkat Lunak (a) Lecturer, (b) Learner

4.2 Implementasi Perangkat Lunak

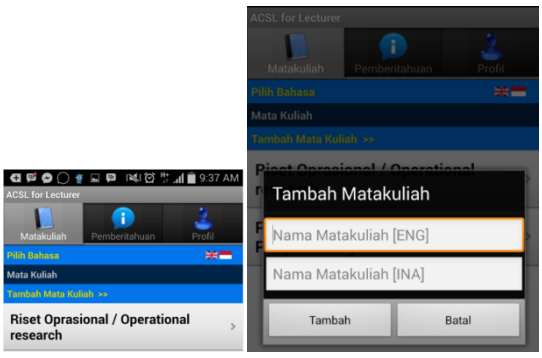
4.2.1 Implementasi Struktur Data

Basis data diimplementasikan dengan menggunakan MySQL dimana terdapat terdapat 15 tabel utama yaitu tabel admin, tabel comment, tabel course, tabel galery, tabel join_course, tabel learner, tabel lecturer, tabel like, tabel notification, tabel practice, tabel response, tabel responseresult, tabel subtopic, tabel tempanswer, dan tabel topic.

4.2.2 Implementasi Antarmuka

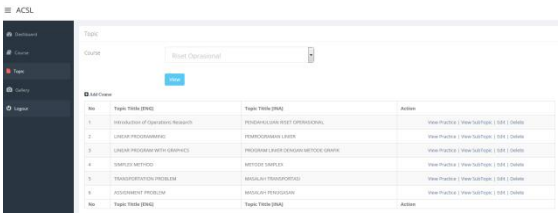


Gambar 4 Implementasi Aplikasi Learner



Gambar 5 Implementasi Aplikasi Lecturer

Lecturer diberikan fasilitas aplikasi web untuk membuat, meng-edit, dan menghapus topic, sub topic, ataupun practise sehingga mempermudah lecturer dalam modifikasi jikalau aplikasi android yang dimiliki tidak maksimal dalam proses modifikasi.



Gambar 6 Implementasi Backend Lecturer Web

4.2.3 Pengujian

Pengujian perangkat lunak dilakukan dengan black box testing yaitu untuk menguji perangkat lunak secara fungsional. Pengujian secara fungsional adalah pengujian untuk mengecek apakah perangkat lunak yang dikembangkan dapat berfungsi secara baik. Berdasarkan hasil uji yang dilakukan oleh penguji, secara fungsional aplikasi telah berjalan dengan baik.

Pengujian dilanjutkan dengan ahli isi dan ahli desain. Pengujian ahli isi dilakukan oleh I Gede Mahendra Darmawiguna, S.Kom, M.Sc dan pengujian ahli media dilakukan oleh Drs. I Nyoman Putu Suwindra, M.Kom. Berdasarkan hasil uji dari ahli isi, karena konten dari aplikasi sudah diuji oleh ahli yang sama pada penelitian sebelumnya maka ahli mengatakan konten sudah sesuai dengan silabus Riset Operasi. Untuk uji desain, secara umum sudah baik namun perlu peningkatan terhadap estetika tampilan agar lebih menarik.

5 SIMPULAN

Pengembangan Aplikasi MobileLearning berbasis Andorid untuk Mata Kuliah riset operasi merupakan sebuah upaya inovatif dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran. Aplikasi Mobile Learning ini merupakan salah satu media pembelajaran alternatif untuk membantu mahasiswa dalam meningkatkan pemahaman terhadap materi yang dalam hal ini adalah materi mata kuliah riset operasi.

Karakteristik dari program aplikasi yang dikembangkan adalah aplikasi dapat diakses dimanapun dan kapanpun sehingga keinginan untuk merealisasikan *ubiquitos learning* (konsep pembelajaran kapan saja dan dimana saja).

Penulis berharap mudah-mudahan aplikasi ini dapat membantu tidak hanya untuk mahasiswa dalam pembelajaran tetapi juga bagi dosen dalam upaya penggunaan teknologi inovatif dalam membantu proses pembelajaran.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan dari Lembaga Penelitian UNDIKSHA yang telah memberikan sumbangan dana penelitian DIPA sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan serta pihak-pihak yang membantu secara teknik pelaksanaan penelitian.

7. DAFTAR PUSTAKA

Anderson, Maria Guadalupe Arreguin.2011. *Mobile Learning in Bilingual Environments: A Case Study of Preservice Teachers' Cognitive and Linguistic Engagement through Cell Phone Technologies in a Science Methods Course*. Journal of Border Education Research Vol 10. Tersedia di: https://ate.utsa.edu/sites/default/files/pdf/MobileLearningInBilingualEnvironments.pdf Diakses pada 15 Oktober 2013

Bill Cope. 2008. *Ubiquitous Learning: An Agenda for Educational Transformation.* Proceedings of the 6th International Conferenrce on Networked Learning ISBN No. 978-1-862200206-1. Tersedia di: http://www.lancaster.ac.uk/fss/organisations/netlc/past/nlc2008/abstracts/PDFs/Cope_576-582.pdf

Borg, Walter R. & Gall, Meredith Damien Gall.1989. *Educational Research: An Introduction, Fifth Edition*. New York: Longman.

Darmawiguna, I Gede Mahendra. 2013. *Media Pembelajaran Berbasis Web dan Flash untuk Mata Kuliah Riset Operasi di Jurusan PTI, Undiksha*. Jurnal Sains & Teknologi UNDIKSHA Vol. 2, No. 1 ISSN: 2303-3142

MobiLearn, 2003. *Guidelines for Learning/Teaching/Tutoring in a Mobile Environment.* Tersedia di:http://www.mobilearn.org/download/results/guidelines.pdf

Quinn, C. (2000). mLearning. Mobile, Wireless, In-Your-Pocket Learning. Linezine. Fall 2000. Tersedia di: http://www.linezine.com/2.1/features/cqmmwiyp.htm

ISSN : 2339-1553

PENGARUH KONSENTRASI TAWAS TERHADAP PEWARNAAN KAIN MENGGUNAKAN EKSTRAK KULIT BAWANG MERAH

Made Diah Angendari

Universitas Pendidikan Ganesha
dekdiahku@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pengaruh konsentrasi tawas dengan konsentrasi 50 gr/l, 100 gr/l dan 150 gr/l pada ketajaman warna hasil pewarnaan dengan menggunakan zat warna kulit bawang. (2) pengaruh jumlah tawas dengan konsentrasi 50 gr/l, 100 gr/l dan 150 gr/l pada ketahanan luntur warna hasil pewarnaan dengan menggunakan zat warna kulit bawang merah. (3) hasil jadi pewarnaan kulit bawang merah yang paling disukai antara menggunakan mordan tawas dengan konsentrasi 50 gr/l, 100 gr/l dan 150 gr/l.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Uji kualitas meliputi penilaian ketuaan warna dan tingkat kesukaan panelis. Peneliti menggunakan pengujian mutu hedonik, yaitu panelis diminta tanggapan tentang kesukaan produk hasil eksperimen. Analisis deskriptif untuk mengetahuigambaran tentang data yang diperolehyaitu ketuaan warna. Uji statistikdigunakan untuk menguji hipotesis.

Hasil penelitian adalah sebagai berikut: (1) Kualitas ketuaan warna pada hasil pencelupan didapatkan ketuaan warna pada penggunaan mordan tawas 150 gr/l dan paling muda pada penggunaan mordan tawas konsentrasi 50 gr/l.(2) Kualitas kelunturan warna pada hasil pencelupan didapatkan daya tahan luntur warna pada penggunaan mordan tawas 150 gr/l paling baik dan tahan luntur. (3) Hasil pewarnaan dengan kulit bawang merah yang paling disukai antara menggunakan mordan tawas, kapur, dan tunjung adalah menggunakan mordan tawas konsentrasi 150 gr/l.

Kata Kunci: Kulit Bawang Merah, Mordan Tawas, Pewarnaan kain

Abstract

This study aimed to determine: (1) the effect of the concentration of alum with a concentration of 50 g/l, 100 g/l and 150 g/l at the sharpness of the color staining results using onion skin dye. (2) the effect of the amount of alum at a concentration of 50 g/l, 100 g/l and 150 g/l at fastness dyed using onion skin dye. (3) the results of the onion skin coloring so most preferably between using alum mordant with a concentration of 50 g/l, 100 g/l and 150 g/l.

This research is an experimental study. Test quality assessment include aging and color preference level panelists. Researchers using hedonic quality testing, the panelists asked to comment on the product's favorite experimental results. Descriptive analysis to describe the data obtained about the aging color. Statistical tests were used to test the hypothesis.

The results of the study are as follows: (1) The quality of the color oldness oldness results obtained dyeing color on alum mordant use of 150 g/l and the youngest on the use of alum mordant concentration of 50 g/l. (2) Quality of discoloration on the results obtained power dyeing for color fastness on the use of alum mordant 150 g/l and most excellent fastness. (3) Results of staining with onion skin most preferably between using mordant alum, lime, and lotus are using alum mordant concentration of 150 g/l.

Keywords: Onion Skin, Mordan Tawas, staining the fabric

I. PENDAHLUAN

Proses pewarnaan tekstil pada awalnya menggunakan zat warna alam. Namun, seiring kemajuan teknologi dengan ditemukannya zat warna sintetis untuk tekstil maka semakin terkikislah penggunaan zat warna alam. Keunggulan zat warna sintetis adalah lebih mudah diperoleh, ketersediaan warna terjamin, jenis warna bermacam macam, dan lebih praktis dalam penggunaannya. Meskipun dewasa ini penggunaan zat warna alam telah tergeser oleh keberadaan zat warna sintesis namun penggunaan zat warna alam yang merupakan kekayaan budaya warisan nenek moyang masih tetap dijaga keberadaannya khususnya pada proses pembatikan, jumputan, pembuatan kain tradisional dan perancangan busana. Rancangan busana maupun kain batik dan jumputan yang menggunakan zat warna alam memiliki nilai jual atau nilai ekonomi yang tinggi karena memiliki nilai seni dan warna khas, ramah

lingkungan sehingga berkesan etnik dan eksklusif.

Untuk memenuhi akan warna maka dilakukan proses pewarnaan. Pewarnaan dapat dilakukan melalui berbagai cara dan berbagai jenis bahan pewarna. Ditinjau dari asalnya terdapat pewarna alami dan pewarna buatan. Zat pewarna alami banyak digunakan untuk mewarnai bahan tradisional seperti batik, jumputan dan tenunan. Dalam perkemangannya bahan tradisional tersebut khusunya kain jumputan saat ini cenderung menggunakan bahan pewarna buatan (modern). Pemakaian bahan pewarna buatan ini karena beberapa alasan antara lain banyak tersedia di pasaran dan proses pewarnaan relatif mudah dan cepat. Namum bahan pewarna buatan memiliki kekurangan antara lain warna tidak tahan lama dan memiliki kandungan zat yang membahayakan kesehatan.

Zat warna sintesis dapat menimbulkan masalah bagi lingkungan juga berbahaya bagi kesehatan manusia. Dengan melihat dampak yang ditimbulkan oleh zat warna sintesis baik pada linkungan maupun pada manusia, maka hal ini akan menyadarkan manusia untuk kembali mengunakan zat perwarna alam. Dengan gencarnya anjuran untuk mengurangi dampak lingkungan, penggunaan zat pewarna alami sangat dianjurkan.

Untuk itu, sebagai upaya mengangkat kembali penggunaan zat warna alam untuk tekstil khususnya kain jumputan maka perlu dilakukan pengembangan zat warna alam dengan melakukan eksplorasi sumber-sumber zat warna alam dari potensi sumber daya alam Indonesia yang melimpah. Eksplorasi ini dimaksudkan untuk mengetahui secara kualitatif warna yang dihasilkan oleh berbagai tanaman di sekitar kita untuk pencelupan kain jumputan. Dengan demikian hasilnya dapat semakin memperkaya jenis–jenis tanaman sumber pewarna alam sehingga ketersediaan zat warna alam selalu terjaga dan variasi warna yang dihasilkan semakin beragam. Eksplorasi zat warna alam ini bisa diawali dari memilih berbagai jenis tanaman yang ada di sekitar kita baik dari bagian daun, bunga, batang, kulit ataupun akar.

Pada umumnya semua bahan alami misalnya bagian dari tanaman yang mengandung zat pewarna dapat digunakan sebagai bahan pewarna alami. Salah satu sumber daya alam yang dapat dipakai untuk zat warna alam adalah bawang merah (*Allium cepa* L) sebagai zat warna alternatif. Bagian bawang yang dipakai sebagai zat warna alam adalah bagian kulit bawang merah. Kulit bawang merah mengandung zat warna alam yaitu senyawa *antosianin* dan *flaponoid*a. Zat warna ini dapat diekstraksi dengan cara ekstraksi panas, dan larutan zat warna alam yang dihasilkan dapat dibuat menjadi zat warna dalam bentuk serbuk dengan proses penguapan. Zat warna yang dihasilkan dapat digunakan untuk proses pewarnaan pada bahan tekstil. Dalam hal ini digunakan kulit bawang merah limbah rumah tangga dan limbah setelah panen bawang merah yang selama ini kurang dimanfaatkan secara optimal dan dibuang percuma.

Salah satu kendala pewarnaan tekstil kususnya jumputan menggunakan zat warna alam adalah ketersediaan variasi warnanya sangat terbatas dan ketersediaan bahannya yang tidak siap pakai sehingga diperlukan proses-proses khusus untuk dapat dijadikan larutan pewarna tekstil. Begitu juga dengan kualitas warnanya yang cenderung berwarna muda.

Agar zat warna yang dipakain untuk mencelup memilki kekuatan/ketuaan warna yang baik maka perlu dilakukan proses fiksasi atau mordating yaitu untuk memcuci zat warna yang masuk ke dalam serat sehinga dapat menimbulkan daya tahan luntur warna. Zat yang dapat membangkitkan warna setelah bahan dicelup dengan zat warna kulit bawang merah adalaf zat fiksasi tawas. Pemakaian air tawas sebagai pemangkit warna pada kain karena zat fiksator tersebut aman bagi lingkungan, mudah didapat, murah haganya serta terbukti dapat digunakan sebagai zat pembangkit warna. Mordantawas dapat menghasilkan pewarnaan yang lebih rata.Hal ini disebabkan oleh tawas mempunyai sifat alkalibasa yang dapat membuat warna semakin terserap. Dan dari hasil penelitian pendahuluan dalam pemanfaatan kulit bawang merah sebagai pewarna kain dengan teknik jumputan mengunakan mordan tawas, kapur, dan tunjung didapatkan hasil penggunaan mordan tawas dalam proses fiksasi hasilnya paling disukai diantara penggunaan mordan kapur dan tunjung.

Maka dari itu peneliti meneliti bagaimanapengaruh konsentrasi tawas terhadap hasilpewarnaan pada kain kartun menggunakan zat warna kulit bawang merah yangditerapkan pada kain yang dibuat dengan teknik jumputan

II. METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian jenis eksperimen. Menurut Arikunto (1998) eksperimen adalah suatu cara untuk mencari sebab akibat antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengurangi atau menyisihkan factor-faktor lain yang bisa mengganggu. Eksperimen dilakukan dengan tujuan untuk meneliti sebab akibat dengan memanipulasi satu atau dua variable pada kelompok kontrol yang tidak mengalami manipulasi.

B. Rancangan Penelitian

Penelitian merupakan eksperimen pencelupan kain katun dengan teknik jumputan menggunakan mordan tawas, kapur, dan tunjung. Desain eksperimen adalah suatu rancangan percobaan dengan tiap langkah yang benar-benar terdefinisikan sedemikian rupa, sehingga informasi yang berhubungan dengan atau diperlakukan untuk permasalahan yang sedang diteliti dapat dikumpulkan (Leksono Lestarijadi dkk,2008:40).

C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di laboratorium Busana Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga. Waktu pelaksanaan penelitian selama 8 bulan mulai bulan April 2014 sampai dengan bulan Nopember 2014.

D. Subyek dan Obyek Penelitian

Obyek penelitian ini meliputi: (1) kulit bawang merah, yaitu kulit bawang merah yang sudah kering, (3) Tawas. Sedangkan Subyek penelitian ini adalah hasil berupa ketuaan warna dan ketahan luntur kain

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam studi eksperimen pewarnaan kain dengan teknik jumputan yang menggunakamordan tawas dengan konsentrasi yang berbeda, peneliti menggunakan uji kualitas meliputi penilaian ketuaan warna dan tingkat kesukaan panelis. Peneliti menggunakan pengujian mutu hedonik, yaitu panelis diminta tanggapan tentang kesukaan produk hasil eksperimen.

Panelis yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah sebanyak 25 orang panelis, yang terdiri dari panelis mahasiswa Tata Busana sebanyak 25 orang.

F. Teknik Analisis Data

Metode analisis data yangdigunakan dalam penelitian ini ada duayaitu analisis deskriptif dan uji statistik.Analisis deskriptif untuk mengetahuigambaran tentang data yang diperolehyaitu ketuaan warna. Uji statistikdigunakan untuk menguji hipotesis.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Pengaruh Konsentrasi Tawas 50 gr/l, 100 gr/l dan 150 gr/l pada Ketajaman Warna Hasil Pewarnaan dengan Menggunakan Zat Warna Kulit Bawang Merah

Pada pewarnaan kain menggunakan zat warna kulit bawang merah tanpa proses mordating didapatkan warna kecoklatan atau coklat muda.

Pada pewarnaan kain menggunakan zat warna kulit bawang merah menggunakan mordan tawas konsentrasi 50 gr/l, 100 gr/l, 150 gr/l. Dalam pencelupan menggunakan mordan tawas konsentrasi 50 gr/l terjadi perubahan warna dari coklat muda menjadi kuning muda.

Dalam pencelupan menggunakan mordan tawas konsentrasi 100 gr/l terjadi perubahan warna dari coklat muda menjadi kuning. Dan dalam pencelupan menggunakan mordan tawas konsentrasi 150 gr/l terjadi perubahan warna dari coklat muda menjadi kuning tua.

Kualitas ketuaan warna yang didapatkan dari para panelis bahwa penggunaan warna dari kulit bawang merah menggunakan mordan tawas dengan konsentrasi 50 gram/liter menghasilkan warna kuning muda yang lebih muda dibandingkan menggunakan mordan tawas 100 gram/liter dan mordan tawas 150 gram/liter. Kualitas ketuaan warna yang menggunakan mordan tawas 100 gram/liter menghasilkan warna kuning, dan kualitas ketuaan warna menggunakan mordan tawas 150 gram/liter mendapatkan warna yang lebih gelap dibandingkan yang lainnya.

Tabel 1 Kualitas Warna Ketuaan Warna

Kualitas Ketuaan Warna		
Tawas 50gr/l	Tawas 100 gr/l	Tawas 150 gr/l
84	86	88

Dari Tabel 1 dapat disimpulkan bahwa kualitas hasil pewarnaan menggunakan kulit bawang merah dengan mordan tawas konsentrasi 50 gr/l, 100 gr/l, 150 gr/l, dari segi ketuaan warna, kerataan warna dan tidak adanya noda hasil pewarnaan dengan menggunakan mordan tawas konsentrasi 150 gr.l memperoleh nila 88 dengan kategori sangat baik, sedangkan pewarnaan yang menggunakan mordan

tawas 100 gr/l memperoleh 86 dengan kategori sangat baik, dan hasil pewarnaan yang menggunakan mordan rawas 50 gr/l dengan nilai 84 dengan kategori baik. Semakin banyak konsentrasi tawas yang digunakan kualitas ketuaan warnanya semakin baik.

2. Pengaruh Konsentrasi Tawas 50 gr/l, 100 gr/l dan 150 gr/l pada Kelunturan Warna Hasil Pewarnaan dengan Menggunakan Zat Warna Kulit Bawang Merah

Pada pewarnaan kain menggunakan zat warna kulit bawang merah menggunakan mordan tawas konsentrasi 50 gr/l, 100 gr/l, 150 gr/l. Dalam pencelupan menggunakan mordan tawas konsentrasi 50 gr/l terjadi kelunturan warna dari warna kuning tua menjadi agak coklat muda dan warna tidak merata.

Dalam pencelupan menggunakan mordan tawas konsentrasi 100 gr/l terjadi kelunturan warna dari warna kuning tua menjadi agak coklat muda dan warna tidak merata.

Dalam pencelupan menggunakan mordan tawas konsentrasi 50 gr/l terjadi kelunturan warna dari warna kuning tua menjadi agak coklat muda dan warna tidak merata.

Kualitas kelunturan warna yang didapatkan dari para panelis bahwa penggunaan warna dari kulit bawang merah menggunakan mordan tawas dengan konsentrasi 50 gram/liter menghasilkan kelunturan warna yang lenih banyak ydibandingkan menggunakan mordan tawas 100 gram/liter dan mordan tawas 150 gram/liter. Kualitas kelunturan warna yang menggunakan mordan tawas 100 gram/liter menghasilkan kelunturan warna yang sedang, dan kualitas kelunturan warna menggunakan mordan tawas 150 gram/liter mendapatkan lelunturan warnayang lebih sedikit dibandingkan yang lainnya.

Tabel 2 Kualitas Warna Kelunturan Warna

Kualitas Kelunturan Warna		
Tawas 50gr/l	Tawas 100 gr/l	Tawas 150 gr/l
80	86	90

Dari Tabel 2 dapat disimpulkan bahwa kualitas hasil pewarnaan menggunakan kulit bawang merah dengan mordan tawas konsentrasi 50 gr/l, 100 gr/l, 150 gr/l, dari segi kelunturan warna, kerataan warna dan tidak adanya noda hasil pewarnaan dengan menggunakan mordan tawas konsentrasi 150 gr.l memperoleh nila 90 dengan kategori sangat baik, sedangkan pewarnaan yang menggunakan mordan tawas 100 gr/l memperoleh 86 dengan kategori sangat baik, dan hasil pewarnaan yang menggunakan mordan rawas 50 gr/l dengan nilai 80 dengan kategori baik. Semakin banyak konsentrasi tawas yang digunakan kualitas kelunturan warnanya semakin baik,

3. Hasil Jadi Pewarnaan dengan Kulit Bawang Merah yang Paling Disukai antara Menggunakan Mordan Tawas Konsentrasi 50 gr/l, 100 gr/l, 150 gr/l

Hasil pewarnaan dengan kulit bawang merah yang paling disukai anntara menggunakan mordan tawas konsentrasi 50 gr/l, 100 gr/l, 150 gr/l didapat dari uji panelis sebanyak 25 orang.

Tabel 3 Hasil Jadi Pewarnaan dengan Kulit Bawang Merah yang Paling Disukai antara Menggunakan Mordan Tawas, Kapur, dan Tunjung

No	Mordan	Jumlah	Persentase %
1	Tawas 50 gr/l (bahan A)	4	16
2	Tawas 100 gr/l (bahan B)	7	28
3	Tawas 150 gr/l (bahan C)	14	56
	Total	25	100

Dari Tabel 3 dapat dilihat bahwahasil pewarnaan dengan kulit bawang merah yang paling disukai antara menggunakan mordan tawas 50 gr/l, 100 gr/l dan 150 gr/l adalah menggunakan mordan tawas 150 gr/l sebanyak 14 orang sekitar 56 %, selanjutnya adalah hasil yang menggunakan mordan tawas 100 gr/l sebanyak 7 orang yang menyukainya sekitas 28 % sedangkan yang paling terakhir adalah hasil yang menggunakan mordan tawas 50 gr/l sebanyak 4 orang yang menyukainnya sekitar 16 %.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian dinyatakan bahwa kulit bawang merah dapat digunakan sebagai zat pewarna tekstil dimana warna yang dihasilkan dari proses pewarnaan tersebut adalah coklat muda. Hal ini disebabkan karena kulit berwarna kecokelatan dan lapisan eksternal bawang

kaya akan serat dan *flavonoid*, sedangkan lapisan luar yang terbuang mengandung senyawa belerang dan *fructans*.Kulit bawang merah mengandung zat warna alam yaitu senyawa antosianin dan flaponoida. Zat warna ini dapat diekstraksi dengan cara ekstraksi panas, dan larutan zat warna alam yang dihasilkan dapat dibuat menjadi zat warna dalam bentuk serbuk dengan proses penguapan. Zat warna yang dihasilkan dapat digunakan untuk proses pewarnaan pada bahan tekstil.

Mordan digunakan sebagai zat pembangkit warna pada pewarna alami. Bahan kimia yang digunakan adalah tunjung ($FeSO_4$). Tawas (Al2(SO4)3), natrium karbonat, dan kapur tohor ($CaCO_3$). Zat-zat mordan ini berfungsi untuk membentuk jembatan kimia antara zat warna alam dengan serat sehingga afinitas zat warna meningkat terhadap serat.

Dari hasil penelitian hasil jadi pewarnaan menggunakan kulit bawang merah yang menggunakan mordan tawas 150 gr/l menghasilkan letuaam warna yang lebih tua dari dibandingkan dengan modan tawas 100 gr/l, dan 50 gram/liter. Sedangkan kelunturan warna dengan menggunakan mordan tawas 150 gr/l lebih tahan luntur dibandingkan dengan mengunakan mordan tawas konsentrasi 100 gr/l dan mordan tawas 50 gr/l. Hal ini disebabkan karena tawas yang berupa kristal putih gelap, tembus cahaya, rasanya agak asam kalau dijilat, bersifat menguatkan warna tetapi juga dapat digunakan sebagai penjernih air keruh.Selain berguna untuk mencegah lunturnya warna pada saat pencucian, mordan juga berfungsi sebagai pengarah warna, dimana kain mordan yang telah diwarnai alam, akan menghasilkan warna yang berbeda. Semakin besar konsentrasi tawas yang digunakan ketuaan warna semakin tua dan kelunturan warna semakin tahan luntur.

V. PENUTUP

A. Simpulan

1. Kualitas ketuaan warna pada hasil pencelupan menggunakan menggnakan kulit bawang merah dengan menggunakan mordan tawas konsentrasi 50 gr/l, 100 gr/l, dan 150 gr.l, didapatkan ketuaan warna pada penggunaan mordan tawas 150 gr/l dan paling muda pada penggunaan mordan tawas konsentrasi 50 gr/l.
2. Kualitas kelunturan warna pada hasil pencelupan menggunakan menggnakan kulit bawang merah dengan menggunakan mordan tawas konsentrasi 50 gr/l, 100 gr/l, dan 150 gr.l, didapatkan ketuaan warna pada penggunaan mordan tawas 150 gr/l dan paling muda pada penggunaan mordan tawas konsentrasi 50 gr/l.
3. Hasil pewarnaan dengan kulit bawang merah yang paling disukai antara menggunakan mordan tawas, kapur, dan tunjung adalah menggunakan mordan tawas konsentrasi 150 gr/l sebanyak 14 orang sekitar 56 %, selanjutnya adalah hasil yang menggunakan mordan tawas 100 gr/l sebanyak 7 orang yang menyukainya sekitas 28 % sedangkan yang paling terakhir adalah hasil yang menggunakan mordan tawas 50 gr/l sebanyak 4 orang yang menyukainnya sekitar 16 %.

B. Saran

1. Untuk pengerajin agar menggunakan pewarna alam yang didapat dari sisa-sisa atau limbah yang ada disekitar untuk dijadikan pewarna alternatif kain.
2. Untuk peneliti lanjut agar bisa meneliti tentang penggunaan kulit bawang perah dengan menggunakan konsentrasi mordan yang berbeda.
3. Untuk peneliti agar bisa menggunakan bahan-bahan alam yang lain untuk dijadikan zat pewarna tekstil.

DAFTAR PUSTAKA

.

Handoyo Joko Dwi. 2008. *Batik dan Jumputan*. Yogyakarta. PT Mavanan Jaya Cemerlang.

Iftitah Ruwana. 2010. Pengaruh Zat Fiksasi Terhadap Ketahanan Luntur Warna pada Proses Pencelupan kain Kapas dengan Mengunakan Zat Warna dari Limbah Kayu Jati. **Junal. Teknologi dan Kejuruan**, Vol 31. No 1 Pebruari 2010: 75-86.

Kusrianiati Dewi. 2010. Pemanfaatan Sanggon sebagai pewarna kain sutera menggunakan mordan tawas dengan konsentrasi yang berbeda. **Jurnal Teknobuga.** Vol.4/No2. Unnes.

Maryani, Siti. 2013. Pengaruh Jumlah Tawas dan Tekninya Terhadap Hasil Pewarnaan pada kain Katun. **eJurnal.** Vo.02/No 01 Edisi Yudisium Periode Februari 2013.

Siti Nur Ajizah , (2009) Pemanfaatan Kulit Bawang Merah (allium Colonium L) sebagai Pewarna Kain Satin Menggunakan mordan jeruk Nipis untuk Pembuatan Mukena.*Thesis*, Universitas Negeri Semarang.

Zahrotul Dewi . 2013. Pengaruh Penambahan Massa Mordan Tawas Dan Kapur Terhadap Hasil Jadi Pewarnaan Alami Kulit Ubi Ungu Pada Bahan Sutera. *Jurnal Tata Busana*. Vol 2/No.1. 2013.

ISSN : 2339-1553

REALISASI SISTEM PENGATURAN KECEPATAN MOTOR BLDC MENGGUNAKAN DSP TI C2000 UNTUK PENGEMBANGAN METODE BELAJAR MENGAJAR BERBASIS APLIKASI PRAKTIS

I **Nyoman Wahyu Satiawan[1], I Ketut Wiryajati[2], Ida Bagus Fery Citarsa[3], Ni Made Seniari[4], Sultan[5]**
[1,2,3,4,5] *Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik Universitas Mataram, Mataram-NTB, Indonesia*
Email : nwahyus@yahoo.com

Abstrak

Kontroler PID sudah diaplikasikan secara luas untuk mengatur berbagai proses pada industri. Demikian juga Kontroler PID sudah tercakup dalam materi pokok dari beberapa mata kuliah dasar di jurusan teknik elektro di perguruan tinggi. Saat ini kontroler PID direalisasikan secara digital menggunakan mikrokontroler (MK) atau Digital Sinyal Prosessing (DSP). Paper ini memaparkan implementasi kontroler PI (proporsional plus intergral) pada system pengaturan motor BLDC tiga fasa yang direalisasikan menggunakan DSP TI C2000 produksi Texas Instrument. Berbagai skema pengendalian system motor Brushless DC (BLDC) yakni system tanpa umpan balik (open loop), sistem pengaturan lup tertutup dengan satu umpan balik atau dengan umpan balik ganda (cascaded control system) berhasil direalisasikan. Hasil penelitian membuktikan bahwa aksi kontrol sangat tergantung dari nilai parameter kontroler dan sistem kontrol dengan umpan baik ganda mempunyai potensi untuk menghasilkan keluaran yang lebih baik walaupun proses penalaan parameter kontroler menjadi relatif lebih sulit. Secara umum hasil penelitian berhasil mentransformasikan konsep teoritis menjadi aplikasi praktis yang mana sangat bermanfaat untuk memantu proses pembelajaran khususnya yang berkenaan dengan kontroler PID dan motor BLDC.

Kata kunci: Kontroler PID, Mikrokontroler (MK), Digital Sinyal Procesing (DSP), BLDC.

Abstract

PID controller has been widely applied to in many industrial applications. As well as PID controller has been included as a main material in some subjects of lectures in electrical engineering departments in many universities. Nowadays, PID controller realized digitally using Microcontroller or DSP. This paper discusses implementation of PI controller to control the speed of BLDC motor that is realized using DSP TI C2000 from Texas Instrument. Three schemas of BLDC motor control i.e, open-loop system, closed loop system and cascaded control system have successfully realized. The results show that the control action are fully depend on the value of controller parameters and the cascaded control potentially provides the best control action, even though the tuning process is becoming relatively difficult. In general the result of this research indicates that the transformation from concept to practical application is successfully achieved. This is beneficial to help student to have a better understanding about theories related to PID controller and BLDC motor.

Keywords: PID controller, microcontroller, Digital Sinyal Procesing **(**DSP), BLDC.

1. Pendahuluan

Sistem pengaturan otomatis dapat dikelompokkan menjadi dua bagian besar, yaitu sistem pengaturan lup terbuka dan system pengaturan lup tertutup. System lup tertutup memerlukan kontroler PID untuk mengatur performasi respon keluaran. Walau teknologi kontroler PID sudah mapan tetapi konsen para peneliti untuk mengembangkandan mengimplementasikan PID pada berbagai aplikasi masih terus dilakukan.Sebagian besar penelitian didedikasikan untuk dapat merealisasikan control PID dengan biaya murah dan meningkatkan performasi system. Desain dan analisis control PID digital menggunakan teknologi Field Programmable Gate Array (FPGA) dipresentasikan oleh (Vipul, dkk, 2012) dan (Sreenivasappa dan Udaykumar, 2010) dan menggunakan 8-bit Freescale Microcontroller (Dostalek, dkk, 2010). Selanjutnya dengan perkembangan teknologi di bidang Digital Sinyal Processing (DSP), berbagai skema kontrol yang melibatkan kontroler PID di demontrasikan menggunakan DSP produksi Texas Instrument TMS320F243 (Murphree, dkk, 2002). Prototype sistem control yang dipresentasikan pada (Murphree, dkk, 2002), diprogram menggunakan interface

LabVIEW™ dan diperuntukkan sebagai bahan pembelajaran pada mahasiswa S1 Jurusan Teknik Mesin Universitas Alabama. Dengan menggunakan interface LabVIEW™ mahasiswa dapat mewujudkan berbagai skema pengendalian dengan mudah tanpa harus memahami secara mendalam teknik pemograman DSP.

Disisi lain perkembangan teknologi motor listrik juga berkembang dengan ditemukan teknologi motor DC tanpa sikat atau yang dikenal motor Brushless DC (BLDC) pada tahun 1980-an. Dalam kurun waktu empat decade,motor BLDC sudah digunakan pada berbagai aplikasi, diantaranya pada system power steering (Cai, dkk, 2010), alat bantu pesawat udara . (De, dkk, 2012), mobil listrik (Xue, dkk, 2008), dan mobil hybrid listrik (Zeraoulia, dkk, 2006).

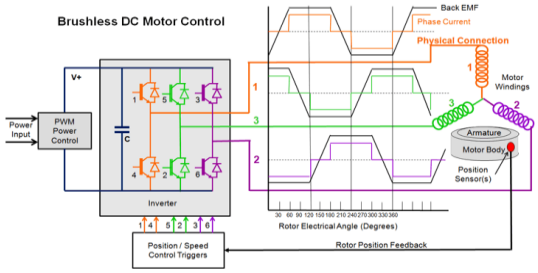
Implementasi skema kontrol pada motor BLDC juga menarik perhatian para peneliti. Analisis kontrol kecepatan motor BLDC dengan sensor dipresentsikan pada (Singh, 2012), dan(Mathew dan Sam, 2013). Pada (Singh, 2012). Dan (Mathew dan Sam, 2013), pemodelan matematika motor BLDC dan skema system kontrol lup tertutup termasik kontroler PID diverifikasi menggunakan program MATLAB. Penerapan system kontrol bertingkat pada motor BLDC dibahas secara mendetail pada (Shayeghi, dkk, 2013). Shayeghi, dkk, memfokuskan pada teknik penalaan dari kontroler arus dan kontroler kecepatan menggunakan teknik optimasi yang disebut A Signal-to-Noise Ratio (SNR) untuk mendapatkan nilai parameter PID. Hasil simulai pada (Shayeghi, dkk, 2013), memperlihatkan perbaikan secara signifikan performasi respon dinamik dari motor yang dibuktikan dengan waktu penetapan (settling time) dan berkurangnya overshoot.

Penelusuran hasil-hasil penelitian pada bidang terkait menunjukkan bahwa realisasi sistem pengaturan otomatis secara digital yang kemudian dapat digunakan untuk membuktikan prinsip/teorisistem pengaturan dalam sebuah aplikasi praktis masih sangat kurang. Maka dari itu paper ini bertujuan merealisasikan berbagai sistem pengaturan motor BLDC yang dan mendemontrasikan pengaruh perubahan nilai parameter kontroler PI terhadap performasi respon kecepatan motor BLDC yang nantinya dapat dipergunakan sebagai alat bantu pembelajaran pada mata kuliah sistem kendali dan motor-motor listrik di Jurusan Teknik Elektro Universitas Mataram.

2. Sistem Kontrol Motor BLDC.

2.1 Prinsip Operasi Motor BLDC

Motor BLDC disusun dari beberapa bagian pokok seperti inverter, rangkaian pengendali (driver), motor sinkron dan rangkaian sensor untuk menditeksi posisi rotor. Prinisip kerja motor BLDC diilustrasikan pada Gambar 1 Motor sinkron dicatu oleh inverter yang menghasilkan gelombang tegangan trapezoid. Sudut penyalaan saklar-saklar inverter ditentukan berdasarkan posisi rotor yang dideteksi oleh sensor untuk menghasilkan tegangan yang dibutuhkan oleh motor. Sistem tersebut mempunyai kemiripan secara karakteristik dengan motor DC. Tetapi perbedaan mendasar adalah proses komutasi dilakukan secara elektronik menggantikan komutasi mekanik pada motor DC konvensional. Perbedaan motor BLDC dengan motor sinkron adalah motor BLDC dicatu dengan arus searah sehingga menghasilkan EMF balik berbentuk trapezoid sedangkan motor sinkron yang dicatu dengan sumber ac yang menghasilkan EMF back sinusoidal.



Gambar 1. Prinsip operasi motor BLDC

2.2 Skema Kontrol Motor BLDC

Efektifitas kontrol motor BLDC didasari atas persamaan torsi dan EMF balik yang serupa dengan persamaan motor DC yaitu ;

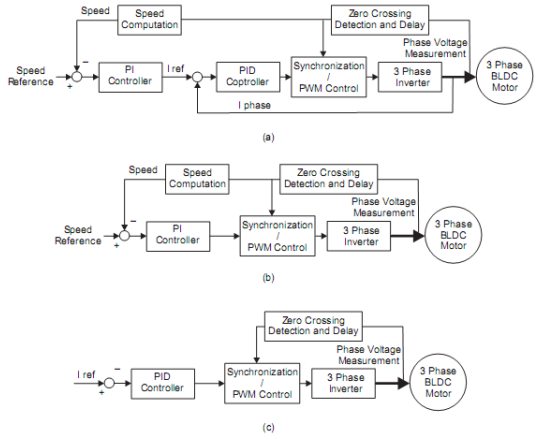
$$E = 2NlrBw \quad \text{.....(1)}$$

$$T = \left(\frac{1}{2} i^2 \frac{dL}{d\theta}\right) - \left(\frac{1}{2} B^2 \frac{dR}{d\theta}\right) + \left(\frac{4N}{\pi} Brl\pi i\right) \quad \text{.....(2)}$$

dimana N adalah jumlah lilitan per fasa, l adalah panjang rotor, r adalah radius rotor, B adalah kerapatan fluk magnetic rotor, w adalah kecepatan sudut motor, I adalah arus fase, L adalah induktasi fasa, dan q adalah posisi rotor dan R adalah resistansi fase (Texas Instrument, 2013).

Dari persamaan tersebut dapat dilihat bahwa EMF balik sebanding dengan kecepatan motor dan torsi yang dihasilkan hampir sebanding dengan arus fasenya. Dari

hubungan tersebut maka skema kontrol kecepatan motor BLDC dapat ditentukan seperti blok diagram dibawah ;
Kecepatan motor BLDC dikontrol oleh inverter dengan menggunakan prinsip operasi dua-fase on pada setiap keadaan. Dengan cara ini produksi torsi mengikuti prinsip bahwa arus mengalir hanya pada dua fase dari tiga fase yang tersedia. Sesuai dengan prinsip kerjanya, setiap saat motor BLDC hanya perlu mencatu sepasang fase yang dapat menghasilkan torsi maximal, oleh karena itu untuk mendapatkan torsi yang optimal maka bentuk dari EMF balik adalah trapezoid.
Kecepatan motor BLDC dapat diatur melalui skema seperti pada Gambar. 2 Perbedaan mendasar dari ketiga skema control pada Gambar 2 adalah dari jumlah umpan baliknya. Skema yang pertama (Gambar a) tidak menggunakan umpan balik. Kecepatan diatur dengan merubah dutycycle dari saklar-saklar inverter. Skema kedua menggunakan satu umpan balik kecepatan dan satu kontroler PI sedangkan skema ketiga menggunakan umpan balik ganda (cascaded) yakni kecepatan dan arus dan dua kontroler PI untuk mendapatkan hasil pengaturan yang lebih baik. Ketiga skema kontrol diatas direaliasaikan dengan menggunakan TMS C2000.



Gambar 2. Konfigurasi skema kontrol motor BLDC (Texas Instrument, 2013)

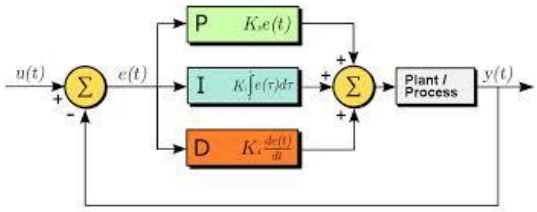
2.3. Kontroler PID

Kontroler PID disusun oleh tiga komponen utama yakni bagian proporsional gain, bagian integral dan bagian deferensial yang bisa disusun secara seri maupun parallel. Gambar 3memperlihatkan blok diagram kontroler PID yang disusun secara paralel. Persamaan matematika untuk kontroler PID dapat dilihat pada (3).

$$m(t) = K_p e(t) + K_p T_d \frac{de(t)}{dt} + \frac{K_p}{T_i}\int_0^{\infty} e(t)dt$$

……..(3)

dimana $m(t)$ adalah keluaran kontroler, $e(t)$ adalah sinyal kesalahan penggerak, K_p, T_d, T_i adalah masing-masing konstanta proporsional, waktu turunan / diferensial dan waktu integral. (Ogata, 1991)



Gambar 3. Blok diagram system penganturan lup tertutup dengan kontroler PID

Pada system kendali otomatis (lup tertutup) kontroler PID berperan untuk memperbaiki respon keluaran. Namun demikian respon sistem dapat diperbaiki jika nilai besaran parameter PID dtuning dengan tepat. Proses tuning parameter PID dapat dilakukan secara coba-coba (tried and error) dan secara analitik. Proses penalaan dengan metode coba-coba dilakukan dengan menggunakan kaidah-kaidah seperti dirangkum dalam Tabel 1, yang menyatakan pengaruh kenaikan nilai parameter kontroler terhadap besarnya overshoot, waktu penetapan dan kesalahan keadaan mantap (steadi state error).Metode penalaan yang dilakukan secara empirik diantaranya metode Ziegler Nichols, Cohen Coen dll.

Tabel 1. Pengaruh perubahan parameter PID terhadap performasi keluaran / respon

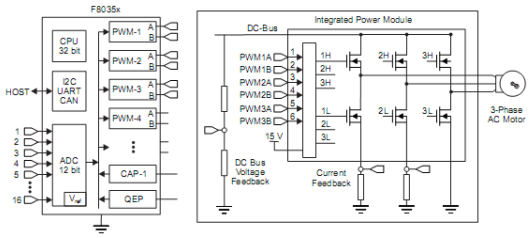
Parameter PID	Overshoot	Settling Time	Steady State Error
Kp ↑	bertambah	Pengaruh kecil	berkurang
Ki ↑	bertambah	bertambah	Hilang
Kd ↑	berkurang	berkurang	Pengaruh kecil

2.4. Eksperiment Set-up (Realisasi Hardware dan Software)

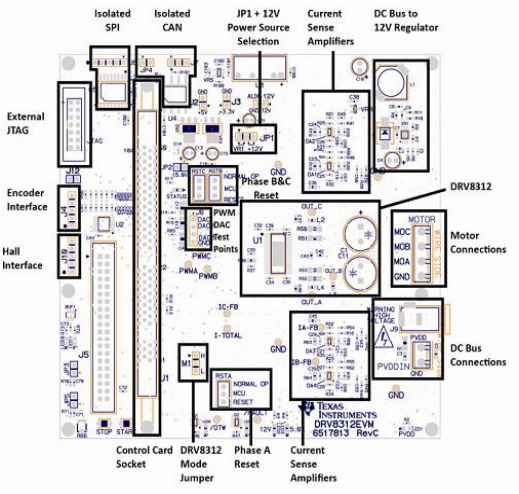
Skema control diatas direalisasikan dengan menggunakan DSP TI C2000. DSP TIC2000 digunakan karena kemampuannya untuk merealisakan system pengaturan yang memerlukan eksekusi algoritma control yang kompleks karena didukung oleh peripheral pendukung seperti analog-to-digital (ADC), enhanced pulse wodth modulation (ePWM), Quadrature Encoder Pulse (QEP), enhanced

capture (ECAP) dan yang lainnya seperti terlihat pada Gambar 4. Sedangkan main board paket pengaturan motor BLDC diperlihatkan Gambar 5.

DSP TI C2000 menggunakan processor fixed-point 32 bit dengan kamampuan kecepatan operasi sampai dengan 150 MHz. Perangkat keras yang mendukung sistem pengaturan motor BLDC terdiri dari; control CARD TMS F28035, DRV8312 DMC board dengan slot untuk control card, sebuah BLDC motor, adaptor daya DC 24 Volt / 5A, kabel-kabel konektor. Penjelasan terperinci tentang konfigurasi dan prosedur operasi dijelaskan secara lengkap pada (Texas Instrument, 2013). Paket pengaturan motor BLDC dilengkapi dengan software pendukung yakni InstaSPIN-BLDC. Setelah perangkat keras dirakit sesuai dengan konfigurasi yang rekomendasikan, maka kemudian dilakukan proses pengisian (Flashing) file object InstaSPIN-BLDC ke dalam control card. Langkah-langkah proses pengisian selengkapnya dijelaskan padaTexas Instrument, 2013).Setelah proses pengisisn tersebut berhasil dilaksanakan, maka GUI bisa dibuka (launched) dan system pengaturan motor siap dioperasikan.Rangkaian lengkap system pengaturan motor BLDC diperlihatkan pada Gambar 6.

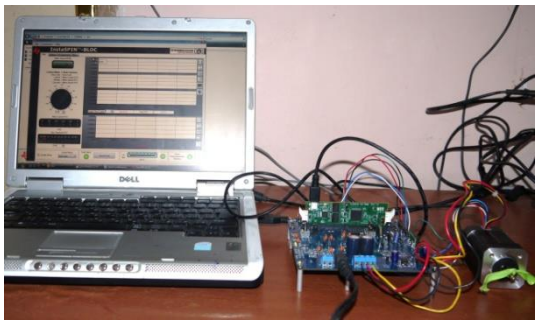


Gambar 4. Peripheral pendukung DSP TI C2000



Gambar 5. Main board paket pengaturan motor BLDC DRV8312 DSP TI C2000

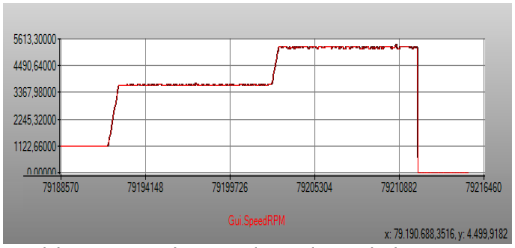
.



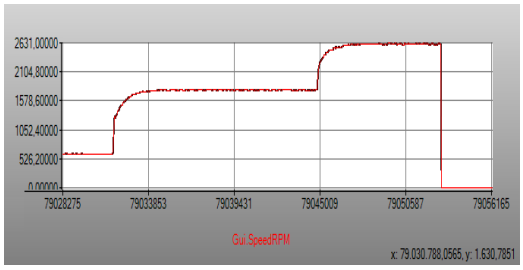
Gambar 6. Rangkaian system pengaturan motor BLDC

4. Pembahasan Hasil

Realisasi skema pengontrolan dibangun untuk membuktikan pengaruh perubahan nilai parameter PI terhadap aksi kontrol / respon kecepatan variabel motor BLDC. Gambar 7 memperlihatkan respon kecepatan motor BLDC tanpa umpan balik (a) respon dengan umpan balik tunggal (b) dengan nilai paramater kontroler, Kp = 0.5 dan Ti = 3 dan respon sistem pengaturan bertingkat (cascaded control) dengan nilai paramater kontroler PI, Kp = 0.1 dan Ti = 20 (nilai parameter kontroler kecepatan dibuat tetap). Mencermati hasil respon kecepatan pada Gambar 7 (a-c) dapat dilihat bahwa sistem dapat mengikuti perubahan referensi kecepatan dengan baik dalam waktu yang cukup cepat. Ini menandakan sistem kontrol yang dibangun sudah berhasil direalisasikan secara digital menggunakan DSP TI C2000. Namun demikian dari ketiga skema pengendalian yang dibandingkan tersebut,sistem tanpa umpan ballik memperlihatkan respon yang tajam (stiff) pada perubahan referensi kecepatan. Respon kecepatan diperbaiki pada sistem dengan umpan balik tunggal dimana perubahan kecepatan dapat dicapai dengan lebih halus (smooth), tanpa overshoot dan settling time yang lebih baik. Namun demikian pada sistem pengaturan dengan umpan balik ganda (cascaded) terlihat respon yang lebih buruk yang ditandai dengan overshoot yang cukup tinggi. Hal ini terjadi karena dengan penerapan umpan balik ganda dimana pengaturan parameter PI umpan balik arus tidak dikordinasikan dengan nilai parameter PI umpan balik kecepatan menyebabkan waktu integral teramplifikasi menjadi 20 kali lebih tinggi dari sebelumnya dan menyebabkan overshoot yang tinggi dan juga mempengaruhi settling time dan steady state error.



(a) Respon dengan sistem lup terbuka



(b). Respon dengan umpan balik kecepatan

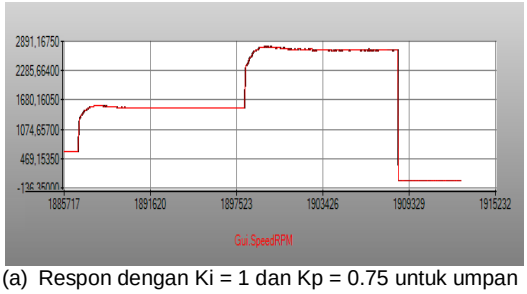


(c) Respon dengan sistem umpan balik bertingkat

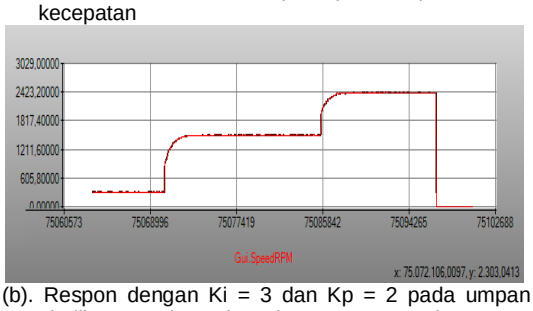
Gambar 7. Performansi respon dinamis untuk tiga skema pengendalian motor BLDC dengan nilai parameter PI tertentu

Untuk memperbaiki karakteristik respon maka nilai parameter kontroler umpan balik arus di-tuning lagi dengan menurunkan konstanta integrasi (Ki) dari 20 menjadi 1 dan menaikkan nilai konstanta proporsional (Kp)dari 0.1 menjadi 0.75 sedangkan nilai parameter kontroler umpan balik kecepatan dibuat tetap seperti sebelumnya (Ki=3 dan Kp=0.5). Keluaran respon kecepatan motor BLDC dengan nilai parameter tersebut ditampilkan pada Gambar 8, yang mana terlihat perbaikan yang sangat significant dimana overshoot menjadi sangat kecil dan respon semakin cepat mencapai kecepatan yang diinginkan (settling time semakin cepat).

Selanjutnya untuk lebih jauh memperlihatkan kemampuan sistem kontrol bertingkat maka nilai parameter kontroler baik untuk umpan balik arus dan umpan balik kecepatan di-tunning lagi secara simultan yakni dengan memberikan nilai Ki = .3 dan Kp.= 2 untuk umpan balik arus dan Ki = 1 dan Kp.= 0.25 untuk umpan balik kecepatan. Dengan memberikan nilai parameter yang baru untuk kedua umpan balik maka respon kecepatan bahkan menjadi semakin baik dimana overshoot menjadi tidak ada dan kecepatan mencapai kondisi yang diinginkan juga meningkat seperti yang terlihat pada Gambar 8. Sesungguhnya, secara teori, keluaran sistem dengan umpan balik ganda dapat dibuat lebih baik lagi asalkan kita bisa menentukan parameter PI yang tepat. Tetapi proses tunning untuk mendapatkan nilai parameter PI yang tepat sistem kendali bertingkat jauh lebih sulit karena terdapat lebih banyak parameter yang harus di-tunning secara bersamaan dimana setiap parameter tersebut saling mempengaruhi satu dengan yang lainnya. Proses menjadi relatif sulit karena metoda yang digunakan adalah metode *trial and error* (coba-coba) yang mana terdapat banyak kombinasi nilai dari parameter PI tersebut. Disamping itu, sistem kontrol bertingkat mempunyai kemampuan dalam mengeliminasi gangguan, tetapi hal tersebut tidak dapat diperlihatkan disini karena keterbatasan alat uji.



(a) Respon dengan Ki = 1 dan Kp = 0.75 untuk umpan balik arus dan Ki=3 dan Kp=0.5pada umpan balik kecepatan



(b). Respon dengan Ki = 3 dan Kp = 2 pada umpan balik arus dan Ki=1 dan Kp=0.25.pada umpan balik kecepatan

Gambar 8. Pengaruh nilai parameter kontroler PI terhadap aksi pengontrolan pada sistem dengan umpan balik ganda (cascaded)

5. Kesimpulan

Skema sistem pengaturan motor BLDC telah berhasil direalisaikan menggunakan DSP TI C2000. Pengaruh nilai parameter PID terhadap performasi respon dinamaik motor BLDC dapat diperlihatkan dengan baik dimana system pengaturan dengan umpan

balik ganda dapat memberikan respon yang lebih baik jika proses penalaan dapat dilakukan dengan benar. Hasil yang didapat dari penelitian ini sesuai dengan tinjauan teoritis yang disampaiakan pada literatur. Hasil penelitian ini akan sangat berguna dalam membantu proses perkuliahan terutama untuk menjelaskan pengaruh skema pengendalian dan nilai parameter PID terhadap aksi pengontrolan.

6. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada Universitas Mataram dan Ditjen Dikti yang telah membiayai penelitian ini melalui skema penelitian Unggulan Perguruan Tinggi (BOPTN) Tahun 2014.

7. Daftar Pustaka

Cai, C., Zhang, H., Liu, J., Gao, Y. (2010). Modeling and Simulation of BLDC motor in Electric Power Steering. Asia-facific Power and Energy Engineering Conf. 2010 :1 - 4.

De, S., Rajne, M., Poosapat, S., Patel, C., Gopakumar, K. (2012). Low inductance axial flux BLDC motor drive for more electric aircraft.IEE Trans. On Power Electronics, IET, vol. 5, no. 1: 124-133.

Dostalek, P., Dolinay, J., Vasek, V., Pekar, L. (2010). Self-tuning Digital PID Controller Implemented on 8-bit Freescale Microcontroller. International Journal of Mathematicam Model and Methods Applied Sciences, issue 4., vol. 4: 274 – 280.

Mathew, T., Sam, C.A. (2013). Modeling and Closed Loop Control of BLDC Motor Using a Single Current Sensor. International Journal of Advanced Research in Electrical, Electronics and Instrument Engineering, vol. 2., issue 3: 2525 – 2531.

Murphree, J., Brzezinski, B., Parker, K.Y. (2002). Using a Fixed-Point Digital Signal Processing as a PID Controller. Proceeding of the 2002 American Society for Engineering Education Annual Conferences and Exposition.

Ogata, K., (1991), Teknik Kontrol Autpmatik, *Erlangga.*

Shayeghi, H., Akbarimajd, A., Mohammadian, A., Shokri, G. (2013). Speed and Current Controllers Design of BLDC Motor Using SNR Optimation Technique. International Research Journal of Applied and Basic Science. vol. 4., issue 1: 99 –106.

Singh, J.M. (2012). Analysis the Speed Control of BLDC Motor Drive. International Journal of Engineering Research and Applications, vol. 2, issue 3: 2868 – 2872.

Sreenivasappa B.V, Udaykumar R.Y. (2010). Analysis and implementation of discrete time PID controllers using FPGA. International journal of electrical and computer engineering, vol. 2, no. 1: 71-82.

Texas Instruments (2013), Trapezoidal control of BLDC motors using hall effect, *Application Report*.

Texas Instruments (2011), DRV8312 InstaSPIN – BLDC quick start guide, *Application Report*.

Vipul, B.P., Virendra, S., Ravi, H.A., (2012), "Design of FPGA – based all digital PID controller for dynamic system", *International journal of advances research in electrical, electronics and instrumentation engineering*, vol. 1, issue 2 pp. 64 – 70

Xue, X.D., Chang, K.W.E., Cheung, N.C. (2008). Selection of electric motor drive for electric vehicles. Australian Universities Power Engineering Conf., (AUPEC'08): 1-6.

Zeraoulia, M., Benbouzid, M.E.H, Pialo, D. (2006). Electric Motor Drive Selection Issues for HEV Propulsion Systems: A Comparative Study. IEEE Trans. On vehicular Technology, vol. 55, no. 6: 1756-1764.

ISSN : 2339-1553

ANALISA NUMERIK SISTEM PENGERINGAN CENGKEH DENGAN ENERGI SURYA

Gede Widayana,S.T,M.T.[1], I Kadek Ervan H,S.T.M.T.[2]
[1]Jurusan Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja Bali
[2]Jurusan Teknik Mesin , Politeknik Negeri Bali
e-mail: [1]gedewidayana@gmail.com, [2]ervanhw@gmail.com

Abstrak

Energi memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia. Energi adalah salah satu tantangan yang kita hadapi pada abad 21 ini. Untuk memenuhi kebutuhan energi yang terus meningkat , dikembangkan berbagai energi alternatif, di antaranya energi terbarukan. Potensi energi terbarukan seperti: biomassa, panas bumi, energi surya, energi air, energi angin dan energi samudera banyak terdapat di Indonesia. Energi surya merupakan salah satu energi yang sedang giat dikembangkan saat ini oleh Pemerintah Indonesia karena sebagai negara tropis.Salah satu pemanfaatan energi surya adalah pada sistem pengeringan. Teknologi pengeringan berkembang sangat pesat sekarang ini. Kemajuan ini telah banyak memberikan kemudahan dalam proses pengeringan.Dari hasil penelitian yang dilakukan didapatkan hasil bahwa desain alat pengering dengan 3 rak merupakan desain yang optimal dalam melakukan pengeringan cengkeh. Distribusi temperature pada rak no 2 menunjukkan hasil yang lebih tinggi dibandingkan pada rak no 1 dan 3. Untuk pola aliran udara nya dengan desain 3 rak ini menunjukkan pola aliran udara yang melambat.

Kata kunci : Alat pengering,energi surya,cengkeh.

Abstract

Energy has an important role in a human life . Energy is one of the challenges that we face in the 21st century . To solves that's challenges, variety of *alternative energy* , including renewable energy have been developed. The potential of renewable energy such as biomass , geothermal , *solar energy* , water energy , wind energy and ocean energy is widely available in Indonesia. Solar energy is one of the energy that is currently being actively developed by the Government of Indonesia as a tropical country. One of the purpose of solar energy is in the drying system . Drying technology is growing very rapidly nowadays. This progress has provided ease in the drying process. From research result conducted desain dryer by 3 rack represent the optimal desain in clove draining. Temperature distribution at rack 2 showing result of superordinate compared to rack 1 and 3 . For the pattern of air stream by desain is show the tardy air stream pattern.

Keywords : *alternative energy* , *solar energy, cloves dryer, CFD*

1. Pendahuluan

Energi memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia. Energi adalah salah satu tantangan yang kita hadapi pada abad 21 ini. Cadangan sumber energi fosil di seluruh dunia terhitung sejak 2002 yaitu 40 tahun untuk minyak, 60 tahun untuk gas alam, dan 200 tahun untuk batu bara. Dengan keadaan semakin menipisnya sumber energi fosil tersebut, di dunia sekarang ini terjadi pergeseran dari penggunaan sumber energi tak terbaharui menuju sumber energi terbaharui.Untuk memenuhi kebutuhan energi yang terus meningkat tersebut, dikembangkan berbagai energi alternatif, di antaranya energi terbarukan. Potensi *energi terbarukan*, seperti: biomassa, panas bumi, energi surya, energi air, energi angin dan energi samudera, sampai saat ini belum banyak dimanfaatkan, padahal potensi *energi terbarukan* di Indonesia sangatlah besar.

Energi surya merupakan salah satu energi yang sedang giat dikembangkan saat ini oleh Pemerintah Indonesia karena sebagai negara tropis, Indonesia mempunyai potensi energi surya yang cukup besar. Salah satu pemanfaatan energi surya adalah pada sistem pengeringan. Pengeringan adalah pengurangan kadar air dari suatu bahan . Proses pengeringan merupakan suatu proses

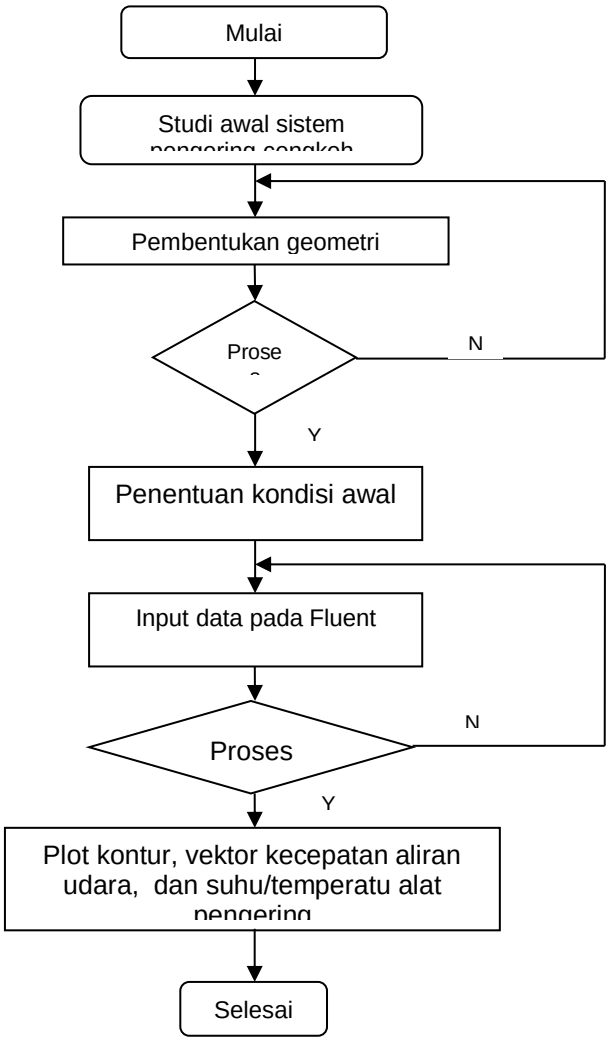
untuk mengawetkan suatu bahan sehingga bisa bertahan lebih lama. Sistem pegeringan yang sudah dikenal luas dari dahulu adalah sistem pengeringan terbuka atau bahan langsung terkena sinar matahari. Namun sekarang ini system pengeringan terbuka banyak mengalami kelemahan seperti kerusakan akibat kotoran, ikut menempelnya material lain pada bahan yang dikeringkan dan ganguan-gangguan dari luar lainnya seperti binatang,manusia dan lain sebagainya. Untuk itu dikembangkan suatu sistem pengeringan lainnya yaitu system pengeringan tertutup dengan sumber energinya tetap menggunakan energi matahari .

Untuk mendapatkan alat pengering yang baik sesuai dengan harapan yang kita inginkan maka diperlukan perencanaan dan desain yang matang, agar nantinya alat pengering tersebut dapat berfungsi dan tidak terjadi kesalahan. Sehingga agar biaya yang dikeluarkan tidak terbuang-buang percuma maka dibuat suatu simulasi pada computer tentang alat pengering ini sebelum alat ini dibuat/diproduksi .Simulasi computer digunakan untuk mengetahui pola aliran udara didalam alat pengering ini, dimana diharapkan mampu menghasilkan alat pengering yang sesuai dengan yang dibutuhkan. Simulasi computer yang dipakai adalah Computational Fluid Dynamic (CFD).

2. Metode Penelitian dan Analisa hasil pemodelan

2.1. Metode Penelitian

Pada penelitian ini dengan menggunakan metode pemodelan CFD untuk mengetahui distribusi temperature dan pola aliran udara pada alat pengering. Secara umum keseluruhan proses diatas dapat dilihat pada diagram alir dibawah ini.



Gambar 1. Diagram Alir Analisa Numerik Pengering Cengkeh.

2.2 Analisa Hasil Pemodelan CFD

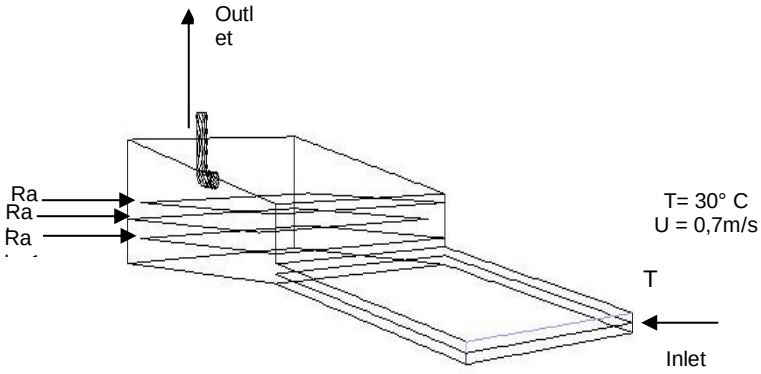
Penelitian ini dilakukan pada kampus Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) yang terletak di Jl. Udayana Singaraja dengan koordinat lokasi 8.12° LS, 115°BT

Perhitungan analisa menggunakan simulasi CFD (*Computational Fluid Dynamic)* dengan software Fluent 6.3 yang dilakukan pada laboratorium *Computer Aided Engineering* (CAE) pada Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, melalui beberapa tahapan yaitu *pre-processor, solver dan post-processor.* Penelitian dilakukan berdasarkan data-data awal

yang digunakan dalam simulasi yang diperoleh melalui proses pengukuran dan perhitungan pada alat pengering yang dilakukan di kampus Undiksha Singaraja. Berdasarkan proses pengukuran yang dilakukan pada alat pengering kami mengasumsikan temperature lingkunagan adalah sebesar 30° C (303 K) dan kecepatan udara rata-rata di lingkungan adalah sebesar 0,7 m/s.

2.3 Hasil Simulasi

Pengolahan data dilakukan dengan measumsikan temperatur udara masuk ruang kolektor yaitu 30˚C . Variasi temperatur ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan pola aliran udara dan distribusi suhu udara pengering di dalam alat pengering. Sistem pengeringan ini murni menggunakan tenaga surya dimana aliran udara yang masuk ke dalam alat pengering tidak menggunakan bantuan alat sehingga merupakan sistem aliran konveksi alamiah (*natural convection*). Masing-masing analisa yang dilakukan pada kedua temperatur udara yang bebeda ini akan ditampilkan dalam bentuk vector dan kontur.

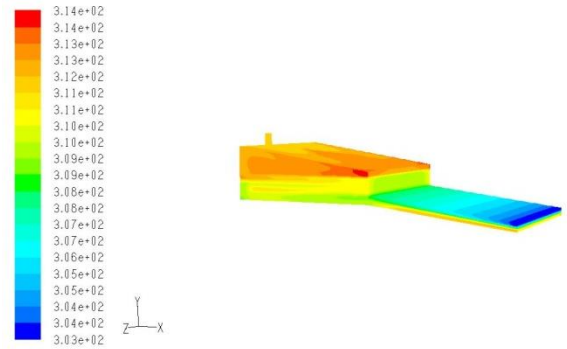


Gambar 2. Bentuk grid alat pengering energi surya

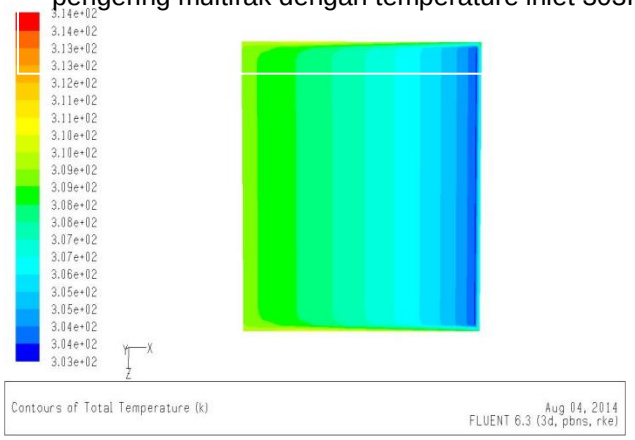
2.3.1 Pola distribusi suhu udara pengering

Dengan mengasumsikan temperatur udara masuk pada inlet yaitu sebesar 303K dengan kecepatan aliran udara masuk sebesar 0,7 m/s maka diperoleh hasil simulasi adalah sebagai berikut.

2.3.1.1 Pola distribusi suhu udara pengering dengan temperature inlet 303K



Gambar 3. Kontur distribusi temperatur total pada pengering multirak dengan temperature inlet 303K



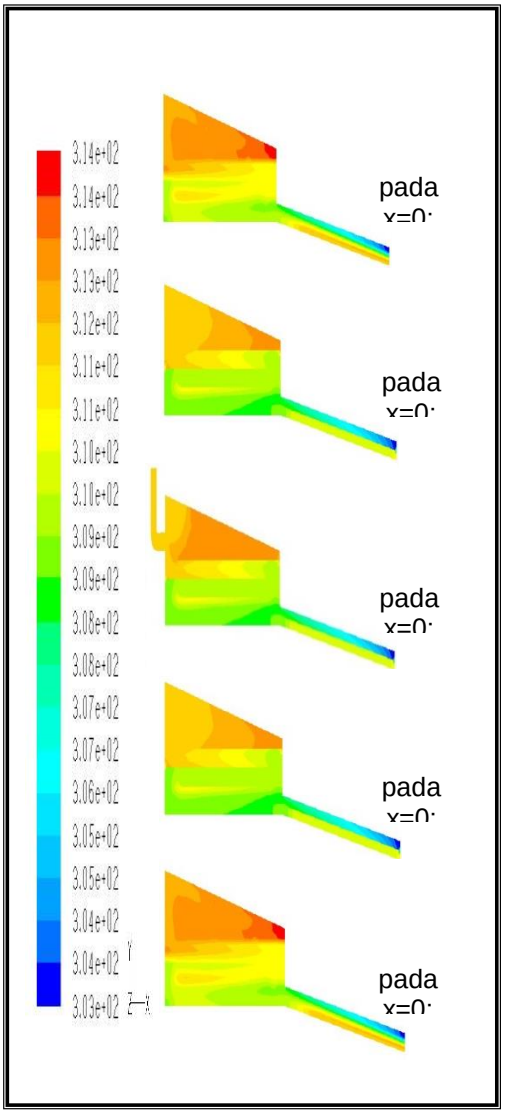
diperlukan untuk proses pengeringan cengkeh.

Gambar 4. Kontur distribusi temperatur total pada plat kolektor surya dengan temperature inlet 303K

Dari gambar 4 di atas dapat diketahui distribusi tempertur pada plat kolektor surya. Dari hasil simulasi dapat diketahui bahwa dengan suhu udara masuk sebesar 303K dan kecepatan aliran udara 0,7 m/s maka pada kolektor surya didapat rata-rata temperatur sebesar 307K – 310K. disini terlihat adanya peningkatan temperature yang cukup pada plat kolektor surya system pengering multirak type ERK.

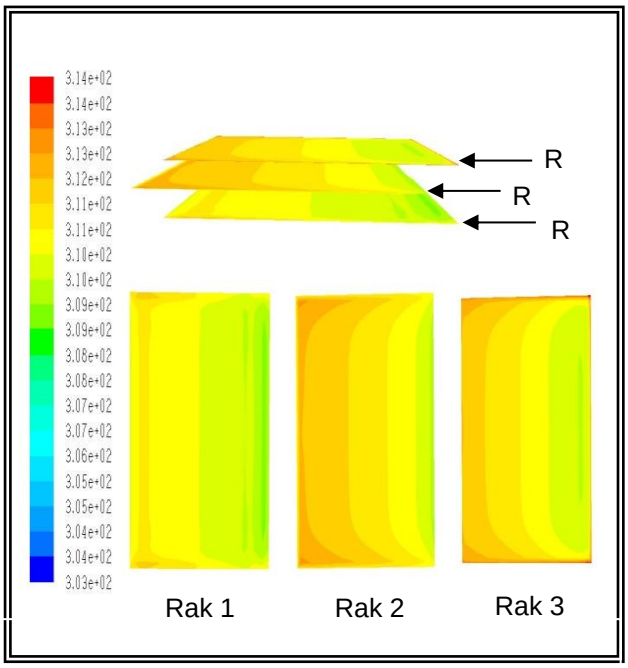
Untuk mengetahui sebaran suhu udara pengering di dalam alat pengering, maka dilakukan plot terhadap bidang alat pengering searah sumbu z. Gambar 5 berikut

menunjukkan plot potongan bidang alat pengering searah sumbu z untuk 5 bidang koordinat yang berbeda yaitu pada x=0; y=0; z=0, x=0; y=0; z=0,5, x=0; y=0; z=1, x=0; y=0; z=1,5 dan x=0; y=0; z=2



Gambar 5. Kontur distribusi temperatur total pengering pada plot potongan searah sumbu z dengan temperature inlet 303K

Temperature pada ruang pengering yaitu pada rak-rak pengering dapat dilihat pada gambar 6 berikut



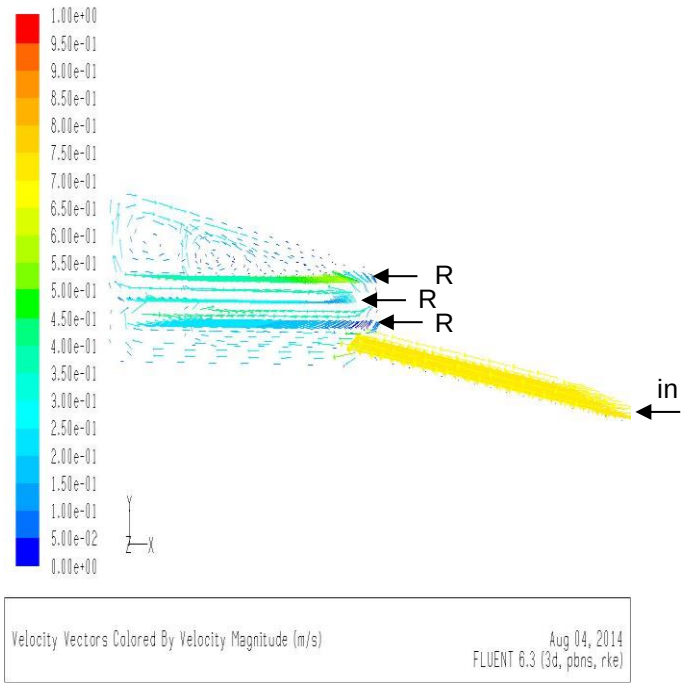
Gambar 6. Kontur distribusi temperatur total pada rak pengering dengan temperature inlet 303K

Dari gambar 6 tersebut diatas terlihat bahwa rata-rata distribusi temperature pada rak 2 sedikit lebih tinggi daripada rata-rata distribusi temperature pada rak 1 dan rak 3. Dimana pada rak 2 rata-rata distribusi temperature dari 309K – 313K, sedangkan pada rak 1 rata-rata distribusi temperature dari 308K – 311K dan pada rak 3 rata-rata distribusi temperaturnya adalah 309K – 312K.

Hal ini terjadi karena adanya pengaruh radiasi panas dari atas menuju rak 3 yang kemudian akan berpindah secara konveksi menuju rak 2 dan juga pengaruh perpindahan panas secara konveksi dari rak 1 di bagian bawah. Sehingga pada rak 2 akan dipengaruhi oleh 2 buah proses perpindahan panas yaitu dari rak 3 di bgian atas dan rak 1 di bagian bawah.

2.3.2 Pola distribusi aliran udara pada pengering

Gambar 6 dan 7 menunjukkan pola aliran udara di dalam alat pengering dengan kecepatan aliran udara masuk 0,7 m/s pada temperature inlet 303K



Gambar 7. Vector kecepatan aliran udara pada pengering dengan temperature inlet 303K

Dari gambar 6 dan 7 tersebut dapat diketahui bahwa pada ruang pengering dengan desain 3 rak seperti yang telah dirancang, tampak bahwa kecepatan aliran udaranya melambat menjadi 0,35 ~ 0,2 m/s baik untuk temperature udara masuk 303K . Hal ini sangat baik sekali, karena untuk memperoleh hasil pengeringan yang maksimal pada ruang pengering maka semakin lambat aliran udara yang mengalir pada ruang pengering maka proses pengeringan/pemanasan akan semakin lama dan merata .

3. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan pemodelan CFD dapat disimpulkan bahwa :

1. Desain alat pengering cengkeh yang optimal adalah menggunakan desain dengan 3 rak.
2. Distribusi temperature dengan 3 rak ini didapatkan bahwa distribusi temperature tertinggi terdapat pada rak no 2dibandingkan dengan rak no 1 dan 3.
3. Pola distribusi aliran udara pada ruang pengering dengan menggunakan 3 rak didapat bahwa pola aliran udaranya melambat dari 0,7 m/s menjadi 0,35 – 0,2 m/s.

4. Daftar Pustaka

Bruce R. Munson, Donald F. Young & Theodore H. Okhusi. **Fundamentals of Fluid Mechanics**. John Wiley & Sons, Inc. (1990).

Frank P. Incropera and David P. De Witt, **Fundamentals of Heat and Mass Transfer**, 4th Edition, John Wiley & Sons, (1996)

http://epetani.deptan.go.id

John A. Duffie and William A. Beckman, **Solar Engineering of Thermal Processes.** John Willey & Sons, Inc., (1991).

Wulandani D 2005, Kajian Distribusi Suhu, RH, dan Aliran Udara Pengering Untuk Optimalisasi Desain Pengering Efek Rumah Kaca, Disertasi S3,IPB Bogor.

www.anakagronomy.com/2013/../teknik budidaya tanaman cengkeh.com

ISSN : 2339-1553

INSTALASI PENGOLAHAN AIR LIMBAHINDUSTRI KELAPA SAWIT RAMAH LINGKUNGAN

Hj. Hasmawaty. AR

Fakultas Teknik Industri, Universitas Bina Darma, Palembang
hasmawaty_ar@mail.binadarma.ac.id

Abstrak

Limbah cair dari industri agro banyak mengandung *sludge.*Perencanaan kawasan industri seharusnya mempunyai Istalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) yang efektif dan efisen.Baku mutu limbah cair untuk rencana industri harus mengacu peraturan Gubernur.Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan mendapatkan IPAL yang cocok untuk kawasan industri sejenis seperti industri kelapa sawit.Tahapan *treatment* yang direncanakan terdiri dari; *pre, primary*, dan *secondary*.Variabel (unit) *treatment* dipilih yang paling efisien dan efektif dengan *spill basin* dan sludge thickner. Penyelesaian dengan perhitungan neraca massa, dan parameter yang dianalisis dari *output* IPAL, seperti Q, TSS, dan BOD. Diharapkan rancangan IPAL untuk kawasan industri kelapa sawit dapat sebagai pengembangan ilmu pengetahuan lingkungan dalam mengantisipasi air limbah industri agro, agar kelestarian sungai tetap terjaga. Hasil perhitungan, mendapatkan TSS sebesar 7,7mg/L dan BOD sebesar 2,83 mg/L

Kata kunci:*Sludge, spill basin* dan *sludge thickner*

Abstract

Liquid waste from agro industry contain a lot of sludge. Industry area planning should have a Waste Water Treatment Plant (WWTP) that is efficient and effective. Waste water standards for industry planning must consider the Rules of the Governor. Because of that, this experiment has a goal to get a WWTP which is appropriate for areas of industry like the coconut oil industry. The treatment process which has been planned contains; pre, primary, and secondary treatment. The variable (unit) that was chosen for treatment that is most efficient and effective uses a spill basin and sludge thickner. The output of the WWTP is calculated using a mass balance calculation that analyzes parameters such as Q, TSS, and BOD. The plan for WWTP in areas where there is coconut oil industry is considered as a way to expand environmental science in anticipating the waste water from agro industry, in order to guard the purity of local rivers. The calculation result found TTS as great as 7,7 mg/L and BOD as great as 2,83 mg/L.

Keyword: Sludge, spill basin and sludge thickner

1. Pendahuluan

Limbah cair dari industri kelapa sawit banyak mengandung *sludge* jika tidak diolah dengan baik limbah cairnya, dalam waktu yang tidak lama dapat mempercepat terbentuknya delta-delta di hulu sungai, dan juga menyebabkan kerusakan hutan bakau dan tercemarnya lahan basah sekitarnya. IPAL-IPAL industri sawit yang ada sekarang proses pada *pre treatment*-nya berbeda-beda dan proses *primary tretment* tidak menggunakan unit *sluge thickener* dan *spill basin,* sehingga proses pengolahan limbahnya kurang efektif dan efisien. Oleh sebab itu untuk membangun kawasan industri kedepan agar dibuatkan model Instalasi Pengolahan Air Limbah(IPAL) dengan tahapan *treatment* yang lebih efektifdiantaranya*, pre treatment* menggunakan alat *filter bar screen, primarytreatment* diantaranya *primary clarifier*, *activeted sludge* dan *equallizatin basin* yang dilengkapi dengan(*sluge thickener* dan *spill basin*), proses terakhir di *secondarytreatment* diantaranya *secondary clarifier, aeration tank* (reaktor anaerobik),

sludge mixing dan *sludge dewatering*. *Treatment* yang diajukan ini jauh lebih efisien dan efektif. Ini dapat dilihat dari kandungan *sludge*pada *output* air limbah jauh dibawah standar Baku Mutu Limbah Cair. Perhitungan *material balance* ditiap unit *treatment* dengan menggunakan Program Java versi neat beans 6.8, program ini adalah program *sofware* yang dapat menghitung dan mensimulasikan data-data yang diperlukan. Diharapkan hasil invensi sebagai referensi dalam membangun kawasan industri, dapat direkomendasikan untuk *user* atau yang membuat kebijakan.

2. Metode yang Diterapkan

Penelitian dilkukan pada *influent* dan *efluent* IPAL industri Kelapa Sawit Sumatera Selatan. Perhitungan neraca massa yang dianalisis adalah parameter,NQ, TSS, dan BOD. Data sampel dari beberapa industri yang mewakili industri kelapa sawit, diambil dari hasil penelitian Hasmawaty, 2011, sebagai berikut,

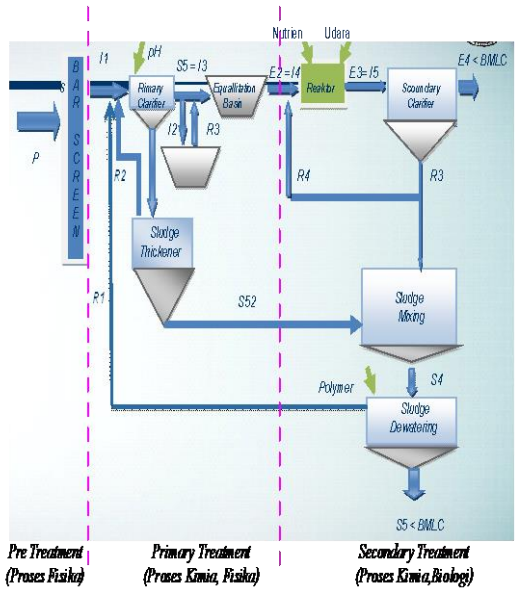
Tabel 1. Data Air Limbah di *Influent* IPAL Industri kelapa Sawit Gasing

IPAL Industri	Q ton/hr	TSS mg/l	BOD mg/l
Sawit (1)	1600	187	2318
Sawit (2)	603	481	4046
Sawit (3)	169	155	698

2.1.Rancangan IPAL Inovasi

Model rancangan IPAL yang direncanakan, dapat dilihat gambar berikut,

er



Gambar 1. Rancangan Inovasi IPAL

2.2. Tahapan Pengolahan Air Limbah

2.2.1. Tahapan *Pre-Treatment*

Proses *pre-treatment* untuk IPAL industri kelapa sawit digunakan saringan (*filter*) kasar yang tidak mudah berkarat, seperti alat pemisah yang disebut dengan *screening*, yaitu untuk menyaring bahan kasar dan padatan yang masih terikut dalam air limbah yang dialirkan melalui saluran tertutup yang berasal dari industri sebagai *influent* ke *primary treatment,* alatnya adalahpembersih mekanik otomatis yang dilengkapi dengan motor elektrik yang disebut *bar screen*, dan dilanjutkan dengan filter (Ginting, 2007). *Bar screen* dipilih untuk memisahkan *sludge* lebih awal.

2.2.2. Tahap Proses di *Primary Treatment*

Flowrate dari *outlet bar screen* dialirkan sebagai *inletke primary clarifier,* yaitu alat pengolahan yang berfungsi menghilangkan padatan halus, zat warna terlarut maupun tersuspensi yang tidak tertahan pada jaringan pendahuluan. Pada *primary clarifier* dapat dilakukan dengan 2 (dua) cara seperti; cara fisik, yaitu kolam didesain ukuran tertentu sehingga dapat mengendapkan partikel-partikel tanpa zat kimia, dengan cara air dibiarkan mengalir dan partikel-partikelnya yang ada akan terus mengendap. Desain kolam disesuaikan dengan kondisi kecepatan limbah, sehingga cukup waktu untuk partikel mengendap, dimana hasilnya bergantung dari kondisi selama operasi. Pada *primary clarifier*, pengolahan secara fisik dapat dilakukan juga dengan cara pengapungan, yaitu menghilangkan senyawa terlarut dengan bantuan udara.

Dengan cara kimia, ada 3 (tiga) proses yang dilakukan seperti: (a) Netralisasi, yaitu proses reaksi antara asam dan basa yang akan menghasilkan air dan garam, tujuannya untuk mengatur pHnya di antara 6,5-8,5. Biasanya zat kimia yang digunakan adalah $CaCO_3$. Jika netralisasi air limbah bersifat basah bisa ditambahkan dengan senyawa-senyawa seperti: H_2SO_4, HCl, HNO_3, dan H_3PO_4 atau CO_2 yang bersumber dari *flue gas*, penambahaan asam akan mengakibatkan air limbah menjadi bau (Sakti, 2005). (b) Koagulasi bertujuan untuk membuat gumpalan-gumpalan yang lebih besar dengan penambahan zat-zat kimia seperti; Al_2SO_4, Fe_2SO_4, NaOH, alum *ferry chloride*, soda abu, soda api, *lime* dan lainnya, variasinya berkisar dari 50 ppm sampai 300 rpm. Waktu tinggal yang dibutuhkan bisa 30 detik sampai 2 menit.*Flash mixer* digunakan bisa berupa *mixer* jenis turbine atau *propeller*dengan kecepatan 250 rpm atau lebih. (Problogger,

2007) (c) Flokulasi bertujuan membuat gumpalan yang lebih besar dari pada gumpalan yang terbentuk selama koagulasi seperti: dengan penambahan polimer, waktu tinggal untuk reaksi biasanya antara 20 sampai 30 menit, dan *slow mixer* digunakan dengan kecepatan antara 20 sampai 60 rpm, sedangkan penggunaan bahan kimia antara 2 sampai 5 mg/L (Sakti, 2005). Untuk mengontakkan seluruh zat kimia yang dipakai dengan air limbah menggunakan pengaduk seperti agitator.

Proses pengendapan dengan penambahan zat kimia tersebut untuk mengendapkan padatan jenis limbah anorganik seperti aluminium, besi, timbal, nikel dan lain-lain, dimana akan menghasilkan butiran zat yang lebih besar sehingga berat jenisnya juga lebih besar dari air. *Effluent* dari *primary clarifier* adalah air limbah yang telah dinetralkan tersebut, dialirkan ke *spill basin*, ke *equalization basin*, dan ke *sludge thickener* untuk diproses lebih lanjut.*Spill basin*, adalah suatu alat berfungsi untuk melindungi proses bagian bawah dari pengaruh aliran puncak dengan cara menyediakan volume ekstra agar aliran bisa seimbang. *Equalization basin*, adalah suatu alat proses pengolahan dengan tangki perataan air yang bertujuan meratakan konsentrasi, dan untuk menangani variasi laju alir atau dengan kata lain *equalization basin* dibuat untuk meredam fluktuasi limbah cair, dan untuk menghindari fluktuasi yang mendadak. Sedangkan untuk menahan terjadinya lonjakan, maka air limbah dikumpulkan dahulu di dalam bak penyangga, dengan melakukan homogenisasi sebelum proses lebih lanjut. Dengan adanya bak *equalization basin* maka pH, COD dan *hidraulic load*akan relatif lebih konstan dan seragam. Posisi *equalization basin* dapat ditempatkan setelah pengolahan primer, ini biasanya disebabkan oleh masalah-masalah yang ditimbulkan oleh *sludge* dan buih. Jika posisi *equalization basin* diletakkan sebelum pengolahan primer dan pengolahan biologis, maka pada proses *equalization basin* diperlukan pengadukan bertujuan mencegah pengendapan, dan juga dipasang alat aerasi bertujuan mencegah timbulnya bau. Volume bak *equalitation basin* harus dibuat lebih besar dari volume teori (*Lycon* 1994), karena pengoperasian alat aerasi dan pengadukan secara kontinu dapat menyebabkan air meluap berlebihan, dan mengantisipasi perubahan aliran yang secara tiba-tiba, juga memperhitungkan adanya aliran *recycle* dari *spill basin*.

Air Limbah yang masih mengandung padatan tersuspensi yang disebut lumpur mentah ditampung pada tangki pengendap. Keluaran sebagai *outlet* dari *primary clarifier* dialirkan ke tangki pengendap yang disebut dengan *sludge thickener*.*Sludge thickener*, adalah suatu alat untuk mengentalkan lumpur dengan cara meningkatkan konsentrasi padatan (lumpur) dan mengurangi volume dengan metode *gravity thickening* yang dilakukan pada bak bulat yang serupa dengan bak sedimentasi. Air pada bagian atas relatif bersih sedangkan lapisan bawahnya adalah sedimen atau lumpur kemudian lumpur yang sudah kental di masukkan ke *sludge mixing*. (*Lycon*1994).

2.2.3.Tahap Proses di *Secondary Treatment*

Secondary treatment adalah proses *treatment* kedua yang disebut *secondary clarifer*, dimana tahapan prosesnya adalah proses kimia, dan didominasi proses biologi, tujuannya untuk menghasilkan air limbah yang lebih bersih dari tahapan proses sebelumnya. *Secondary clarifer*, adalah aktifitas untuk memperkaya lumpur dengan melibatkan proses biologis prosesnya disebut *activated sludge process*, tujuan proses ini untuk menghilangkan zat organik dalam air limbah yaitu melalui oksidasi biokimia. Pilihan proses biologis bergantung pada banyak faktor, misalnya kuantitas air limbah dan luas areal. Proses biologis banyak menggunakan reaktor lumpur aktif dan *tricking filter*. Pada proses lumpur aktif kecepatan aktivitas bakteri ditingkatkan sehingga lebih banyak mengalami kontak dengan air buangan, yang sebelumnya telah mengalami kontak beberapa jam di dalam tangki aerasi. Selama proses berlangsung bahan buangan organik dipecah dengan cara memasukkan udara (aerasi) dan lumpur aktif yang mengandung bakteri ke dalam tangki, menjadi senyawa-senyawa yang sederhana. Proses penanganan sekunder ini diakhiri dengan proses klorinasi. Lumpur yang mengandung bakteri dapat digunakan lagi dengan mengalirkan kembali ke dalam tangki dan mencampurnya dengan air buangan yang baru dan udara atau oksigen murni. Suatu sistem lumpur aktif yang efisien dapat menghilangkan padatan tersuspensi dan BOD sampai 90%, sedangkan sistem penyaring trickling dapat menghilangkan padatan tersuspensi dan BOD sampai 80-85% (Kristanto, 2006).

Proses aerobik pada *activated sludge* ditandai oleh adanya molekul oksigen yang terlarut atau proses anaerobik yang tidak

menunjukkan adanya oksigen yang terlarut. *Process activated sludge (suspended growth process)*, adalah mikroorganisme membentuk gumpalan-gumpalan koloni bakteri yang bergerak secara bebas (tersuspensi) di dalam air limbah. Mikroorganisme-mikroorganisme dapat keluar melalui aliran air limbah, sehingga densitas bakteri di dalam reaktor harus dikontrol. Pengembalian atau *recycling* bakteri merupakan cara yang paling banyak digunakan untuk mengontrol densitas bakteri di dalam reaktor. Pada umumnya, reaktor proses *activated sludge* berupa bak beton dengan mikroorganisme yang tersuspensi di dalam cairan. Oksigen disediakan oleh *diffusers* pada bagian bawah bak atau oleh permukaan reaktor.Biomassa yang terakumulasi dipisahkan dari cairan di dalam bak sedimentasi.Sebagian dari biomassa yang dipisahkan dari cairan dikembalikan ke dalam reaktor untuk mengontrol densitas bakteri di dalam reaktor.Pengoperasian yang teliti untuk memperoleh kualitas *effluent* yang tinggi dan efisiensi operasi. Proses anerobik ini bertujuan untuk menstabilkan lumpur. Reaktor tipe *suspended growth* dan pengadukan pada reaktor dilakukan dengan menggunakan *mixer* berkecepatan lambat atau resirkulasi (Hasmawaty, 2005).

Mixingsludge, adalah alat pencampur *sludge* yang berasal dari *sludge thickener* dengan *sludge* dari *outlet secondary treatment* yang akan menghasilkan *biosludge*, kemudian dilanjutkan ke proses *sludge dewataring*. *Sludge dewatering* adalah suatu alat untuk pembuangan akhir *sludge* dengan mengeluarkan air dalam jumlah yang cukup banyak sehingga lumpur berbentuk seperti padatan, pengoperasiannya dapat dikerjakan melalui beberapa proses, salah satu contohnya adalah *sludge drying bels*, pada proses ini terdiri dari lapisan pasir kasar (kerikil) dengan ukuran yang berbeda, dan pipa didesain berlubang-lubang tujuannya sebagai jalan aliran air. Air limbah hasil penirisan lumpur dikembalikan ke *primary clarifier*.

2.2.4.Menghitung Neraca Masa IPAL

Persamaan Matematika IPAL untuk Industri sawit, adalah dengan menghitung parameter air limbah disetiap *treatment*seperti; Q adalah *flowrate* air limbah (m^3/hr), B adalah BOD yang terkandung dalam air limbah, mg/l), dan T adalah *solid loading rate* atau Total *Suspended Solid* dalam air limbah atau disingkatTSS (mg/L). Perhitungannya menggunakan matematika neraca massa (Hadlock. 2002), seperti: Q_{I1},T_I,B_I, = Q_S,T_S,B_S + Q_E,T_E,B_E.Dimana indeks *I= influent* atau *input, S = sludge,* dan E = *effluent-excavation* atau *output*. Beberapa air limbah industri sawit, masing-masing diberi indeks P_1, P_2, P_3, P_4,..... P_n. Besarnya Ptersebut bersama-sama dengan *recycle* (R_{1a}) yang berasal dari *sludge dewater* sebagai (I_1) untuk diproses di *primary clarifier.* Saat proses awal R_{1a} dianggap nol (0). Persamaan neraca massa per-unit dikutip dari *Lycon*, 1994.

a. Neraca Massa di *Primary Clarifier*

$$Q_{I1} = Q_P + Q_{R1a} \quad (1)$$

$$T_{I1} = \frac{Q_{RIa}T_{RIa} + Q_PT_P}{Q_{I1}} \quad (2)$$

$$B_{I1} = \frac{Q_{RIa}B_{RIa} + Q_PB_P}{QI1} \quad (3)$$

$$T_{E1} = T_{I1}\{a_1+a_2(Q_{I1}/A_1)\} \quad (4)$$

$$B_{E1} = B_{I1}\{a_3 + a_4(Q_{I1}/A_1)\} \quad (5)$$

$$Q_{E1} = Q_R + Q_P - Q_{S1} \quad (6)$$

b. Neraca Massa di *Spill Basin*

$$Q_{13} = Q_{12} = Q_{R3} \quad (7)$$

$$T_{13} = \frac{Q_{12}T_{12} + Q_{R3}T_{R3}}{Q_{13}} \quad (8)$$

$$B_{13} = \frac{Q_{12}B_{12} + Q_{R3}B_{R3}}{Q_{I3}} \quad (9)$$

c. Neraca Massa di *Equalization Basin*

$$Q_{E2} \text{ atau } Q_{I3} = Q_{I4} \text{ atau } Q_{E3} \quad (10)$$

$$T_{E2} \text{ atau } T_{I3} = T_{I4} \text{atau } Q_{E3} \quad (11)$$

$$B_{E2} \text{ atau } B_{I3} = B_{I4} \text{atau } Q_{E3} \quad (12)$$

Pada *secondary treatment,aktivated sludge* neraca massanya berasal dari *equllizatin basin* ke *aeration tank* (reaktor anaerobik) sebagai I_4 yang menghasilkan *outlet* berupa *coefficient* (E_4) untuk *secondary clarifier* yang menghasilkan *output* sebagai *effluent/excavation* (E_5), dimana *recycle*-nya kembali ke *aeration tank* (R_4), sedangkan lumpur sebagai S_3 keluar ke *sludge mixing.* Lumpur yang keluar dari *sludge mixing* ke *sludge dewatering* sebagai (S_5). Persamaan neraca massanya sebagai berikut:

d. Neraca Massa di *Sludge Mixer*

$$Q_{S4} = Q_{S2} + Q_{S3} \quad (13)$$

$$T_{S4} = \frac{Q_{S2}T_{S2} + Q_{S3}T_{S3}}{Q_{S4}} \quad (14)$$

$$B_{S4} = \frac{Q_{S2}B_{S2} + Q_{S3}B_{S3}}{Q_{S4}} \quad (15)$$

e. *Neraca Massa* di *Sludge Thickener*

$T_{R2} = (1\text{-}F)\ (c_3 + c_4F)$ (16)

$B_{R2} = B_{S1}$ (17)

$$Q_{R2} = (R)(Q_{S1})\frac{T_{S1} + X_{S1}}{T_{R2} + X_{R2}} \quad (18)$$

$Q_{S2} = Q_{S1} - Q_{R2}$ (19)

$$T_{S2} = \frac{Q_{S1}T_{S1} - Q_{R2}T_{R2}}{Q_{S2}} \quad (20)$$

$B_{S2} = B_{S1}$ (21)

f. Neraca Massa di *Sludge Dewatere*

$T_{R1} = (1\text{-}F)\ (d_3 + d_4F + d_5F^2)$ (22)

$B_{R1} = B_{S4}$ (23)

$$Q_{R1} = R\,Q_{S4}\frac{(T_{S4} + X_{S4})}{T_{R1} + X_{R1}} \quad (24)$$

$Q_{S5} = Q_{S4} - Q_{R1}$ (25)

$T_{S5} = \frac{(Q_{S4}T_{S4}) - (Q_{R1b}T_{R1b})}{Q_{S5}}$ (26)

3. Luaran dan Spesifikasi

Tahapan IPAL dalam prakteknya tidak memenuhi syarat teoritis yang semestinya, banyak ditemukan kadar *output* limbah tidak memenuhi baku mutu lingkungan yang diizinkan. Ini perlu beberapa proses pada tahapan *treatment* harus diinovasi agar *sludge* dan BOD dalam air limbah yang akan dibuang ke badan air limit mendekati nol jauh dibawah ambang batas yang ditentukan.

Inovasi Instalasi Pengolahan Air Limbah pada tahapan *primarytreatment* yang dilengkapi dengan *sluge thickener* dan *spill basin*.

Unit spill basin, sangat diperlukan untuk melindungi proses bagian bawah dari pengaruh aliran puncak dengan cara menyediakan volume ekstra agar aliran bisa seimbang sehingga proses untuk pemisahan *sludge* lebih optimal, dan unit *sludge thickener*, dalam pengoptimalan pengentalan lumpur dengan cara meningkatkan konsentrasi lumpur dan mengurangi volume lumpur kemudian lumpur yang sudah kental yang menghasilkan *biosludge*, dalam lumpur dialirkan ke *sludge mixing* dan *sludge dewatering*sebagai pembuangan akhir*sludge* padatan, dengan proses *sludge drying bels*, sedangkan air limbah hasil penirisan lumpur sebagian dapat di recycle dikirim ke *primary clarifier*untuk dimanfaatkan pemisahan limbah yang baru lagi dan sebagian air limbah yang sedikit mengandung sludge (limit mendekati nol) dapat dibuang ke badan air atau sungai lihat Gambar 1.

4. Pembahasan Hasil

4.1. Analisis Tahapan *Treatment*

Dalam tahapan awal proses di *primarytreatment* adalah proses *primaryclarifier,* tujuannya untuk memisahkan air limbah dan lumpur (*sludge*) sehingga membentuk dua zona, melalui baik pada tahapan proses fisika maupun kimia. Proses kimia yang dilakukan yaitu dengan cara koagulasi, zat kimia yang dipilih adalah *lime* (kapur) dengan formula kimianya $CaCO_3$. Penambahan $CaCO_3$ ini harus tetap dijaga pH limbahnya di antara 6,5-8,5 (Utomo, 2007).

Pada *secondary treatment,aktivated sludge* berasal dari *equalizatin basin*, Di reaktor diinjeksikan udara, nitrogen dan fosfor tujuannya untuk proses anaerobik kemudian sebagai *waste flow* tersebut dibuang ke sungai, sedangkan *sludge* dialirkan ke unit *sludge mixing* bercampur dengan aliran lumpur dari *sludge thickener*, ke-2 (dua) aliran lumpur tersebut diproses lebih lanjut pada *sludge* akhir yaitu unit *sludge dewatering*.

4.2. Hasil Perhitungan Neraca Massa

Hasil perhitungan saat awal proses *treatment,* dengan satuan mg/L,

Tabel 2.Neraca Massa Debit Air Limbah

Unit *Treatment*	Neraca Balance		Q ton/hari
Primary Clarifier	I_1	$E_1 + S_1$	$2{,}32 \times 10^4$
Spill Basin	I_2	E_2	$2{,}32 \times 10^4$
Equalization Basin	I_3	E_3	$2{,}32 \times 10^4$
Secondary Treatment	$I_4 + R_4$	$E_5 + S_3$	$3{,}05 \times 10^6$
Sludge Thickener	S_1	$S_2 + R_2$	$5{,}55 \times 10^4$
Sludge Mixer	$S_2 + S_3$	S_4	$2{,}88 \times 10^6$
Sludge Dewater	S_4	$S_5 + R_1$	$2{,}88 \times 10^6$

4.3. Analisis di *Effluent* InovasiIPAL

Besarnya nilai TSS dan BOD dari E_5 di *effluent* IPAL, dan dari ke-3 (tiga) industri sawit, yang dihitung menggunakan IPAL inovasi, menghasilkan parameter dibawah BMLC industri yang diizinkan, yaitu terdiri dari; a) *output scoundary treatnent* dan yang akan dibuang ke sungai, yaitu TSS sebesar 7.7 mg/L, dan BOD sebesar 2.83 mg/L. b) *output sludge dewatering* dan akan ditampung pada removal fasilities, berupa *sludge*, yaitu Q sebesar 2.87×10^{12} ton/hari, TSS sebesar 724.48 mg/L, dan BOD sebesar 3.349,84 mg/L

Tabel 3.Analisis TSS dan BOD di IPAL

	IPALIndustri Sawit, dengan Q *Influent* (ton/hari)

Parameter mg/l	IPAL (Gasing/Inovasi/Standar*)		
	Sawit 1, 1600	Sawit 2, 603	Sawit 3, 163
TSS	87/19,9 /100*	63/03,1 /100*	33/0,2 /100*
BOD	51/7,4 /60*	48/0,8 /60*	29/0,3 /60*

Keterangan: * Standar BMLC , Peraturan GubSum Sel No 18, Th 2005.

Padatan seperti *sludge* dapat menjadi masalah besar apa bila tidak difikirkan solusinya, karena ada pengaruh kelarutan oksigen akan terjadi. Pengaruh kelarutan oksigen karena adanya padatan tersuspensi, artinya zat padat terlarut dan tersuspensi dalam air sungai berupa *sludge* yang makin hari akan makin meningkat dapat mengakibatkan semakin berkurangnya kelarutan oksigen dalam air, sehingga kualitas sungai akan menurun. Dimana seharusnya zat padat terlarut di dalam sungai tidak lebih dari 500 mg/L. Air sungai dapat dikatakan masih dianggap baik, apabila adanya tanda kehidupan tumbuh-tumbuhan dan hewan di dalamnya. IPAL inovasi dapat memberikan solusi mengontrol dan mengatur *output* air limbah dengan memperhitungkan beban limbah (*polluting load*) pada suatu perairan, terutama khusus untuk limbah organik. Hal ini penting juga bagi pemerakarsa proyek, untuk menghindari beban biaya yang terlalu tinggi akibat pengolahan limbah yang terlalu intensif.

5. SIMPULAN

Dari tiga sampel limbah cair industri kelapa sawit di Gasing, setelah di hitung dengan inovasi IPAL mengandung rata-rata TSS sebesar 7,7mg/L dibawah ambang batas yang diizinkan dari BMLC industri sebesar 100 mg/L. BOD dihasilkan rata-rata sebesar 2,83 mg/L sedangkan BMLC industri untuk BOD diizinkan 60 mg/L. TSS dihasilkan dari *sludge dewatering* sebesar 724,48 mg/L per hari ditampung pada *sludge removal facilities.*

6. DAFTAR PUSTAKA

Lycon, Fels,. 1994. *Environmentally Sensitive Invertment System (ESIS), wastewater Treatment Models (Final Report)., Technical University of Nova Scotia Halifax*, Nova Scotia.

Ginting, P. 2007. *Sistem Pengelolaan Lingkungan dan Limbah Industri*. CV Yrama Widya, Bandung.

Hadlock. 2002. *Mathematical Modeling in The Environment*. Published by The Mathematical Association of America.

Hasmawaty, M. Faizal, M. Hasyim. 2005. *Mendapatkan Model Matematika Laju Kecepatan Reaksi dengan Pengolahan Limbah Cair Minyak Bumi* . Jurnal Tekno. Vol 2: 57-72, April 2005. Fakultas Teknik,Universitas Bina Darma

Hasmawaty. 2011. Analisis Air Limbah di *Influent* dan *Effluent* IPAL Industri (Karet, Sawit, dan Kelapa Kopra). Jurnal Tekno. Vol 2.Agustus 2011. Fakultas Teknik,Universitas Bina Darma

Kristanto, P. 2006. *Ekologi Industri*. Penerbit ANDI, Yogyakarta.

Peraturan Gubernur Provinsi Sumatera Selatan Nomor 18. Tahun 2005.*Tentang Baku Mutu Limbah Cair (BMLC) Bagi Kegiatan Industri, Hotel, Rumah Sakit, Domestik dan Pertambangan Batu Bara*. Provinsi Sumatera Selatan.

Problogger. 2007. *Kajian Proses Start-Up Sequencing Batch Reactor (SBR) Dalam Pengolahan Limbah Cair Industri Karet*.

Suardana, I.W. 2005. *Penggunaan Enceng Gondok Sebagai Teknik Alternatif Pengolahan Limbah Cair*. Jurnal Veteriner-Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.mhtml:file://F:\kawasan industri enceng gondok.

Sakti, Siregar .A. 2005. *Instalasi Pengolahan Air Limbah (Menuntaskan Pengenalan Alat-alat dan Sistem Pengolahan Air Limbah*. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.

Utomo, T.P. 2007. *Optimasi Proses Penyisihan Karbon dan Nitrogen Secara Simultan Dari Limbah Cair Industri Karet Remah Menggunakan Sequencing Batch Reaktor*.Jurnal Lampung University Library.

ISSN : 2339-1553

IMPLEMENTASI PEMROSESAN PARALEL UNTUK PEWARNAAN GRAPH MEMBANGUN PERANGKAT LUNAK PENJADWALAN KULIAH POLITEKNIK CALTEX RIAU

Heni Rachmawati [1], Edmond Febrinicko Armay [2], Memen Akbar [3]

Jurusan Komputer, Politeknik Caltex Riau, Pekanbaru [1]
Jurusan Teknik Elektro, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru, Indonesia [2]
Jurusan Komputer, Politeknik Caltex Riau, Pekanbaru, Indonesia [3]

henni@pcr.ac.id[1] nicko@uin-suska.ac.id[2] memen@pcr.ac.id[3]

Abstrak

Banyaknya faktor yang mempengaruhi penyusunan jadwal menjadikan masalah tersebut lebih rumit.Pencarian solusi penjadwalan dengan proses optimasi merupakan contoh nyata menyelesaikan komputasi yang kompleks. Salah satu cara menyelesaikan masalah kompleksitas komputasi adalah mengubah paradigma komputasi serial ke komputasi paralel. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengimplementasikan pemrosesan paralel dalam membangun perangkat lunak penjadwalan kuliah di kampus Politeknik Caltex Riau.Penelitian diawali dengan pendeskripsian masalah penjadwalan kuliah khususnya di Politeknik Caltex Riau. Beberapa prasyarat solusi yang sifatnya harus dipenuhi (*hard constraint*) dan tidak harus dipenuhi (*soft constraint*) akan ditentukan. Selanjutnya dilakukan rekonstruksi graph kuliah konflik. Proses rekonstruksi ini dilakukan bersamaan dengan proses pemasangan ruangan, sehingga graph yang terbentuk sudah termasuk kandidat ruangannya. Graph kuliah konflik yang terbentuk akan diwarnai menjadi graph kuliah bebas konflik. Tugas pewarnaan diimplementasikan dengan pendekatan pemrosesan paralel menggunakan multithread pada bahasa pemrograman java. Hasil yang telah diperoleh dalam penelitian ini antara lain proses pembentukan graph dalam bentuk matrik *adjacency* dan pewarnaan graph telah berhasil dilakukan baik dengan pendekatan serial maupun multithread. Dengan memecah proses kedalam dua thread didapatkan waktu komputasi yang lebih cepat dari pendekatan serial dengan nilai speed up 2,5 dan efisiensi prosesor 1,25

Katakunci: Optimasi penjadwalan, komputasi paralel, multithread, java

Abstract

Many factor affected to create a schedule made the problem became more complicated.Searching of scheduling solution using optimization process was a real example of complex computation solving. The way to solve computation complexity problem was to change sequential computation paradigm into parallel computing. This research aimed to analyze and to implement parallel processing to build course scheduling software for Polytechnic of Caltex Riau. The research was began with description of course scheduling problem in Polytechnic of Caltex Riau. Some of solution prerequisite that hard and soft constraints has been determined. Afterward, reconstruction of conflict course graph was done. The process of reconstruction was done simultaneously with the process of room assembling, hence graph was formed has included its room candidate. Conflict course graph was colored to become non-conflict course graph. Coloring task was implemented by parallel computing approach using multithread in Java programming language. The results were achieved in this research are the process of graph forming in form of adjacency matrix, and graph coloring was done successfully both in sequential and multithread approaches. Using process solving into two threads, computation time become faster than sequential approach with speed up number 2,5 and processor efficiency 1,25

Keywords : Scheduling optimization, parallel computing, multithread, java

1. Pendahuluan

Penjadwalan merupakan sebuah teknik dalam mengatur waktu dan sumber daya untuk mendapatkan efektifitas kegiatan.Masalah ini masih menjadi isu yang menarik dan masih diteliti oleh para peneliti di dunia.

Pembuatan jadwal adalah sebuah masalah periodik bagi institusi-institusi pendidikan. Perubahanmetode atau kurikulum pendidikan yang dinamis dan interaktif berdampak pada model-model penyusunan jadwal. Fenomena diatas mengakibatkan masalah penjadwalan institusi pendidikan merupakan masalah

optimasi yang ditemukan pada situasi nyata. Masalah ini membutuhkan waktu komputasi yang cukup tinggi untuk pencarian solusinya, terlebih jika ukuran permasalahan semakin besar dengan bertambahnya jumlah komponen dan syarat yang ditentukan oleh institusi tempat jadwal tersebut digunakan.Banyak studi menunjukkan bahwa penyelesaian kompleksitas komputasi dapat diselesaikan dengan banyak cara. Salah satu cara adalah dengan melakukan komputasi paralel. Gartner sebagai institusi yang salah satunya berfokus melakukan penelitian terhadap tren teknologi mengungkapkan bahwa pemrograman paralel merupakan salah satu isu yang harus diselesaikan bidang IT. Hal ini dikarenakan orang-orang berharap permasalahan kompleksitas pada komputasi dapat diselesaikan dengan pemrograman paralel dan salah satunya adalah masalah penjadwalan (Kurniawan, 2011). Penelitian sebelumnya telah dilakukan dengan pendekatan serial. Hasil menunjukkan bahwa dengan teknik pewarnaan graph berhasil menyelesaikan masalah penjadwalan tanpa ada pelanggaran *hard constraint* dan berhasil meminimalisasi pelanggaran *soft constraint*. Namun waktu komputasi yang diperlukan dalam membangun matrik *adjacency* dalam proses rekonstruksi graph kuliah konflik masih tinggi (Rachmawati, 2012).

Penelitian ini dilakukan untuk membangun aplikasi penjadwalan di Politeknik Caltex Riau. Sebagai *hard constraint* yaitu prasyarat yang wajib dipenuhi agar solusi menjadi layak dipilih tiga parameter, antara lain dosen tidak boleh bentrok, mahasiswa tidak boleh bentrok, dan perkuliahan harus dilakukan sesuai dengan prasayarat kondisi ruangan (kelas teori di ruang kelas biasa dan kelas praktikum di laboratorium). *Soft constraint* sebagai parameter yang akan diminimalisasi pelanggarannya adalah penjadwalan khusus untuk dosen-dosen yang diset tidak mengajar pada jam-jam tertentu karena pelaksanaan tugas yang lain dari institusi.

Masalah pewarnaan graph dikenal dengan optimasi kombinatorial. Selain untuk penjadwalan, pewarnaan graph juga digunakan dalam aplikasi pemasangan frekuensi pada jaringan selular (Gamst, 1986) dan lain sebagainya. Meskipun demikian, secara umum masalah penjadwalan nyata tidak bisa diformulasi dengan model graph murni. Metode-metode metaheuristik sering dimanfaatkan untuk melakukan pencarian solusi optimalnya. Pada penelitian ini algoritma yang digunakan untuk meyelesaikan masalah pewarnaan graph adalah algoritma koloni lebah yang ditawarkan oleh Faraji (Faraji, 2011) Algoritma koloni lebah yang ditawarkan menunjukkan kemampuan akurasi dan kecepatan yang baik dalam menyelesaikan graph contoh dari DIMACS.

2. Pewarnaan Graph

Sebuah graph $\boldsymbol{G}$ dengan $\boldsymbol{n}$ node dan $\boldsymbol{m}$ edge terdiri dari sebuah himpunan node $\boldsymbol{V(G)} = \{\boldsymbol{v_1}, \boldsymbol{v_2}, \dots, \boldsymbol{v_n}\}$ dan sebuah set himpunan edge $\boldsymbol{E(G)} = \{\boldsymbol{e_1}, \boldsymbol{e_2}, \dots, \boldsymbol{e_m}\}$. Setiap edge dari $\boldsymbol{E(G)}$ terdiri dari dua (kemungkinan sama) node $\boldsymbol{V(G)}$. Untuk sebuah edge $\boldsymbol{e} = \{\boldsymbol{x}, \boldsymbol{y}\}$ (atau sering ditulis dengan "$\boldsymbol{e} = \boldsymbol{xy}$"), node $\boldsymbol{x}$ dan $\boldsymbol{y}$ disebut *endpoints* dari $\boldsymbol{e}$. Jika edge $\boldsymbol{xy} \in \boldsymbol{E(G)}$, maka dikatakan $\boldsymbol{x}$ dan $\boldsymbol{y}$ disebut adjacent pada $\boldsymbol{G}$. Sebuah loop adalah sebuah edge yang endpointnya sama. Derajat dari sebuah node $\boldsymbol{v}$ adalah jumlah dari non-loop ditambah dua kali jumlah loop yang terhubung padanya.

Diberikan sebuah graph $\boldsymbol{G}$, sebuah (node) pewarnaan dari $\boldsymbol{G}$ adalah sebuah fungsi $\boldsymbol{f}$ pada node dari graph $\boldsymbol{G}$ dengan sebuah himpunan $\boldsymbol{C}$ dimana elemennya disebut warna. Secara konvensional dan umumnya digunakan angka 1,2,... untuk warna. Sebuah $\boldsymbol{k}$ – pewarnaan graph $\boldsymbol{G}$ adalah pewarnaan $\boldsymbol{f}$ yang menggunakan tepat $\boldsymbol{k}$ warna dan memenuhi sifat bahwa $\boldsymbol{f(x)} \neq \boldsymbol{f(y)}$ dimana $\boldsymbol{x}$ dan $\boldsymbol{y}$*adjacent* pada $\boldsymbol{G}$. Dengan demikian kita katakan graph $\boldsymbol{G}$ adalah graph dengan k-pewarnaan. Perlu dicatat bahwa graph dengan loop tidak bisa dilakukanku pewarnaan karena $\boldsymbol{f(x)} = \boldsymbol{f(x)}$. Angka kromatik $\boldsymbol{X(G)}$ dari $\boldsymbol{G}$ adalah angka minimum $\boldsymbol{k}$ dimana $\boldsymbol{k}$ merujuk pada keberadaan $\boldsymbol{k}$ – pewarnaan dari $\boldsymbol{G}$. Sebuah *clique*$\boldsymbol{K_r}$ dari $\boldsymbol{G}$ adalah sebuah subgraph $\boldsymbol{r}$ – node dari $\boldsymbol{G}$ dimana setiap pasangan vetex $\boldsymbol{K_r}$ berbagi sebuah edge. Contoh, $\boldsymbol{K_2}$ adalah sebuah edge tunggal, dan $\boldsymbol{K_3}$ adalah sebuah segitiga. Mudah untuk dilihat bahwa ukuran maksimum clique $\boldsymbol{K_r}$ dari $\boldsymbol{G}$ memberikan nilai batas bawah dari angka kromatik graph $\boldsymbol{G}$, karena $\boldsymbol{X(K_r)} = \boldsymbol{r}$ dan oleh karena itu $\boldsymbol{X(G)} \geq \boldsymbol{r}$. Juga dapat dengan mudah dilihat bahwa $\boldsymbol{X(G)} \leq \Delta\boldsymbol{(G)} + \boldsymbol{1}$, dimana $\Delta(\boldsymbol{G})$ menotasikan derajat maksimum dari $\boldsymbol{G}$. Sebuah pewarnaan minimum dari $\boldsymbol{G}$ adalah sebuah pewarnaan yang menggunakan seminimal mungkin warna, sehingga, $\boldsymbol{X(G)}$ warna adalah jumlah yang diperlukan dan cukup untuk mewarnai $\boldsymbol{G}$. Banyak hal yang dipresentasikan dalam bentuk graph dan keharusan menentukan angka kromatik $\boldsymbol{X(G)}$ sebagaimana menentukan jumlah minimum

warna untuk graph tersebut. Masalah pewarnaan pada graph ini diketahui sebagai masalah pewarnaan minimum. Masalah pewarnaan minimum adalah NP-*hard* untuk graph general. Masalah penentuan sebuah graph $\boldsymbol{k}$-pewarnaan adalah NP-*complete* pada kasus umum untuk $\boldsymbol{k} \geq \mathbf{3}$. Untuk $\boldsymbol{k} = \mathbf{2}$ (graph biparti), graph $\boldsymbol{k}$-pewarnaan dapat diselesaikan dengan waktu polinomial.

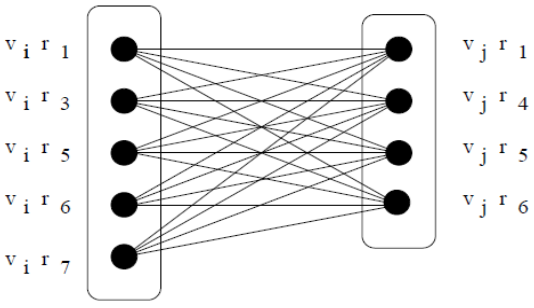
3. Thread pada Java

Thread adalah suatu jalur eksekusi kode program yang memiliki variabel lokal, program *counter* dan *lifetime* sendiri. Ketika *java virtual machine* (JVM) dihidupkan oleh sistem operasi saat itu sebuah proses diciptakan. Didalam proses tersebut banyak thread yang dibangkitkan. Salah satu fitur yang dimiliki thread adalah kemampuan untuk terlihat berjalan secara bersamaan walaupun hanya terdapat satu prosesor fisik. Prosesor menjalankan satu thread kemudian dalam waktu yang sangat singkat melakukan peralihan ke thread yang lain untuk mensimulasikan eksekusi serentak. Hal ini membuatnya tampak seolah-olah setiap thread memiliki prosesornya sendiri, sehingga tercipta suatu sistem virtual multi prosesor. Dalam banyak situasi memiliki lebih dari satu thread yang berjalan dalam suatu program bisa menguntungkan, namun perlu diperhatikan bahwa setiap thread juga membawa biayanya sendiri, seperti sumber daya memori.

Salah satu fitur java adalah mendukung penulisan program dengan konsep multi thread. Class Thread dan ThreadGroup yang digunakan untuk penulisan program multi thread berada pada core API pada paket java.lang. Objek dari java.lang.Thread dikaitkan dengan setiap thread yang berjalan di JVM. Objek thread tersebut berfungsi sebagai antar muka untuk berinteraksi dengan thread sistem operasinya. Melalui method-method pada class ini threads bisa dimulai, dihentikan, dinterupsi, diberi nama, diberi prioritas dan diquery berdasarkan kondisi mereka saat itu. Layaknya method *main*, suatu class yang mengunakan class thread sebagai superclassnya, akan melakukan *override* method run. Method run akan menjadi thread baru dari class tersebut, sementara method main akan menjadi thread asli dari class tersebut. Urutan eksekusi dari prosesor bisa menjadi berganti-ganti, layaknya sebuah kemungkinan hasil permutasi.

4. Rekonstruksi Graph Kuliah Konflik

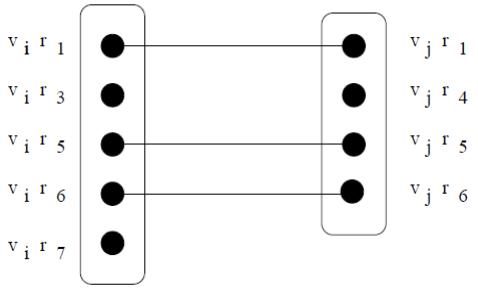
Cara alternatif yang digunakan pada penelitian ini adalah merepresentasikan sebuah matakuliah dengan sekumpulan vertex, dimana setiap vertex pada sebuah kumpulan merepresentasikan ruangan yang mungkin untuk perkuliahan matakuliah tersebut (Redl, 2004). Misalkan terdapat sebuah himpunan terdiri dari n matakuliah $\{c_1, c_2, \dots, c_n\}$ yang akan dijadwalkan, dan terdapat sebuah himpunan yang terdiri dari m ruang $\{r_1, r_2, \dots, r_m\}$ tempat perkuliahan dapat dipasangkan. Misalkan dari m ruangan tersebut terdapat subset $\{r_1, r_3, r_5, r_6, r_7\}$ sebagai contoh, tempat dimana perkuliahan matakuliah c_i bisa dipasangkan, berdasarkan beberapa faktor (misalnya kapasitas ruangan, tipe ruangan yang diminta dosen pengampu). Sekarang dapat digambarkan matakuliah c_i dalam graph konflik perkuliahan dengan lima vertex $\{v_i r_1, v_i r_3, v_i r_5, v_i r_6, v_i r_7\}$, dimana satu vertex merepresentasikan satu kemungkinan pemasangan ruangan untuk perkulihaan matakuliah c_i. Pada peristiwa sesungguhnya nanti hanya satu ruangan misal r_k yang akan digunakan untuk perkulihaan matakuliah c_i, dimana akan direpresentasikan oleh vertex $v_i r_k$. Kemudian dapat ditambahkan edge dengan cara berikut : Misalkan terdapat dua kuliah yang bisa menimbulkan konflik yaitu c_i dan c_j. Edge yang harus ditambahkan antara vertex v_i dan v_j pada graph altenatif akan menjadi sebuah subgraph bipartie lengkap terdiri dari sekumpulan vertex yang berhubungan dengan kuliah c_i dan c_j. Sebagai contoh, jika kuliah c_i dan c_j terdiri dari kumpulan vertex $\{v_i r_1, v_i r_3, v_i r_5, v_i r_6, v_i r_7\}$ dan $\{v_j r_1, v_j r_4, v_j r_5, v_j r_6\}$, maka vertex $v_i r_1, v_i r_3, v_i r_5, v_i r_6$ dan $v_i r_7$menjadi himpunan bagian pertama sedangkan vertex $v_j r_1, v_j r_4, v_j r_5, v_j r_6$ menjadi himpuan bagian kedua.



Gambar 1. Kuliah c_i dan c_j dijadwalkan pada slot waktu yang berbeda

Dengan kata lain jika kuliah c_i dan c_j tidak menimbulkan konflik (sehingga mereka bisa atau tidak mesti dipasangkan dalam slot

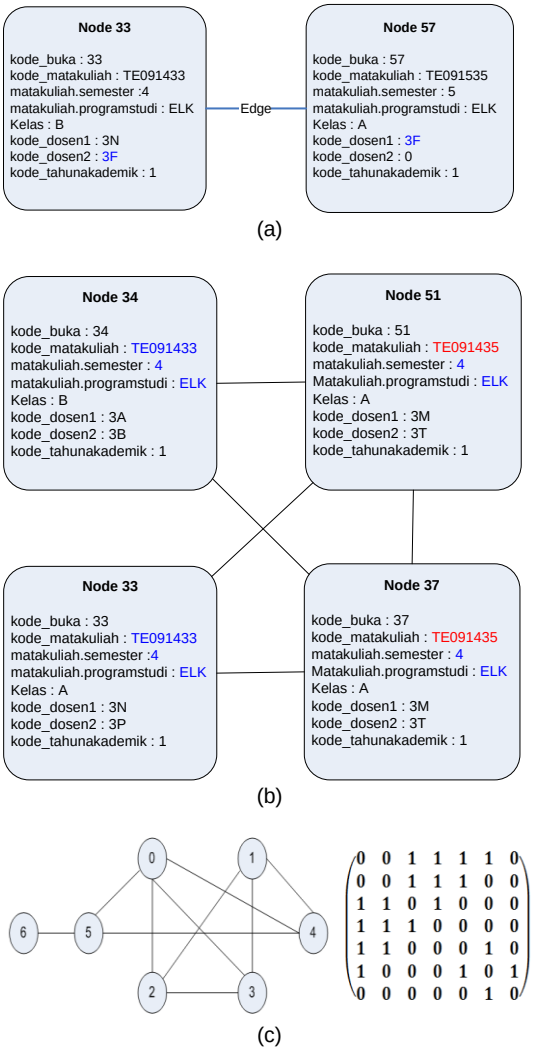
waktu yang sama), maka dalam pewarnaan graph penjadwalan konvensional mungkin tidak perlu menambahkan edge diantara vertex v_i dan v_j. Pada graph konflik alternatif tetap ditambahkan edge diantara dua kumpulan vertex yang memiliki ruangan yang sama $v_i r_k$ dan $v_j r_k$. Jika kuliah c_i dan c_j memiliki kemungkinan pemasangan t ruangan yang sama, maka ditambahkan t edge antara kumpulan vertek milik kuliah c_i dan kumpulan vertek milik kuliah c_j. Sebagai contoh, jika kuliah c_i dan c_j terdiri dari kumpulan vertex $\{v_i r_1, v_i r_3, v_i r_5, v_i r_6, v_i r_7\}$ dan $\{v_j r_1, v_j r_4, v_j r_5, v_j r_6\}$, maka akan ditambahkan edge diantara $v_i r_1$ dan $v_j r_1$, $v_i r_5$ dan $v_j r_5, v_i r_6$dan $v_j r_6$. Maka jika kuliah c_i dan c_j dijadwalkan pada slot waktu yang sama mereka tidak dapat menggunakan ruangan yang sama, seperti gambar 2.



Gambar 2. Kuliah c_i dan c_j mungkin dipasang pada slot waktu yang sama

5. Implementasi Multi Thread untuk rekonstruksi graph kuliah konflik

Setiap perkuliahan akan diimplementasikan menjadi sebuah node, dimana array satu dimensi akan dibentuk untuk mengisi data-data perkuliahan yang harus dijadawalkan dalam satu periode. Dalam pendekatan serial implementasi rekonstruksi graph kuliah konflik dilakukan dengan dengan membandingkan beberapa parameter yang menyebabkan terjadinya konflik seperti mahasiswa yang sama (dilihat dari data semester dan data pj antar node), dosen yang sama (dilihat dari data kode_dosen1 dan kode_dosen2), dan kebutuhan lab yang sama (dilihat dari data kode_lab). Proses perbandingan ini dilakukan antar satu node dengan node yang lain untuk kemudian dibentuk array dua dimensi dengan nilai 1 untuk hubungan node yang menimbulkan konflik dan 0 untuk yang tidak menimbulkan konflik. Array dua dimensi ini disebut juga matrik*adjacency*



Gambar 3. Node Berpotensi Konflik. (a). Konflik Dosen (b). Konflik Mahasiswa(c). Representasi dalam matrik *adjacency*

Untuk pendekatan paralalel implementasi dilakukan dengan membagi proses perbandingan dan pembentukan matrix adjacency menjadi dua, yaitu membagi setengah data pertama secara vertikal (jumlah baris) kemudian dieksekusi dalam dua thread yang berbeda secara bersamaan. Hasil masing-masing thread kemudian digabungkan kembali. Berikut dilampirkan coding dalam pemecahan proses kedalam dua thread.

```
public static void main(String args[]) {

    NodeFJ nodes = new NodeFJ(1,
    "matrik2011.txt");

    int jmlh = nodes.jumlahNode(1);

    int x = jmlh / 2;
```

```
RunnableDemo R1 = new
RunnableDemo("Thread-1", 0, x);
R1.start();

RunnableDemo R2 = new
RunnableDemo("Thread-2", x, jmlh);
R2.start();
}
```

Pada penggunaan multi thread bahasa pemrograman java, class anak akan memanggil class induk (*extend*) thread. Class anak adalah class yang akan menggunakan method-method yang diperlukan dari class anak. Selain itu class anak juga akan mengimplementasikan *interface runnable*. Thread yang akan digunakan pada percobaan ini ada dua thread. Masing-masing thread akan mengerjakan setengah dari data perkuliahan. Misalnya terdapat 500 data perkuliahan (500 node). Thread 1 akan memproses data perkulihan ke 1 hingga 250, Thread ke 2 akan memproses data perkulihan ke 251 hingga 500.
Proses dalam Objek R1 dan R2 sama dengan teknik komputasi serial yang memanggil method pembentukan matrik *adjacency* yang didalamnya terjadi pembandingan data-data yang berpotensi menimbulkan konflik dari database sistem. Bedanya terletak pada jumlah data yang dibandingkan secara vertikal, jika pada teknik komputasi serial jumlah data yang dibandingkan secara vertikal adalah keselurahan data di teknik paralel dibagi setengahnya. Hal ini berarti jumlah *looping* yang terjadi pada objek R1 dan R2 hanya setengah dari teknik serial yang menggabungkan keseluruhan data hanya menggunakan satu thread saja

6. Pengujian

Data uji coba dilakukan menggunakan data perkuliahan semester genap TA. 2013/2014. Terdapat 256 data perkulihan yang meliputi perkuliahan teori maupun paraktikum di delapan program studi. Komputer yang digunakan untuk uji coba menggunakan prosesor intel i3 yang terdapat dua prosesor didalamnya. Uji coba dilakukan dengan mengeksekusi data yang sama hingga beberapa kali.Detail uji coba ditampilkan pada Tabel 1

Tabel 1:Waktu komputasi proses dengan 256 data perkuliahan di Politeknik Caltex Riau

Percobaan	Serial (*ms*)	Paralel (*ms*)	Selisih (*ms*)
1	1342	457	885
2	1321	409	912
3	1325	401	924
4	1320	436	884
5	1315	406	909
Rata-rata	1056,2	421,8	902,8

Dari hasil ujicoba untuk implementasi dengan pendekatan serial diperoleh waktu komputasi rata-rata dari lima kali percobaan dengan pendekatan serial sebesar 1056,2 *milliseconds*. Untuk implementasi dengan pendekatan multi thread diperoleh waktu komputasi rata-rata dari lima kali percobaan sebesar 421,8 *milisecond*. Dari dua data diatas dihitung nilai Speed Up. Speed Up merupakan perbandingan antara kecepatan eksekusi pada prosesor tunggal dengan N prosesor. Speed Up digunakan untuk mengecek reduksi waktu seiring dengan penambahan jumlah prosesor. Berikut rumus dari speed up.

$$S(n) = \frac{ts}{tn} \quad (1)$$

ts = waktu eksekusi menggunakan 1 prosesor
tn = waktu eksekusi menggunakan N prosessor

Dari data diatas diperoleh nilai speed up dengan penggunaan dua thread, dua processor sebesar 2,50
Selain menghitung speed up dihitung juga efisiensi dua prosesor tersebut. Efisiensi dihitung menggunakan rumus 2.

$$E(n) = \frac{S(n)}{N} \quad (2)$$

$S(n)$ = speed up untuk N prosesor
N = jumlah total prosesor.

Nilai efisiensi dari data pengujian adalah 1,25.Pengujian kedua dilakukan untuk melihat pengaruh jumlah lebah pekerja dan jumlah iterasi maksimum pada algoritma lebah terhadap waktu komputasi pewarnaan graph kuliah konflik menjadi graph kuliah bebas konflik atau solusi.Data pengujian menggunakan matrik *adjacency*yang telah diproses sebelumnya. Detail uji coba ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Pengaruh perubahan parameter jumlah lebah pekerja dan jumlah iterasi maksimum pada algoritma lebah

Nama Parameter	P1	P2	P3	P4	P5
Jumlah Lembah Pekerja	10	15	10	15	20
Jumlah Iterasi Maksimum	2	2	4	4	6
Waktu komputasi (*second*)	31	37	45	73	108

Data waktu komputasi pada Tabel 2 dimulai dari proses pewarnaan matrik*adjacency* hingga solusi diperoleh dalam bentuk jumlah slot waktu yang harus disediakan (angka kromatik), namun belum ke proses penyusunan solusi ke jadwal kuliah. Seluruh data percobaan mulai dari P1 hingga P5 berhasil menemukan solusi dengan angka kromatik yang diperoleh tetap.

7. Kesimpulan

1. Implementasi pembentukan graph kuliah konflik dapat dilakukan dengan pendekatan teknik komputasi paralel. Dengan memecah proses kedalam dua thread didapatkan waktu komputasi yang lebih cepat dari pendekatan serial dengan nilai speed up 2,5 dan efisiensi prosesor 1,25
2. Implementasi algortima lebah menunjukkan peningkatan waktu komputasi seiring dengan meningkatnya jumlah lebah pekerja dan meningkatnya jumlah iterasi maksimumyang diset untuk pencarian solusi optimal.

8. Daftar Pustaka

Faraji, Majid., Seyyed Javadi Haj. (2011), “Proposing a New Algorithm Based on Bees Behaviour for Solving Graph Coloring”. International Journal Contemp.Math. Sciences, Vol. 6, no.1, pp. 41-49

Gamst, A. (1986), “Some Lower Bounds for a Class of Frequency Assignment Problem”, IEEE Transaction on Vehicular Technology, Vol. 35, no. 1, pp. 8-14

Kurniawan, Agus (2011), “Pemrograman Paralel dengan MPI dan C”, Penerbit Andi

Rachmawati, Heni., Edmond Febrinicko Armay, Mauridhi Hery Purnomo. (2012), “Problem Solving Analysis of Course Scheduling Using Graph Coloring Technique Based on Bee Colony Algorithm”, Proceeding 7th International Conference on Telecomunication System, Service and Application, pp. 136-141, IEEE

Redl,Timothy Anton. (2004), “A Study of University Timetabling that Blends Graph Coloring with the Satisfaction of Various Essential and Preferential Conditions”, Tesis, Rice University

ISSN : 2339-1553

ALOKASI OPTIMUM PEMBANGKIT TERSEBAR BERTIPEINJEKSI DAYA AKTIF PADA JARINGAN DISTRIBUSI TENAGALISTRIK BERBASIS *PARTICLE SWARM OPTIMIZATION*

Yusran[1], Indar Chaerah Gunadin[2], Gassing[3]

Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia[1,2,3]

yusran@unhas.ac.id, yusranibnu@yahoo.com,

Abstrak

Penelitian ini membahas tentang alokasi optimum Pembangkit Tersebar (PT) bertipe injeksi daya aktif pada jaringan distribusi tenaga listrik. Alokasi optimum PT didapatkan melalui penggunaan salahsatu metode kecerdasan buatan yaitu *Particle Swarm Optimization* (PSO). Optimisasi yang dilakukan bertujuan untuk mendapatkan rugi daya-rugi daya minimum dalam batas standar tegangan yang ditentukan. Pemasangan PT menghasilkan reduksi rugi-rugi daya sebesar 23,7627 % dan kenaikan tegangan rata-rata sebesar 0,0139 pu.

Kata kunci:alokasi optimum, pembangkit tersebar (PT), tipe injeksi daya aktif, kecerdasan buatan, particle swarm optimization

Abstract

This research discussed about active injection type of distributed generation (DG) optimum allocation on electrical distribution network. The DG optimum allocation was obtained using of one artificial intelligence method as Particle Swarm Optimization. The optimization objective was minimum active power losses within the voltage specified standard. The DG installation generated 23.7627 % active losses reduction and 0.0139 pu average voltage increasing.

Keywords: optimum allocation, distributed generation (DG), active power injection type, artificial intelligence, particle swarm optimization

1. Pendahuluan

Pembangkit Tersebar (PT) adalah pembangkit listrik dengan kapasitas daya keluaran yang relatif kecil dan umumnya terhubung dengan bus beban/bus konsumen secara langsung [1-5]. PT umumnya menggunakan energi terbarukan sebagai penggerak awal. Contohnya antara lain berupa: angin, matahari, hidro dan lain-lain. Berdasarkan jenis daya baik yang diinjeksikan maupun diserapnya, PT bisa dibagi atas tiga tipe yaitu :

1. PT tipe 1 : tipe yang hanya menghasilkan daya aktif untuk diinjeksikan ke dalam sistem. Contohnya antara lain PT berbasis sel surya dan *fuel cell*.
2. PT tipe 2 : Tipe ini menghasilkan daya aktif dan juga daya reaktif yang diinjeksikan pada sistem tenaga listrik. Contohnya antara lain Pembangkit Listrik Tenaga Biomassa dan Pembangkit Listrik Tenaga Mini/Mikro Hidro yang menggunakan teknologi generator sinkron.
3. PT tipe 3 : Berbeda dengan dua tipe PT lainnya, tipe ini menginjeksikan daya aktif tetapi menyerap daya reaktif dari sistem. Contohnya yaitu PT berbasis energi angin.

PT yang terpasang dapat memiliki pengaruh positif dan negatif terhadap jaringan tenaga listrik. Pengaruh positifnya antara lain berupa perbaikan kualitas daya, perbaikan stabilitas, perbaikan profil tegangan, peningkatan *reserve margin* dan peningkatan faktor daya beban [6,7,8]. Pengaruh negatif yang dapat terjadi antara lain berupa timbulnya harmonik dan dan naiknya tegangan pada sejumlah titik sistem tenaga listrik yang melewati margin toleransi [9]. Alokasi optimum PT memiliki korelasi terhadap timbulnya pengaruh tersebut. Berdasarkan pemaparan di atas, penelitian yang membahas tentang alokasi optimum DG menjadi penting. Pemasangan DG yang teralokasi secara optimum diharapkan mampu memperbaiki kualitas daya listrik. sebagaimana tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini.

Penelitian tentang penentuan lokasi dan kapasitas optimum PT pada jaringan tenaga listrik sudah dilakukan oleh

sejumlah peneliti. Beberapa penelitian tersebut menggunakan metode kecerdasan buatan *Simple Genetic Algorithm* (SGA) [10-14]. *Plant* yang digunakan umumnya adalah jaringan tenaga listrik bertipologi radial.

Adapun penelitian ini membahas tentang alokasi optimum PT bertipe injeksi daya aktif pada jaringan distribusi tenaga listrik. PT dalam penelitian ini, disimulasikan terpasang hanya pada bus-bus distribusi. Bus-bus tersebut merupakan bagian integral dari sistem IEEE *30 Bus Test System* bertipologi *mesh* [15].

Alokasi optimum PT didapatkan melalui penggunaaan metode *Particle Swarm Optimization* (PSO). Optimisasi yang dilakukan bertujuan untuk mendapatkan rugi daya-rugi daya minimum dalam batas standar tegangan yang ditentukan. Penelitian ini menggunakan standar tegangan IEEE (0,90 pu – 1,1 pu) sebagai referensi [16] .

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan tiga unit PT tipe 1. Kapasitas daya PT dibatasi maksimum 10 MW. *Plant* penelitian berupa jaringan *IEEE 30Bus Test System* sebagaimana ditunjukkan pada gambar 1. *Plant* terdiri atas 30 bus yang terbagi menjadi 1 *slack bus*, 5 bus generator dan 24 bus beban. Bus 1 adalah *slack bus*. Bus 1 terhubung dengan satu unit pembangkit berkapasitas 260,2 MW dan 16,1 MVAr. Satu unit pembangkit berkapasitas 40 MW dan 50 MVAr terhubung dengan bus 2. Saluran yang terhubung antar bus sejumlah 41 saluran. Beban total jaringan sebesar 283,4 MW dan 126,2 MVAr. PT dapat terpasang pada sembarang bus beban distribusi.

Fungsi objektif yang digunakan dalam penelitian ini adalah minimisasi rugi-rugi daya aktif jaringan tenaga listrik. Fungsi objektif tersebut dirumuskan sebagaimana persamaan berikut:

$$\text{Min } F = \sum_{i=1}^{N_L} P_{loss-i} \qquad i = 1,2,3,...N_L$$

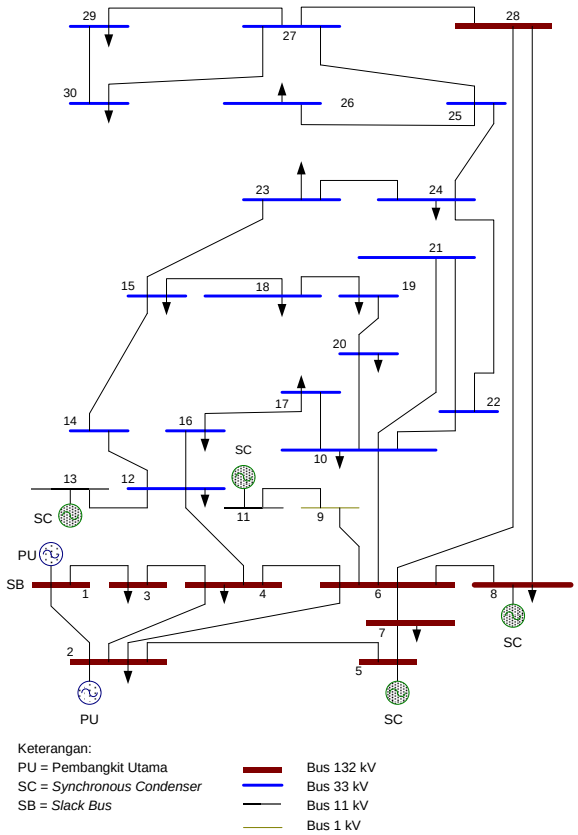
dengan F = fungsi objektif minimisasi rugi-rugi daya aktif
N_L = jumlah total saluran
P_{loss-i} = nilai rugi-rugi daya aktif pada saluran ke-*i*

Konstrain tegangan berupa batas bawah dan batas atas tegangan yang tidak boleh dilanggar selama proses optimisasi. Batas bawah tegangan yaitu 0,90 pu. Sementara, batas atas tegangan sebesar 1,1 pu. Konstrain tegangan dinyatakan dalam persamaan berikut:

$$|V_i|_{\min} \le |V_i| \le |V_i|_{\max} \qquad i = 1,2,...N_B$$

$$V_{i\min} = 0{,}90\ pu, V_{i\max} = 1{,}1\ pu$$

dengan V_{imin} = nilai batas bawah tegangan,
V_{imax} = nilai batas atas tegangan
V_i = nilai tegangan bus *i*
N_B = jumlah bus pada jaringan.



Gambar 1 *Single Line Diagram IEEE 30 Bus Test System*

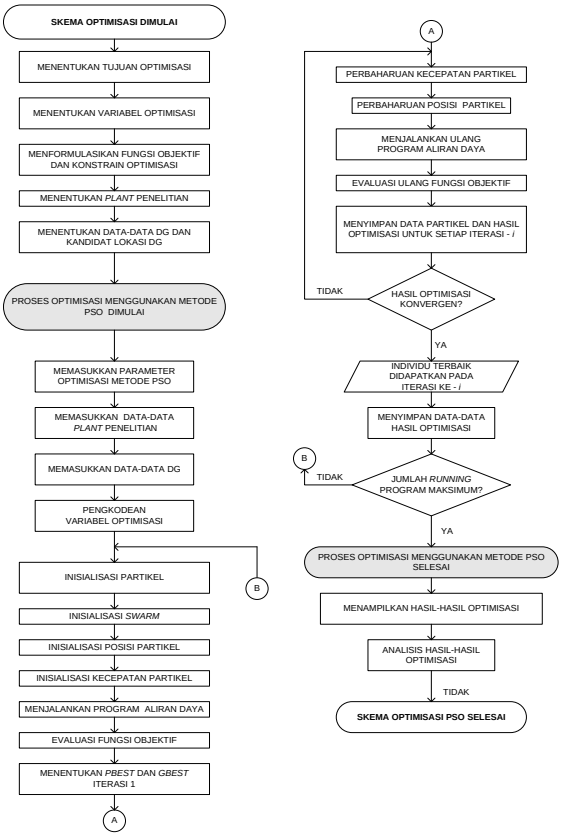
Kandidat lokasi DG adalah 18 *distribution load bus* bertegangan 33 kV pada jaringan tenaga listrik IEEE 30 bus yaitu bus nomor: 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29 dan 30. Setiap kandidat lokasi dimungkinkan untuk ditempati lebih dari satu unit DG.

Tabel 1 Parameter Optimisasi

No	Nama Parameter	Kode	Nilai
1	Jumlah *Swarm*	*swarm*	20
2	Iterasi maksimum	*iter_max*	50
3	Koefisien akselerasi 1	*c1*	0,7
4	Koefisien akselerasi 2	*c2*	0,9

5	*Weight factor*	*w*	0,40

Parameter optimisisasi untuk metode PSO yang digunakan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 1. Adapun Gambar 2 menunjukkan diagram alir optimisasi penelitian berbasis PSO dalam penelitian ini.



Gambar 2 Diagram Alir Skema Optimisasi Menggunakan Metode PSO

3. Hasil dan Pembahasan

Proses optimisasi yang dilakukan menghasilkan alokasi optimum PT pada bus distribusi sistem IEEE 30 bus sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2 Alokasi Optimum PT Tipe 1

Lokasi PT (No Bus)	Kapasitas (MW)
19	9,670
24	9,956
30	9,997

Hasil simulasi menunjukkan bahwa dari 18 kandidat lokasi PT, lokasi optimum terletak pada bus 19, 24 dan 30. Kapasitas PT pada masing-masing lokasi tersebut adalah 9,670 MW, 9,956 MW dan 9,997 MW.

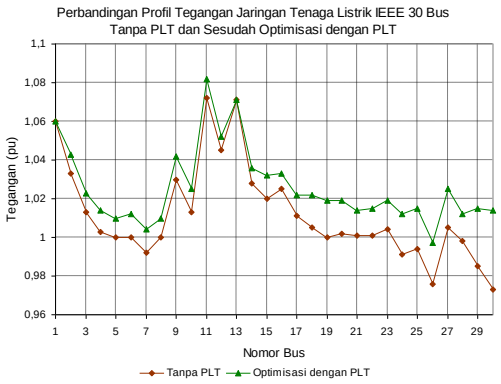
Alokasi optimum PT tersebut menyebabkan terjadinya penurunan rugi rugi daya jaringan sebesar 23,77 %. Rugi daya sebelum pemasangan PT sebesar 17,9773 MW. Adapun setelah alokasi optimum PT, rugi-rugi daya turun menjadi 13,7046 MW. Hasil selengkapanya ditunjukkan pada Tabel 3.

Hasil optimisasi menggunakan ketiga tipe DG menunjukkan bahwa sebagian besar saluran mengalami penurunan rugi-rugi daya aktif, sedangkan sebagian kecil lainnya justru menunjukkan kenaikan rugi-rugi daya aktif. Saluran yang menunjukkan kenaikan rugi-rugi daya aktif adalah saluran nomor: 9, 10, 15, 18, 27, 32 dan 35. Adapun rugi-rugi daya aktif total jaringan setelah optimisasi mengalami penurunan jika dibandingkan sebelum optimisasi.

Tabel 3 Kapasitas dan Rugi-Rugi Daya Aktif Total untuk Optimisasi Menggunakan PT Tipe 1

Kap. PT (MW)	Rugi-Rugi Daya Aktif			
	Tanpa PT (MW)	Dengan PT(MW)	Reduksi (MW)	Reduksi (%)
29,623	17,9773	13,7046	4,2727	23,7672

Setelah optimisasi menggunakan PT, maka semua tegangan bus mengalami kenaikan. kenaikan rata-rata tersebut sebesar 0,0139 pu . Adapun perbandingan profil tegangan jaringan tanpa PT dan sesudah optimisasi menggunakan PT ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3 Profil Tegangan Jaringan Tenaga Listrik IEEE 30 Bus Setelah Optimisasi Menggunakan PT

4.Kesimpulan

Alokasi optimum PT yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan *plant* jaringan tenaga listrik IEEE 30 bus. Prosedur optimisasi mengikuti langkah-langkah standar metode PSO dengan target rugi-rugi daya aktif minimum dan tegangan jaringan yang tetap terjaga dalam nilai standar yang ditentukan. Hasil simulasi menunjukkan bahwa PT terpasang pada bus 19 dengan kapasitas 9,670 MW. Unit 2

dan 3 masing-masing terpasang pada bys 24 dan 30 dengan kapasitas 9,956 dan 9,997 MW. Pemasangan PT menghasilkan reduksi rugi-rugi daya sebesar 23,7627 % dan kenaikan tegangan sebesar 0,0139 pu.

5. Daftar Pustaka

[1] Driesen, J. and Belmans, R., "Distributed Generation: Challenges and Possible Solutions", *Proceeding of IEEE Power Engineering Society General Meeting,* Montreal-Que, 2006, pp 1-8.

[2] Pepermans, G., "Distributed Generation: Definition, Benefits and Issues", *Energy Policy 33*, 2005, pp. 787-798.

[3] El-Khattam, W. and Salama, M.M.A., "Distributed Generation Technologies, Definitions and Benefits", *Electric Power Systems Research,* Vol. 71, 2004, pp 119-128.

[4] Alderfer, R.B., Eldridge, M.M. and Starrs, T.J., "*Making Connections: Case Studies of Interconnection Barriers and Their Impacts on Distributed Power Project*", Project Report of National Renewable Energy Laboratory NREL/SR-200-28503 – Golen, Colorado, 2000.

[5] Ackermann, T., Anderson, G. and Soder, L., "Distributed Generation: A Definition", *Electric Power System Research,* Vol. 57, No. 3, 2001, pp. 195-204.

[6] Ghosh, S., Ghoshal, S.P., Ghosh, S., "Optimal Sizing and Placement of Distributed Generation in A Network System", *International Journal of Electrical Power and Energy Systems*, Vol. 32, Issue 8, 2010, pp. 849-856.

[7] Haghifam, M.R., Falaghi, H. and Malik, O.P., "Risk-Based Distributed Generation Placement", *IET Generation Transmission Distribution*, Vol. 2, No. 2, 2008, pp. 252-262.

[8] Borbely, A.M. and Kreder, J.F., *Distributed Generation: The Power Paradigm for the New Millennium*, CRC Press LLC, Florida, 2001.

[9] Bhowmik, A., Maitra, A., Halpin, S.M., and Schatz, J.E., "Determination of Allowable Penetration Levels of Distributed Generation Resources Based on Harmonic Limit Consideration", *IEEE Transactions on Power Delivery*, Vol. 18, No. 2, 2003, pp. 619-624.

[10] Tautiva, C. and Cadena, A., "Optimal Placement of Distributed Generation on Distribution Network", *Proceeding of IEEE PESTransmission and Distribution Conference and Exposition,* Bogota, 2008.

[11] Celli, G. and Pilo, F., "Optimal Distributed Generation Allocation in MV Distribution Network, *Proceeding of IEEE PES Conference on Power Industry Computer Application-PICA*, Australia, 2001, pp. 81-86.

[12] Gandomkar, M., Vakilian, M. and Ehsan, M., "A Combination of Genetic Algorithm and Simulated Annealing for Optimal DG Allocation in Distribution Network", *Proceeding of The Canadian Conference Electrical and Computer Engineering*, Saskatoon-Sask, 2005, pp. 645-648.

[13] Sedighizadeh, M. and Rezazadeh, A., "Using Genetic Algorithm for Distributed Generation Allocation to Reduce Losses and Improve Voltage Profile", *Proceeding of World Academy of Science, Engineering and Technology*, Vol.37, 2008.

[14] Borges, C.L.T. and Falcao, D.M., "Optimal Distributed Generation Allocation for Reliability, Losses and Voltage Improvement", *Electric Power and Energy System,* Vol. 28, 2006, pp. 413-420.

[15] University of Washington, Power System Test Case Archive, http: //www. ee. washington.edu/research/pstca

[16] International Standard - IEC 60038, "*IEC Standard Voltages*", International Electrotechnical CommisionEdition 6.2, 2002-07, Geneva

ISSN : 2339-1553

MODEL DATA WAREHOUSE KEMISKINAN UNTUK PENGAMBILAN KEPUTUSAN DALAM PERENCANAANPEMBANGUNAN

Ahmad Haidar Mirza

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma, Palembang

Email : haidarmirza@yahoo.com

Abstrak

Kemiskinan merupakan masalah pokok disuatu yang sedang berkembang, baik itu kemiskinan secara struktural, kultural dan natural. Artinya,kemiskinan tidak lagi dilihat sebagai tolok ukur gagalnya Pemerintah melindungi dan memenuhi hak-hak dasar warganya melainkan menjadi tantangan bangsa untuk mewujudkan masyarakat adil, sejahtera berdaulat dan bermartabat.Upaya yanng telah dilaksanakan pemerintah dalam menentukan langkah kebijakan dalam upaya menanggulangi kemiskinan, salah satunya dengan melakukan survey untuk mendata penduduk miskin. Hasil dari kegiatan survey dari berbagai organisasi tersebut diperoleh berbagai versi database kemiskinan untuk daerah atau lokasi tersebut. Informasi yang dihasilkan dari database kemiskinan tersebut hanya meliputi rekapitulasi jumlah warga miskin untuk daerah atau lokasi tersebut. Untuk mempermudah proses pengambilan keputusan maka diperlukan sebuah model data warehouse yang bisa dijadikan gudang data untuk mengekstraksi dan mengidentifikasi informasi yang bermanfaat bagi pemerintah dalam perencanaan pembangunan dalam pengentasan kemiskinan.

Kata kunci: data warehouse, kemiskinan, database

Abstract

Poverty is the main problem in developing countries, both structurally poverty, cultural and natural. That is, poverty is no longer seen as a measure of the failure of the Government to protect and fulfill the basic rights of its citizens but the nation is a challenge to realize a fair society, prosperous and sovereign. Efforts that have been implemented by the government to determine the policy measures in the effort to reduce poverty, one of them by conducting a survey to assess the poor. The results of the survey activities of these organizations obtained for the various versions of the database poverty areas or locations. The information generated from the poverty database only includes recapitulation of the poor to the area or location. To facilitate the decision-making process will require a data warehouse model that can be used as a data warehouse to extract and identify useful information for government in development planning in poverty reduction.

Keywords : **data warehouse, poverty, database**

1. Pendahuluan

Kemiskinan adalah kondisi seseorang yang tidak memiliki pendapatan untuk memenuhi kebutuhan dasar makanan, dan tidak memiliki kemampuan dasar manusiawi untuk menunjang keberlanjutan hidup (http://www.scribd.com). Kemiskinan merupakan masalah pokok disuatu Negara baik dinegara berkembang sampai kepada naegara yang sedang berkembang, baik itu kemiskinan secara struktural, cultural dan natural. Di negara sedang berkembang kemiskinan adalah pekerjaan nomor satu pemerintah yang harus segera diatasi dan harus segera diselesaikan.Kemiskinan mempunyai dampak negatif yang bersifat menyebar (*multiplier effects*) terhadap tatanan kemasyarakatan secara menyeluruh. Berbagai peristiwa konflik di Tanah Air yang terjadi sepanjang krisis ekonomi, misalnya, menunjukkan bahwa ternyata persoalan kemiskinan bukanlah semata-mata mempengaruhi ketahanan ekonomi yang ditampilkan oleh rendahnya daya beli masyarakat, melainkan pula mempengaruhi ketahanan sosial masyarakat dan ketahanan nasional.

Pengertiankemiskinan merupakan sesuatu yang kompleks, dalam arti tidak hanya berkaitan dengan dimensi ekonomi saja tetapi juga dengan dimensi-dimensi lain diluar ekonomi. Namun selama ini kemiskinan lebih sering dikonsepsikan dalam konteks ketidakcukupan pendapatan dan harta *(lack of income and assets*) untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan dasar seperti pangan, sandang, perumahan, pendidikan dan kesehatan, yang mana semuanya berada dalam lingkup dimensi ekonomi.

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) penduduk yang tidak mampu memenuhi kebutuhan dasar minimum dikategorikan sebagai penduduk miskin. Nilai garis kemiskinan yang digunakan mengacu pada kebutuhan minimum 2.100 kkal per kapita per hari ditambah dengan kebutuhan minimum non makanan yang merupakan kebutuhan dasar seseorang yang meliputi kebutuhan dasar untuk papan, sandang, sekolah, transportasi, serta kebutuhan rumahtangga dan individu yang mendasar lainnya. Besarnya nilai pengeluaran (dalam rupiah) untuk memenuhi kebutuhan dasar minimum makanan dan non makanan tersebut disebut garis kemiskinan (BPS, 2007). Beberapa kriteria kemiskinan yang ditetapkan oleh instansi lainnya, antara lain: BKKBN (Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional), World Bank dan UNDP (*United Nations for Development Programs*). Metode penghitungan penduduk miskin yang dilakukan BPS sejak pertama kali hingga saat ini menggunakan pendekatan yang sama yaitu pendekatan kebutuhan dasar (*basic needs approach*). Dengan pendekatan ini, kemiskinan didefinisikan sebagai ketidakmampuan dalam memenuhi kebutuhan dasar. Dengan kata lain, kemiskinan dipandang sebagai ketidakmampuan dari sisi ekonomi untuk memenuhi kebutuhan makanan maupun non makanan yang bersifat mendasar.

Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 42 Tahun 2010 Tentang Tim Koordinasi Penanggulangan Kemiskinan Provinsi Dan Kabupaten/Kota, pasal 1 menyebutkan Program penanggulangan kemiskinan adalah kegiatan yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah, dunia usaha, serta masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat miskin melalui bantuan sosial, pemberdayaan masyarakat, pemberdayaan usaha ekonomi mikro dan kecil, serta program lain dalam rangka meningkatkan kegiatan ekonomi. Untuk tingkat kabupaten Bupati/Walikota bertanggung jawab atas pelaksanaan percepatan penanggulangan kemiskinan di kabupaten/kota.

Berbagai upaya sudah dilakukan pemerintah dalam menentukan langkah kebijakan dalam upaya menanggulangi kemiskinan, salah satunya dengan melakukan survey untuk mendata penduduk miskin. Langkah ini dilakukan oleh dinas atau organisasi yang membutuhkan data masyarakat miskin untuk melaksanakan program peningkatan kesejateraan rakyat. Bahkan baru-baru ini Team Nasional Pergerakan Penanggulangan Kemiskinan (TNP2K) meluncurkan website Basis Data Terpadu untuk Program Batuan Sosial, dengan tujuan agar Program Bantuan Sosial bisa dilaksanakan secara tepat sesuai dengan keikutsertaan dan tujuan program. Hasil dari kegiatan survey dari berbagai organisasi tersebut diperoleh berbagai versi database kemiskinan untuk daerah atau lokasi tersebut. Informasi yang dihasilkan dari database kemiskinan tersebut hanya meliputi rekapitulasi jumlah warga miskin untuk daerah atau lokasi tersebut.

Untuk mempermudah proses pengambilan keputusan maka diperlukan sebuah model data warehouse yang bisa dijadikan gudang data untuk mengekstraksi dan mengidentifikasi informasi yang bermanfaat bagi pemerintah dalam perencanaan pembangunan dalam pengentasan kemiskinan.*Data warehouse* adalah sebuah *database* yang secara khusus didesain dengan struktur untuk melakukan *query* dan analisis (Nolan & Huguelet, 2000). *Data warehouse* perusahaan adalah sebuah *database* komprehensif yang mendukung semua analisis keputusan yang diperlukan oleh suatu organisasi dengan menyediakan ringkasan dan rincian informasi (Turban, dkk, 2005). *Data warehouse* menyediakan suatu wadah untuk menampung *data - data* yang diperlukan untuk menganalisis suatu kondisi dalam organisasi dengan hanya mengambil *data* yang dibutuhkan untuk keperluan saja. *Data* yang digunakandalam *data warehouse* dapat berasal dari *data* yang sifatnya operasional yang ada setiap harinya saat proses berjalan. Menurut W.H Inmon (Reddy, dkk, 2010), sebuah *data warehouse* merupakan kumpulan *data* yang bersifat *subject-oriented*, terintegrasi, *time variant*, dan *non volatile* yang membantu manajemen perusahaan dalam proses pembuatan keputusan. *Data warehouse* menyediakan suatu *tool* yang disebut *OnLine Analytical Processing* (OLAP) untuk melakukan analisis *data* multidimensional secara interaktif yang nantinya akan menjadi fasilitas yang memudahkan untuk melakukan proses *data mining* (Reddy, dkk, 2010).

Keuntungan dari menerapkan *data warehouse* adalah kemampuan mengakses *data enterprise*, kemampuan dalam konsistensi *data*, kemampuan menampilkan hasil analisis secara cepat, menemukan *gap* antara pengetahuan bisnis dan bisnis proses, mengurangi biaya administrasi, dan menampilkan informasi yang memang dibutuhkan secara efektif (Nolan & Huguelet, 2000). Dengan adanya keuntungan yang dijanjikan oleh *data warehouse* maka akan sangat membantu pihak manajemen perusahaan dalam membuat keputusan yang akan berdampak pada kelangsungan hidup perusahaannya sendiri.

1.3. Rumusan Masalah

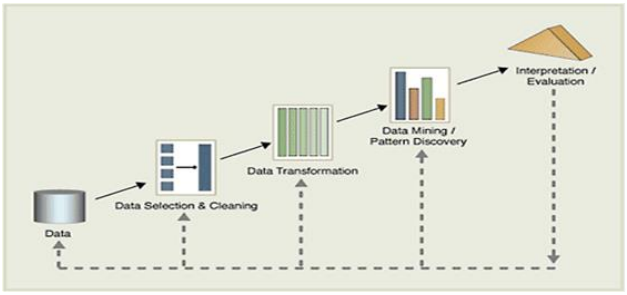
Berdasarkan pengamatan sementara maka dapat dirumuskan suatu masalah yaitu bagaimana merancang sebuah aplikasi *data warehouse* dan OLAP (*On Line Analytical Processing*) yang dapat mengolah *data* kemiskinan sedemikian rupa sehingga menghasilkan suatu informasi yang dapat membantu pemerintah dalam mengambil langkah-langkah yang tepat untuk perencanaan pembangunan ?

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun *data warehouse* dan menghasilkan informasi yang dapat membantu pemerintah dalam mengambil langkah-langkah yang tepat dalam perencananan pembangunan.
Penelitian ini diharapkan dapat membantu pemerintah terkait dalam melakukan analisis terhadap data kemiskinan dengan menggunakan informasi yang dihasilkan oleh *data warehouse*.

2. Metode.

Dalam melakukan penelitian ini metode yang digunakan adalah metode *Knowledge Discovey in Database (KDD)*. Menurut Santoso (2007), *Knowledge Discovery In Database (KDD*), adalah kegiatan yang meliputi pengumpulan, pemakaian data historis untuk menentukan keteraturan, pola atau hubungan dalam sebuah set data yang berukuran besar. Keluaran dari data mining banyak digunakan untuk pengambilan keputusan dimasa depan. Gambaran dari proses KDD terlihat seperti gambar berikut :



Gambar 1. Knowledge Discovery in Database

Dari gambar diatas terlihat bahwa proses KDD terdiri dari :

1. Pemahaman data (*Data Understanding*), yaitu proses memahami data berdasarkan kebutuhan data (*Data*

Requirement). Proses ini meliputi pengumpulan data (*initial data collection*) dan pendeskripsian data (*data decription*).

2. *Data Preparation*, yaitu preprocessing yang terdiri dari Penyeleksian data (*Data Selection*) dan pembersihan (*cleaning*) data, pada proses ini dilakukan pemilihan data yang disesuaikan dengan kebutuhan dan pembersihan data dari data-data yang sifatnya redundansi atau data dengan type data yang salah.
3. *Data transformation*, yaitu proses mengkonversikan data kedalam format lain yang sesuai dengan kebutuhan analisa
4. Modeling *data mining*, yaitu proses untuk memperoleh pola dan karakteristik data, dalam fase ini digunakan metode clustering yang tujuannya adalah untuk mengelompokkan data kemiskinan berdasarkan dengan karakteristik yang sama ke suatu wilayah dengan karakteristik yang berbeda ke wilayah yang lain. Pada tahapan clustering ini pengelompokan data dikelompokan berdasarkan pengelompokan data berdasarkan wilayah tempat tinggal penduduk miskin dan indikator- indikator kemiskinan.
5. *Interpretation/Evaluation*, melakukan interpretasi dan evaluasi terhadap masalah yang dihadapi berdasarkan data yang dianalisa.

Untuk tahapan pembuatan model data warehouse peneliti hanya melakukan tahapan KDD sampai pada tahap data trasformation, untuk tahapan berikutnya akan dilanjutkan pada penelitian data mining kemiskinan.

3. Landasan Teori

3.1 Data Warehouse

Data warehouse merupakan suatu kumpulan *data* yang bersifat *subjectoriented*, terintegrasi, terus-menerus dan *time variant* yang membantu *enterprise* atau organisasi dalam membuat keputusan. Sebagai pembuat keputusan maka dibutuhkan *query* beberapa nilai dari satu subjek untuk melakukan proses analisis secara *realtime*. *Data warehouse* dengan model multidimensional biasanya diimplementasikan dalam bentuk *star scheme* agar memenuhi persyaratan. Pada model multidimensional, *data warehouse* biasanya menyimpan *data* dalam bentuk *database* relasional. *Data warehouse* didefinisikan sebagai sekumpulan data yang bersifat *subjectoriented*, terintegrasi, *time variant*, *nonvolatile* yang melayani sebagai implementasi fisik dari sebuah model *data* untuk mengambil keputusan dan menyimpan informasi untuk kebutuhan *enterprise* atas keputusan yang bersifat strategis. Teknologi dalam *data warehouse* meliputi *data cleaning*, integrasi data, dan OLAP sebagai teknik analisis dengan fungsi seperti menyimpulkan, konsolidasi dan agregasi sebaik kemampuan memandang informasi dari berbagai sudut (Reddy, dkk, 2010).

3.2. Indikator Kemiskinan

Indikator-indikator kemiskinan sebagaimana di kutip dari Badan Pusat Statistika, antara lain sebagi berikut:

Tabel 1. Indikator Kemiskinan

No.	Variabel	Kriteria Rumahtangga Miskin
1.	Luas lantai bangunan tempat tinggal	Kurang dari 8 m2 per orang
2.	Jenis lantai bangunan tempat tinggal	Tanah/bamboo/kayu murahan
3.	Jenis dinding tempat tinggal	Bambu/rumbia/kayu berkualitas rendah / tembok tanpa diplester
4.	Fasilitas tempat buang air besar	Tidak punya/bersama sama dengan rumah tangga lain
5.	Sumber penerangan rumah tangga	Bukan listrik
6.	Sumber air minum	Sumur/mata air tidak terlindung/sungai/air hujan
7.	Bahan baker untuk memasak sehari-hari	Kayu bakar/arang/minyak tanah
8.	Konsumsi daging/susu/ayam per minggu	Tidak pernah mengkonsumsi/hanya satu kali dalam seminggu
9.	Pembelian pakaian baru untuk setiap anggota rumah tangga (art) dalam setahun	Tidak pernah membeli/hanya membeli 1 stel dalam setahun
10.	Makan dalam sehari untuk setiap anggota rumah tangga	Hanya satu kali makan/dua kali makan dalam sehari
11.	Kemampuan membayar untuk berobat ke Puskesmas/Poliklinik	Tidak mampu membayar untuk berobat
12.	Lapangan pekerjaan utama kepala rumah tangga	Petani dengan luas lahan 0,5 ha/buruh tanu, nelayan, buruh bangunan, buruh perkebunan atau pekerjaan lainnya dengan pendapatan di bawah Rp. 600.000,- per bulan.
13.	Pendidikan tertinggi kepala rumah tangga	Tidak sekolah/tidak tamat SD/hanya SD
14.	Pemilikan asset/tabungan	Tidak punya tabungan/barang yang mudah dijual dengan nilai minimal Rp. 500.000,- seperti sepeda motor (kredit/non kredit), emas, ternak, kapal motor atau barang modal lainnya

Catatan:
1. Rumah tangga yang layak mendapat SLT adalah rumah tangga yang memenuhi 9 atau lebih dari 14 ciri rumah tangga miskin.
2. Rumah tangga yang tidak layak mendapat SLT adalah :
   a. Rumah tangga yang tidak memenuhi 9 atau lebih cirri rumah tangga miskin.
   b. PNS/TNI/Polri/Pensiunan PNS/TNI/Polri
   c. Pengungsi yang diurus oleh pemerintah dan
   d. Penduduk yang tidak bertempat tinggal tetap.

Sumber : BPPS 2005

ISSN : 2339-1553

4. Pembahasan Hasil

Penelitian yang dilakukan mengikuti langkah-langkah dalam metode *Knowledge* Discovery in Database (KDD).

4.1.*Data Understanding* (Pemahaman Data)

4.1.1. *Data Requirement*

Agar pemahaman data yang dilakukan bisa tepat sasaran, maka peneliti melakukan observasi ke instansi pemerintah yang berwenang dan bertanggung jawab atas arahan perencanaan yang pembangunan yang akan dilaksanakan pemerintah setiap tahunnya. Usulan perencanaan itu berasal dari masyarakat yang disalurkan melalui muresbang kecamatan serta usulan dari instansi-instansi pemerintah /SKPD seperti Dinas Pekerjaaan Umum, Dinas Sosial, dll. Masalah kemiskinan bukan merupakan masalah baru yang dihadapi oleh pemerintah dari tahun ke tahun. Ini terkait dengan perencanaan pembangunan yang akan dilaksanakan terutama berkaitan dengan pembangunan infrastruktur seperti sekolah, jalan, jembatan, saranan air bersih, listrik dan lain-lain. Program pemberdayaan masyarakat miskin semakin digalakkan, bukan lagi hanya sekedar penyaluran bantuan tunai yang bersifat sementara dan cendrung tidak optimal dalam pengentasan kemiskinan.

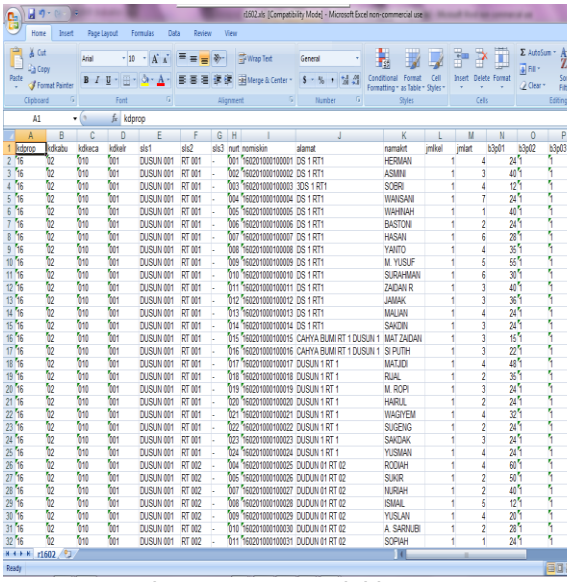
Dari hasil observasi yang dilakukan di Badan Perencanaan Pembangunan (BAPPEDA) di beberapa kabupaten di wilayah provinsi Sumatera Selatan (sampel yang diambil adalah kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) dan kabupaten Banyuasin), terdapat beberapa prioritas pembangunan yang menjadi fokus pemerintah, diantaranya adalah priorotas untuk penanggulangan kemiskinan dan pengangguran, yang berfokus kepada pengurangan pengeluaran masyarakat miskin (seperti pendidikan gratis, berobat gratis, bantuan kematian, bantuan hukum, rumah layak huni, dll) dan peningkatan pendapatan keluarga miskin (seperti bantuan bibit unggul, bantuan modal, dll). Untuk mendukung program penanggulangan kemiskinan tersebut diperlukan data kemiskinan yang ada di setiap daerah mulai dari tingkat kecamatan sampai pedesaan. Adapun informasi yang dibutuhkan dari data kemiskinan tersebut bisa didefinisikan sebagai berikut :

1. Dibutuhkan informasi tentang penyebaran penduduk miskin untuk setiap wilayah kecamatan, kelurahan dan desa.
2. Dibutuhkan informasi tentang tingkat pendidikan penduduk dengan tingkat kemiskinan diwilayah kecamatan, kelurahan dan desa.
3. Dibutuhkan informasi tentang usia (anak-anak, produktif, non produktif) dengan tingkat kemiskinan per kecamatan, kelurahan dan desa.
4. Dibutuhkan informasi tentang kondisi tempat tinggal dengan tingkat kemiskinan diwilayah kecamatan, kelurahan dan desa.
5. Dibutuhkan informasi cara perolehan air minum dan penerangan dengan tingkat kemiskinan per kecamatan, kelurahan dan desa.
6. Dibutuhkan informasi pekerjaan dengan tingkat kemiskinan per kecamatan, kelurahan dan desa.
7. Dibutuhkan informasi jenis kelamin dengan tingkat kemiskinan diwilayahkecamatan, kelurahan dan desa.

Dari penjelasan diatas, maka peneliti tertarik untuk melihat hubungan pola data-data kemiskinan masyarakat perwilayah dengan umur, tingkat pendidikan, pekerjaan, kondisi perumahan, cara perolehan air minum dan penerangan yang merupakan indikator kemiskinan yang diterapkan oleh BPS.

4.1.2. *Initial Data Collection*

Proses ini merupakan proses pengumpulan data dimana data yang dikumpulkan dan digunakan berasal dari database kemiskinan PPLS yang dirancang oleh BPS bekerja sama dengan TNP2K tahun 2011 di kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) di provinsi Sumatera Selatan.



Gambar 2. Data Kemiskinan

Data yang digunakan meliputi data keluarga dan data kemiskinan yang berasal dari 18 kecamatan di kabupaten Ogan Komering Ilir provinsi Sumatera Selatan.

4.1.3. *Data Decription*

Merupakan proses pendeskripsian data dimana data keluarga meliputi hubungan keluarga dengan kepala keluarga, umur, jenis kelamin, status perkawinan, cacat fisik, sekolah, ijazah dan pekerjaan. Sedangkan data kemiskinan terdiri dari atribut alamat, indikator kemiskinan dan dan klas kemiskinan (Hampir Miskin/Miskin/Sangat Miskin). Indikator kemiskian dapat dikelompokkan menjadi beberapa kelompok, antara laim kondisi perumahan, sumber air bersih, penerangan/listrik, bahan bakar yang digunakan, tempat pembuangan, kepemilikan kendaraan dan keikutan peserta program bantuan (PKH & RASKIN).

4.2. *Preparation Data*

4.2.1. *Data Selection*

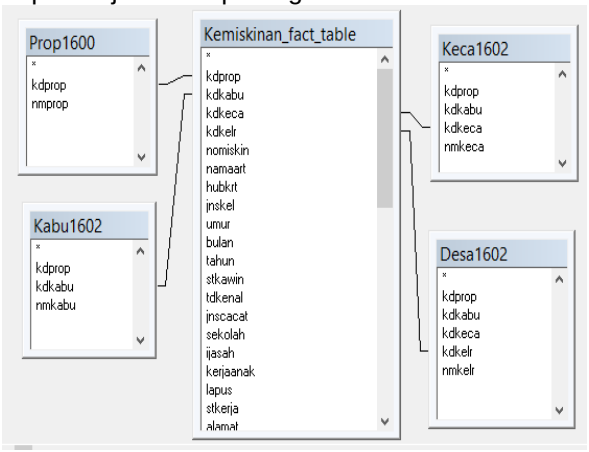
Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data keluarga sejumlah 269590 record (tabel a1602) dan data kemiskinan sebanyak 78684 record (tabel r1602). Selain itu terdapat beberapa tabel master yang menyimpan informasi nama kecamatan dan nama kelurahan.

4.2.2. *Cleaning Data*

Tahap data *cleaning* merupakan tahap awal dari proses KDD. Pada tahapan ini data yang yang tidak *relevan*, *missingvalue*, dan *redundant* harus di bersihkan. Hal ini dikarenakan data yang *relevan*, tidak *missingvalue*, dan tidak *redundant* merupakan syarat awal dalam melakukan data mining. Suatu data dikatakan *missing value* jika terdapat atribut dalam *dataset* yang tidak berisi nilai atau kosong, sedangkan data dikatakan *redundant* jika dalam satu *dataset* terdapat lebih dari satu *record* yang berisi nilai yang sama.

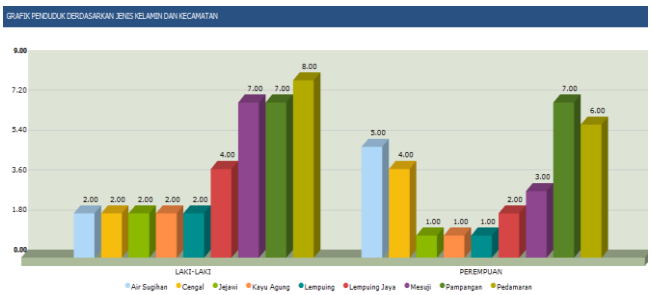
4.3. *Data Transformation*

Tahapan *transformation* data merupakan tahap merubah data ke dalam bentuk data warehouse. Pada tahap ini dilakukan penggabungan/integrasi terlebih dahulu terhadap dari beberapa data *source* yang meliputi data keluarga, data kemiskinan, data kecamatan dan data desa menjadi sebuah data *integrasi* yang disesuikan dengan target data yang akan digunakan oleh dalam proses *OLAP* data. Seperti dijabarkan pada gambar berikut ini:



Gambar 3. Data Transformation

Pada gambar 3 menggambarkan proses penggabungan dua data source yaitu tabel keluarga(a1602) dan tabel kemiskinan(r1602). Proses penggabungan dua tabel tersebut membentuk tabel facta yaitu kemiskinan_fact_table. Tabel tersebut akan direlasikan dengan tabel provinsi(prop1600), tabel kebupaten (kabu1602), tabel kecamatan (keca1602) dan tabel desa (desa1602) sebagai tabel dimensi yang akan digunakan dalam proses OLAP data. Berikut salah satu model OLAP



KECAMATAN	LAKI-LAKI	PEREMPUAN
Air Sugihan	2	5
Cengal	2	4

Gambar 4. OLAP

5. Simpulan

1. Model data warehouse yang terbentuk dapat digunakan sebagai gudang data untuk mempermudah melakukan analisis terhadap data kemiskinan.
2. Data warehouse yang terbentuk dapat menghasilkan multidimensi data yang berguna bagi pemerintah dalam pengambilan langkah kebijakan untuk perencanaan pembangunan yang tepat sasaran sehingga dapat membantu dalam penanggulangan kemiskinan.

.

6. Ucapan Terima Kasih

Penulis berterima kasih atas bantuan BAPPEDA Kabupaten OKI dan Banyuasin yang telah bersedia menjadi narasumber dalam penelitian ini.

7. Daftar Pustaka

Kemiskinan teori dari UNDP(http://www.scribd.com/docl/44466968/Pembangunan-dan-Kemiskinan-Perempuan-di-Kota), diakses tanggal 26 April 2103

Nolan,Sean And Huguelet, Tom(2000).*Microsoft SQL Server 7.0 Data Warehousing Training Kit.* Microsoft Prees, USA

Noname, 2010, *Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 42 Tahun 2010 Tentang Tim Koordinasi Penanggulangan Kemiskinan Provinsi Dan Kabupaten/Kota,* Kemendagri

Santoso, Budi., 2007, Data Mining Teknis Pemanfaatan Data untuk Keperluan Bisnis, Graha Ilmu

Turban, Efram, dkk. 2005. *Decision Support Systems and Intelligent Systems (Sistem Pendukung Keputusan dan Sistem Cerdas),*Edisi 7 Jilid 1, Andi, Yogyakarta.

ISSN : 2339-1553

PEMECAHAN MASALAH KRISIS ENERGI LISTRIK DI PULAU TARAKAN

Syafaruddin* and Salama Manjang

Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin, Makassar

**E-mail: syafaruddin@unhas.ac.id*

Abstrak

Penyediaan dan penyaluran energi listrik ke konsumen dalam konteks desentralisasi kelistrikan tidak bisa lagi dipandang dari aspek teknis semata tetapi juga dari aspek manajemen,hukum dan bahkan aspek sosial ekonomi masyarakat.Hal ini disebabkan adanya korelasi yang kuat antara aspek-aspek ini membentuk suatu sistem hingga energi listrik itu bisa dinikmati pelanggan.Aspek teknis mencakup bidang pembangkitan, transmisi dan distribusi tenaga listrik dengan target keandalan dan kualitas yang tinggi.Keandalan yang tinggi berkaitan dengan tingginya tingkat kontinuitas pelayanan listrik ke pelanggan atau semakin rendahnya tingkat pemadaman listrik dalam suatu periode tertentu. Sementara itu, ekspektasi pelanggan yang lain adalah kualitas suplai yang tinggi, mencakup batas tegangan dan frekuensi listrik dalam batas standar yang ditentukan. Pada akhirnya, semua pelanggan listrik tidak terlalu mempermasalahkan hal-hal teknis, yang penting bahwa peralatan listrik bisa menyala tanpa mengalami gangguan yang berarti dengan harga listrik yang terjangkau.

Kata kunci: kajian akademis, krisis energi, pasokan gas, manajemen energi.

Abstract

Provisionanddistribution of electrical energytoconsumersin the context ofdecentralizedelectricity market can no longerbe viewedfroma purely technicalaspectbutalsofromthe aspectof management, legalandevensocio-economic aspectsof society. This is due tothe strongcorrelationbetweenthese aspects in the electricalenergy production. The technical aspectsincludethe high reliability and quality of generation, transmissionanddistributionof electric power systems.High reliabilityassociatedwith the highlevel ofcontinuity ofelectric supply tocustomers by means oflow level ofpower outagesin certain periods. Meanwhile, customerexpectationsare highquality power supply, including voltageandfrequencylimits ofpowerwithin defined standards. In the end, customersare nottoo concerned abouttechnical matters, but it is important thatelectrical equipmentcan be operatedwithoutexperiencingsignificant disruptionwithin affordable electricityprices.

Kata kunci: academic study, energy crisis, gas supply, energy management.

1. Pendahuluan

Pelayanan listrik yang baik dengan kontinuitas yang tinggi tentunya akan berdampak pada peningkatan derajat sosial ekonomi masyarakat. Rasa kenyamanan dan ketentraman masyarakat terutama pada malam hari akan tercipta jika suplai listrik terus tersedia ke pelanggan. Intinya bahwa aktifitas keseharian masyarakat akan berjalan lancar yang dengan sendirinya memacu pertumbuhan dan perkembangan ekonomi masyarakat. Bandingkan saja jika sering terjadi pemadaman listrik, maka akan muncul ketidakpuasan pelanggan yang diperparah lagi dengan tidak adanya kompensasi jika terjadi pemadaman listrik. Gejolak sosial dan keresahan di masyarakat akan sangat rawan muncul sehingga pada akhirnya berdampak negatif pada aktifitas ekonomi [**Eka Budianti, 2014**].

Aspek manajemen dalam suatu perusahaan listrik lebih berkaitan dengan proses pengaturan efisiensi dan koordinasi antara aspek finansial dan teknis. Pertimbangan biaya yang ekonomis dalam alur produksi listrik dan penentuan jadwal pemeliharaan peralatan listrik mulai dari sisi pembangkitan hingga sisi pelanggan menjadi bagian dari aspek manajemen. Demikian juga dengan penggunaan sumber daya yang efisien dan efektif menjadi target operasional manajemen. Faktor-faktor ini sangat relevan dengan biaya pembangkitan energi listrik yang rendah termasuk pemilihan tipe generator dan sumber energi untuk pembangkitan listrik.Dalam skala yang lebih luas, aspek manajemen mengcakup pengaturan penentuan tarif listrik berdasarkan biaya pembangkitan listrik dan kemampuan pelanggan untuk membayar listrik[**Wayne C. Turner & Steve Doty, 2007**].

Aspek hukum juga memegang peranan yang sangat kuat dalam menjamin proses pembangkitan dan ketersediaan energi listrik dalam konteks deregulasi pasar listrik. Perusahaan penyedia tenaga listrik tentunya tidak mampu dengan sendirinya memenuhi semua elemen dalam faktor produksi energi listrik. Pasti ada perusahaan dan pihak lain yang mendukung terlaksananya keseluruhan proses. Misalnya ada perusahaan lain yang bertindak sebagai penyedia energi primer atau terdapat pihak lain membeli porsi energi listrik yang telah dibangkitkan dengan harga dan volume yang telah disepakati. Semua mekanisme yang disebutkan di sini berjalan terkait dengan adanya kontrak kerjasama untuk menjamin ketersediaan suplai energi primer dan penjualan porsi energi listrik ke pelanggan.Yang namanya kontrak, terdapat klausul-klausul yang telah disepakati oleh masing-masing pihak dan terdapat penalti atau kompensasi yang mesti dibayarkan jika sekiranya ada pihak yang tidak mampu memenuhi kewajibannya.

Jika semua aspek teknis, manajemen, hukum berjalan dengan lancar dalam suatu sistem penyedia layanan kelistrikan maka pelanggan akan mendapatkan suplai daya dan energi listrik secara kontinyu. Dalam hal ini, otoritas kelistrikan mempunyai kapasitas pembangkit listrik atau ketersediaan generator melebihi kapasitas beban puncak pelanggan.Terpenuhinya kontrak mengenai kemampuan suplai energi primer oleh partner perusahaan sesuai dengan volume dan harga yang disepakati. Hal ini akan berimbas pada kemampuan daya beli listrik masyarakat terhadap tarif listrik yang ditentukan di mana tarif ini bisa saja lebih rendah di bawah standar tarif listrik nasional. Tingkat kepuasan pelanggan akan tercipta dengan sendirinya pada saat keandalan suplai listrik yang tinggi ditandai dengan tingkat pemadaman listrik yang rendah dengan harga jual listrik yang terjangkau[**Kementerian ESDM, 2012**].

Krisis energi listrik yang terjadi di Pulau Tarakan disebabkan karena ada salah satu aspek yang disebutkan di atas tidak berjalan dengan semestinya. Berdasarkan informasi yang diperoleh selama survei dan pengambilan data di Pulau Tarakan, total kapasitas generator untuk pembangkitan energi listrik yang dimiliki oleh PT Pelayanan Listrik Nasional (PLN); penyedia lokal kelistrikan di Pulau Tarakan sebesar 69MW yang didominasi oleh pembangkit listrik tenaga gas dan didukung oleh *back-up* pembangkit listrik tenaga diesel sebagai *peak shaving generation*. Nilai kapasitas pembangkit ini hampir 2 kali di atas beban puncak yang berkisar antara 33-35 MW, yang artinya generator yang tersedia, dalam kondisi normal mampu melayani total kapasitas pelanggan listrik.

Sekilas, persoalan kemudian timbul ketika PT MEDCO yang menjadi partner perusahaan penyedia suplai bahan bakar gas mengklaim tidak mampu menyediakan volume gas sesuai dengan kontrak yang telah disepakati yaitu 5 mmbtu dengan alasan keadaan kahar (*force major*) berdasarkan survey geologi perusahaan. Konsekuensinya PT MEDCO hanya mampu mengsuplai gas sekitar 0,2 mmbtu untuk pembangkitan listrik, yang berarti ada defisit suplai gas sekitar 4,8 mmbtu yang setara dengan 19,2 MW pelanggan yang tidak mendapatkan suplai energi listrik di pulau Tarakan. Hal ini diperparah karena dalam kontrak penyedia suplai gas antara PT PLN Tarakan dan PT MEDCO tidak disebutkan adanya penalti atau kompensasi jika pihak penyedia gas tidak mampu memenuhi kewajibannya.Dalam hal ini, patut diduga adanya tekanan yang kuat oleh PT MEDCO terhadap PT PLN Tarakan dalam penyusunan kontrak kerjasama ini. Seandainya ada mekanisme kompensasi, maka krisis listrik tidak akan terjadi karena bisa saja kompensasi ini digunakan untuk pembelian bahan bakar solar mendukung operasi pembangkit listrik tenaga diesel yang dimiliki oleh PTPLN Tarakan.

Dengan fakta bahwa sebagian besar pelanggan tidak tersuplai energi listrik, maka muncul ketidakpuasan pelanggan karena selama ini mereka dimanjakan dengan ketercukupan suplai energi listrik dengan tarif lebih rendah dibandingkan dengan tarif listrik nasional.Muncul rasa ketidak percayaan yang besar oleh masyarakat ke Pemda Tarakan dan PT PLN Tarakan terkait dengan penanganan krisis energi listrik.Sebagian masyarakat beranggapan bahwa Pemda Tarakan tidak mampu memberikan kebijakan yang mengarah pada solusi penanganan krisis energi listrik. Sementara yang lain beranggapan bahwa PT PLN Tarakan tidak mampu bekerja dengan baik menutupi kekurangan pasokan energi listrik. Sebagian masyarakat menyuarakan bahwa PT PLN Tarakan dikembalikan saja ke PTPLN (Persero) dengan alasan tidak mungkin pemerintah pusat akan melakukan pembiaran tanpa suplai listrik di Pulau Tarakan yang notabene sebagai beranda tapal batas utara NKRI. Akan tetapi, sebagian yang lain tetap berfikir rasional bahwa konsep privatisasi masih bisa berjalan normal dengan melakukan beberapa penyesuaian tarif dasar listrik yang berdasar pada biaya pembangkitan energi yang sesuai dengan kondisi pembiayaan keuangan terkini.

2. Penyebab Krisis Energi Listrik

Berdasarkan hasil survey lapangan tentang kondisi kelistrikan di Pulau Tarakan, bisa diidentifikasi bahwa penyebab utama terjadinya krisis energi bisa digeneralisasi menjadi dua masalah yaitu ketersediaan energi primer dan harga jual listrik yang diklaim jauh lebih rendah dibandingkan dengan tarif listrik nasional.Ketersediaan energi primer dalam hal ini adalah berkurangnya suplai energi gas ke PT PLN berdampak pada menurunnya kapasitas energi listrik yang dibangkitkan generator.Dampaknya sebagian pelanggan listrik tidak mendapatkan suplai yang cukup ditandai dengan seringnya terjadi pemadaman bergilir.Di sisi yang lain, faktor harga jual energi listrik yang rendah berdampak pada kinerja pembangkitan dan pelayanan listrik ditandai dengan menurunnya volume produksi energi listrik, apalagi jika pembangkit yang dioperasikan berbahan bakar solar/diesel.

Penyebab utama kekurangan suplai energi primer ke PT PLN Tarakan dimulai dengan tidak mampunya PT MEDCO mengsuplai energi gas untuk pembangkitan listrik sesuai dengan volume dan harga yang tertera dalam kontrak kerjasama.Alasan yang dikemukakan oleh PT MEDCO adalah terjadinya kondisi kahar (*force major*) berdasarkan hasil survey geologi sepihak oleh perusahaan.Kondisi kahar ini yang dijadikan patokan dalam kontrak bahwa dengan kondisi ini, PT MEDCO tidak dapat dikenakan penalti. Dampaknya, suplai gas dari PT MEDCO ke PTPLN Tarakan menurun dari 5 mmbtu menjadi 0,3mmbtu yang setara dengan defisit daya listrik sebesar 19,2 MW. Pada saat kondisi ini terjadi, pemadaman listrik bergilir otomatis sering dilakukan. Untuk saat ini, kondisi defisit energi sebesar 5 mmbtu ditutupi oleh suplai dari PT Pertamina EP Bunyu sehingga pemadaman listrik bisa diminimalisasi dengan catatan bahwa basis suplai listrik difokuskan ke pelanggan rumah tangga.

Terdapat hal yang menarik untuk dicermati, ketika PT MEDCO tidak dapat memenuhi kewajiban kontrak suplai gas ke PT PLN Tarakan.Pada permulaan periode kontrak produksi gas mampu sampai dengan 20 mmbtu sehingga tidak ada masalah listrik. Seiring dengan berjalannya waktu, produksi gas menurun drastis hingga 5 mmbtu dan puncaknya pada saat periode tahun pertama pada kontrak kedua yaitu Januari 2012, produksi gas terjun bebas ke 0,3mmbtu. Terdapat keanehan pada kondisi ini karena pada periode yang sama produksi minyak PT MEDCO meningkat secara tajam. Hal ini bisa disinyalir bahwa memang target operasi pengeboran PT MEDCO beralih dari gas ke minyak karena pada saat itu harga minyak bumi meningkat secara tajam dari Rp. 6000,- perliter(2010) ke Rp.12.200,- perliter (2013). Berdasarkan informasi ini kita bisa mengvalidasi dengan mengacu pada lapisan geologi pengeboran bahwa lapisan pertama adalah gas, lapisan kedua adalah minyak bumi dan lapisan berikutnya adalah gabungan air dan mineral lain. Oleh karena itu, dengan mengperpanjang pipa pengeboran, maka sebenarnya PT MEDCO meninggalkan zona gas untuk mendapatkan minyak bumi.Kemudian, sangat masuk diakal bahwa volume gas yang diperoleh dari hasil pengeboran menurun tajam karena yang diperoleh tinggal gas ikutan (*associated gas*) saja.Dengan demikian, klaim sepihak dari PT MEDCO bahwa volume gas menurun dari hasil pengeboran secara geologi berkurang masih perlu dipertanyakan. Mestinya ada suatu tim independen dari PT PLN Tarakan yang dibentuk untuk menyelidiki dan mengverifikasi kondisi ini karena merupakan salah satu klausul kontrak mengenai suplai gas.

Hal lain yang patut mendapatkan perhatian adalah pada saat PT MEDCO hanya mampu mengsuplai 0,3mmbtu ke PT PLN Tarakan, terdapat kontrak baru suplai gas pada bulan Januari 2012 antara PT PLN Tarakan dan Manhattan Kalimantan Investment, PTE, LTD atau (MKI) sebesar 5 mmbtu. Dalam kontrak ini PT MKI mampu menyediakan suplai gas sebesar 5 mmbtu.Akan tetapi sampai sekarang, realisasi kontrak suplai gas ini belum ada. Berdasarkan alur waktu kejadian, sepertinya adaperjanjian antara PT MEDCO dan PT MKI mengenai pasokan defisit gas yang tidak mampu dipenuhi PT MEDCO kemudian digantikan oleh PT MKI.Lebih jauh bisa ditelaahbahwa tidak mungkin PT MKI sebagai

investor baru mampu memasok gas dengan harga yang sama dengan PT MEDCO sebelumnya dengan mengacu pada besarnya biaya pengeboran minyak yang dikeluarkan. Ditambahkan lagi bahwa PT MKI menggunakan sebagian jalur pipa gas yang notabene dimiliki oleh PT MEDCO. Investigasi lanjut oleh tim independen dibutuhkan untuk mengkaji permasalahan ini.

Terlepas dari kedua persoalan yang dikemukakan di atas, krisis energi listrik di Pulau Tarakan tidak terjadi seandainya ada rasa peduli PT MEDCO ke masyarakat Kota Tarakan dan PT MKI betul mampu mengsuplai gas ke PT PLN Tarakan tepat waktu. Tidak masalah bahwa orientasi pengeboran oleh PT MEDCO beralih dari gas ke minyak.Tetapi, sebagian hasil penjualan minyak bumi digunakan sebagai subsidi bahan bakar solar ke PT PLN Tarakan.Hal ini tentunya bisa menutupi kekurangan suplai daya listrik ke masyarakat dengan pengoperasian mesin diesel.Dengan model subsidi yang seperti ini maka terdapat penguatan yang signifikan pada program *corporate social responsibility* (CSR) dari PT MEDCO.Dalam kajian ini disarankan bahwa program CSR PT MEDCO perlu diperbaharui berfokus pada bantuan penyediaan energi listrik pada masyarakat sekitar.Sementara itu, berkaitan dengan suplai gas dari PT MKI, krisis energi listrik di Kota Tarakan tidak akan terjadi seandainya tidak terjadi keterlambatan suplai gas karena tentunya semua generator listrik PT PLN Tarakan yang berbahan bakar gas tetap bisa beroperasi.

Penyebab lain terjadinya krisis energi listrik adalah harga jual listrik terlalu rendah sehingga tidak mampu menutupi biaya operasional pembangkitan PT PLN Tarakan. Berdasarkan dataPT PLN Tarakan, harga jual listrik di PT PLN Tarakan jauh di bawah harga tarif listrik nasional untuk hampir semua kategori pelanggan listrik. Sebagai gambaran awal mengenai tarif dan biaya pembangkitan listrik di mana harga solar Rp. 4000,- sementara listrik dijual ke pelanggan berkisar antara Rp.500,- s/d Rp.1300,-.Nilai ini terhitung pada saat belum ada kenaikan harga bahan bakar solar.Belum lagi pertimbangan terjadinya inflasi untuk barang/jasa yang lain dari 6,96% pada tahun 2010 ke 10,35% tahun 2013, sementara belum ada penyesuaian tarif sama sekali. Persoalan menjadi lebih besar pada saat pemerintah menaikkan harga bahan bakar solar ke kisaran Rp. 12.700,- sementara tidak ada perubahan tarif listriktentunya ini menjadi kerugian besar bagi PT PLN Tarakan jika mereka mengoperasikan generator diesel. Seperti diketahui bahwa PT PLN Tarakan mempunyai mesin diesel dengan kemampuan setara 4 mmbtu (kapasitas sekitar 16 MW).Meskipun perlu dicatat bahwa mesin diesel ini hanya digunakan untuk *peak shaving* atau dioperasikan pada saat terjadi beban puncak.

3. Dampak Krisis Energi Listrik

Kekisruhan permasalahan sosial di masyarakat muncul ketika seringnya terjadi pemadaman bergilir pada saat periode beban puncak.Hal ini memang tidak bisa dihindari karena kemampuan PTPLN Tarakan hanya bisa mengsuplai beban dasar pada kisaran 20 MW.Sementara ekspektasi masyarakat yang sangat besar karena selama ini mereka dimanjakan dengan penyediaan energi listrik yang berlimpah.Hampir setiap saat terjadi demonstrasi menuntut perbaikan kinerja PT PLN Tarakan hingga terjadi puncaknya pada bulan Maret 2013.Sementara itu, muncul perasaan saling curiga antara PT PLN Tarakan dan PEMDA Tarakan tentang siapa yang bertanggung jawab pada permasalahan krisis energi listrik ini. PEMDA seolah-olah tidak percaya bahwa PT PLN Tarakan menderita kerugian dengan basis tarif listrik yang sekarang mengacu pada gaya hidup karyawan yang ‘wah’ dibandingkan dengan karyawan perusahaan lainnya. Namun, PT PLN mengklaim bahwa mereka bisa bertahan karena adanya bantuan dari pusat berupa *shareholder growth* dan penerbitan obligasi dengan mempertimbangkan bunga, pajak dan *cashflow*.

Di lain pihak PT PLN Tarakan memandang bahwa PEMDA tidak sepenuh hati menangani persoalan listrik di Kota Tarakan. Hal itu dibuktikan pada saat bantuan pusat berupa mesin PLTU sebesar 4x7 MW beserta dana pembebasan lahan tidak mampu difasilitasi oleh PEMDA Tarakan. Ditambahkan lagi tentang kesepakatan mengenai tanggung jawab pembelian bahan bakar solar oleh PEMDA Tarakan tidak bisa terealisasi dengan alasan bahwa PT PLN Tarakan adalah swasta sehingga tidak dapat menerima subsidi pemerintah berdasarkan aturan perundang-undangan. Sementara itu, PT PLN Tarakan juga menilai bahwa PEMDA lebih mengprioritaskan dan memberikan ruang yang lebih luas ke PERUSDA untuk pembangunan PLTU berkapasitas 2x15 MW.

Terlepas dari semua penyebab dan polemik krisis energi listrik di Kota Tarakan maka diperlukan usaha dari semua *stakeholder* yang ada untuk bahu membahu memikirkan jalan keluar yang paling rasional untuk dilakukan, baik itu jangka pendek, menengah maupun panjang. Kajian akademis yang dilakukan ini memberikan sejumlah rekomendasi bagi semua *stakeholder* yang ada sehingga permasalahan krisis bisa terselesaikan dan kejadian yang serupa di masa depan tidak terulang kembali.Dalam kajian akademis ini, tidaklah penting mencari siapa yang paling bertanggung jawab terhadap permasalahan krisis energi listrik di Pulau Tarakan.Akan tetapi solusi dan rekomendasi untuk menyelesaikan masalah krisis energi menjadi hal yang paling urgen. Solusi jangka pendek, menengah dan panjang akan menjadi target kajian disertai dengan implikasi positif dan negatif dari semua rekomendasi yang diberikan.

4. Efektifitas Pemecahan Masalah

Efektifitas solusi pemecahan masalah ketidakandalan sistem penyediaan energi listrik di Kota Tarakan dipengaruhi oleh kejelasan identifikasi masalah dan penyebab utamanya. Berkaitan dengan hal itu pendekatan identifikasi masalah yang digunakan adalah *brain-storming* dan wawancara dengan pemangku kepentingan kelistrikan di Kota Tarakan dan telaah data sekunder. Kegiatan *brain-storming* telah dilakukan dengan diskusi dan paparan bersama Pemerintah Kota Tarakan, DPRD Kota Tarakan, PT MEDCO E&P, PT Pertamina EP Tarakan, PT PLN Tarakan, Perusda Kota Tarakan dan Asosiasi Kontraktor Listrik Indonesia (AKLI). Sementara metode analisis yang digunakan adalah metode pengambilan keputusan berbasis *analytic hierarcy process* (AHP) mencakup aspek-aspekkeandalan sistem kelistrikan, penetapan harga, sosial ekonomi, keuangan dan hukum. Dengan pertimbangan aspek ini maka kajian akademis ini dapat memberikan rekomendasi apakah penyediaan tenaga listrik kembali ke PT PLN (Persero) atau tetap dengan PT PLN Tarakan.

Salah satu pilihan yang berkembang di masyarakat kota Tarakan bahwa pengelolaan kelistrikan diserahkan kembali ke PT PLN (Persero). Hal ini didukung oleh alasan prioritas wilayah dan waktu yang dibutuhkan tidak terlalu lama karena lokasi wilayah yang merupakan beranda wilayah utara NKRI, sehingga pemerintah akanmengusahakan dengan cepat suplai energi listrik karena berkaitan dengan harga diri bangsa. Akan tetapi, hal ini tidak serta merta menyelesaikan permasalahan krisis kelistrikan dengan cepat.Sejumlah alasan misalnya pembentukan PT PLN Tarakan itu berdasarkan ketentuan SK Menteri Negara Penanaman Modal dan Pembinaan BUMN No. S-392/MBU/2003sehingga pembubaran perusahaan ini akan membutuhkan waktu yang lama; juga akan membuat manajemen dan birokrasi yang panjang. Dampaknya bisa terjadi pemadaman yang lama karena sistem mesti di-start dari awal, PLN Tarakan mesti pergi dulu baru semua administrasi diurus. Sementara itu, otomatis tarif listrik akan jauh lebih tinggi dari tarif yang ada sekarang karena akan mengikuti tarif nasional, sehingga solusi untuk kembali ke PT PLN (Persero) akan membuat kepanikan masyarakat yang sebelumnya sudah pernah menikmati harga listrik yang sangat murah. Demikian juga, kembalinya ke PT PLN (Persero), tidak serta merta menyelesaikan masalah kelistrikan di kota Tarakan, mengingat banyaknya persoalan yang dihadapi oleh PT PLN (Persero) di seluruh Indonesia ditandai dengan banyaknya terjadi pemadaman listrik di beberapa daerah di Indonesia [**LPPM-UNHAS, 2014**].

4.1 Status Hukum PT PLN Tarakan

Status PT PLN Tarakan diperjelas apakah swasta atau pemerintah.Kalau dikatakan swasta maka itu tidak benar karena 99.9 sahamnya di miliki oleh oleh PT PLN (Persero) yang notabene adalah BUMN milik negara.Jika bisa ditetapkan bahwa PT PLN Tarakan adalah milik pemerintah, maka subsidi biaya bahan bakar langsung dari pemerintah yang dalam hal ini adalah PEMDA Tarakan bisa direalisasikan.Akan tetapi, kalau kemudian itu betul-betul dinyatakan swasta maka porsi kepemilikan saham mesti berubah dengan sekurang-kurangnya 51% saham perusahaan dimiliki oleh pihak swasta. Dengan demikian kebijakan perusahaan PT PLN yang diambil ataupun yang diimplementasikan tidak saling bertentangan dan penguatan sistem manajemen yang berkaitan dengan operasi perusahaan akan bertambah kuat.

Dengan status swasta yang diklaim sekarang ini, maka memang mekanisme subsidi bahan bakar yang bisa dilakukan oleh PEMDA Tarakan tidak akan bisa dilaksanakan karena tidak ada peraturan perundang-undangan yang mengizinkan adanya subsidi pemerintah ke pihak swasta. Akan tetapi kalau kita melihat lebih jauh untuk kasus lain, misalnya bagaimana bentuk subsidi pemerintah propinsi Kalimantan Tengah ke perusahaan penerbangan *Sussie Air* dalam bentuk subsidi tarif ke penumpang pesawat. Maka cara yang demikian itu bisa diterapkan dalam kasus krisis energi listrik di Kota Tarakan; di mana tarif listrik pelanggan dinaikkan tetapi ada mekanisme subsidi tarif dari pemerintah sehingga pada akhirnya pelanggan tidak merasakan adanya kenaikan tarif dan suplai listrik ke pelanggan tetap normal.

4.2 Revisi program CSR PT MEDCO

Untuk PT MEDCO sebaiknya merevisi kembali program CSR di mana berfokus pada kontribusi penyediaan energi listrik ke masyarakat sekitar.Perubahan orientasi pengeboran dari gas ke minyak bumi tentunya memberikan keuntungan yang banyak bagi PT MEDCO sehingga sangat pantas kiranya sebagian keuntungan diarahkan untuk mengatasi persoalan krisis energi listrik masyarakat lokal. Program CSR yang sementara berjalan di masyarakat, misalnya penyediaan gas rumah tangga sudah berjalan dengan baik, perbaikan lingkungan sudah dilakukan di tempat proses eksplorasi tetapi kemudian mesti ditingkatkan dalam konteks '*social sense*' dengan keterkaitan krisis suplai energi listrik yang terjadi belakangan ini di Kota Tarakan. Untuk revisi program CSR ini, PEMDA Tarakan bisa berdiskusi dengan PT MEDCO sehingga timbal balik manfaat bisa dirasakan kedua pihak di mana PEMDA sebagai pemilik otoritas wilayah pengeboran, sementara PT MEDCO sebagai perusahaan eksplorasi di wilayah otoritas PEMDA Tarakan.

4.3 Revisi kontrak-kontrak proyek

Dalam konteks kerja sama bisnis antar perusahaan mesti didasari pada kontrak-kontrak yang jelas klausul (*items*) di dalamnya. Salah satu penyebab terjadinya krisis energi pada saat PT MEDCO tidak mampu menyediakan suplai gas sesuai dengan yang tertera di dalam klausul kontrak dan tanpa ada klausul penalti atau kompensasi ke PT PLN Tarakan pada saat nilai yang tertera tidak mampu dipenuhi.Klausul kontrak tanpa penalti kemudian terjadi lagi antara PT PLN Tarakan dengan PT MKI. Kontrak yang kedua ini juga bisa saja akan mempunyai dampak dan implikasi yang sangat berbahaya di masa depan, jika sewaktu-waktu PT MKI mengklaim tidak dapat lagi mengsuplai gas karena alasan kondisi kahar pada lokasi pengeboran. Semestinya PT PLN Tarakan bisa belajar dari pengalaman kontrak pertama dengan PT MEDCO, sehingga kejadian kekurangan suplai gas tidak terulang kembali dan ada penyelesaian kompensasi sehingga kontinuitas pelayanan listrik ke pelanggan bisa terjamin.

Hal yang lain yang mesti diperbaiki mengenai kontrak kerjasama ini adalah mestinya pihah PEMDA dilibatkan sebagai pemegang otoritas wilayah di mana perusahaan-perusahaan melakukan kontrak bisnis. Dengan demikian, terdapat mekanisme kontrol dan pemahaman dari pemerintah setempat mengenai kondisi operasi perusahaan sehingga langkah antisipasi bisa dilakukan dengan cepat jika muncul permasalahan dalam kontrak operasi perusahaan.Berkaitan dengan penyediaan energi listrik ke masyarakat memang menjadi tanggung jawab PEMDA setempat berdasarkan UU No.30 Tahun 2009 tentang ketenagalistrikan. Oleh karena itu, perlu kiranya ada kontrak kerjasama antara PT PLN Tarakan dengan PEMDA Tarakan tentang besarnya porsi MW daya listrik, sehingga ada jaminan ketersediaan daya listrik di masyarakat tetapi hal ini juga akan kembali ke persoalan harga listrik. Penentuan kesepakatan tarif menjadi *point* penting dalam kontrak kerjasama ini.

4.4 Ekspektasi Kenaikan Tarif

PLN merekomendasikan kenaikan tarif 30% untuk menutupi biaya operasional termasuk pengoperasian pembangkit listrik tenaga diesel.Hal ini disinyalir terlalu tinggi oleh pemerintah.Berdasarkan kajian akademis ini, jika kenaikan tarif direkomendasikan maka kenaikan rata-rata untuk setiap kelas pelanggan sekitar 27%% berdasarkan pertimbanganbiaya pembangkitan energi listrik. Dengan kenaikan tarif ini tentunya akan memacu investasi pihak swasta untuk sektor pembangkitan tenaga listrik. Porsi kenaikan Kenaikan tarif yang lebih besar untuk rumah tangga kemudian diikuti oleh sektorindustri. Berkaitan dengan kenaikan tarif ini maka program hemat energi danperlunya audit energi untuk konsumen listrik di atas 6600 kVA. Realitasnya bahwa tanpa kenaikan tarif listrik untuk rumah tangga maka listrik bukan lagi untuk kebutuhan tetapi untuk kenikmatan / kesenangan.

4.5 Promosi Sumber Energi Terbarukan

Kepulauan Indonesia diberkahi dengan potensi energi matahari yang besar karena letak geografis wilayah di daerah khatulistiwa.Hal ini disebabkan karena pergeseran sudut datang cahaya matahari setiap tahunnya tidak terlalu jauh dibandingkan dengan negara-negara yang terletak jauh di bagian utara dan selatan khatulistiwa.Berdasarkan data pengukuran *NASA* di *RETScreen International*; sebuah program untuk mengkaji potensi sumber energi terbarukan di seluruh dunia, Indonesia memiliki energi solar radiasi perhari rata-rata sekitar 5,5kWh/m^2. Artinya dengan data intensitas cahaya matahari yang ada, kita bisa memperoleh energi sebesar 5,5 kWh dalam setiap luasan 1 meter persegi dalam sehari. Untuk wilayah Tarakan, energi radiasi matahari rata-rata tahunan sebesar 4,79kWh/m^2 perhari. Nilai ini jika dirata-ratakan perhari, Kota Tarakan mempunyai intensitas cahaya matahari sebesar 199,6 W/m^2. Sebagai perbandingan gurun Sahara dan gurun Australia mempunyai intensitas cahaya matahari harian masing-masing sebesar 300 W/m^2 dan 250 W/m^2. Dan memang berdasarkan hasil kajian sumber energi terbarukan di kota Tarakan, hanya sumber energi matahari yang di-*approved* oleh BAPPEDA kota Tarakan.

4.6 Pembangunan PLTU Batubara

Batu bara merupakan pilhan sumber energi yang paling menjanjikan untuk operasi PLTU di Kota Tarakan karena Besarnya potensi batubara yang berada di sekeliling wilayah Tarakan sehingga semua proyek PLTU baik diinisiasi oleh PT PLN Tarakan maupun oleh PERUSDA berkapasitas 2x15 MW harus segera direalisasikan.

5. Penutup

Kajian akademik penanggulangan krisis kelistrikan di Kota Tarakan dapat memberikanalternatif pemecahan masalah terkait sistem rantai pasokan energi primer yang efektif dalam mendukung keandalan sistem penyediaan energi listrik di Kota Tarakan secara berkelanjutan, rekomendasi tarif listrik regional Kota Tarakan yang rasional dan berkeadilan dan rekomendasi efektifitas status PT PLN Tarakan dalam pengoperasian sistem penyediaan kelistrikan di Kota Tarakan.Dengan demikian, target bahwa pasokan energi listrik ke pelanggan harus tetap normal dalam kerangka perbaikan status hukum dan manajemen sistem kelistrikan secara keseluruhan.

Sumber Pustaka:

Eka Budianti,(2014). Mengatasi Krisis ListrikDi Jawa Dan Sumatera, Ekonomi dan Kebijakan Publik, Vol. VI, No. 05, pp. 13-16.

Kementerian ESDM, (2012). Kajian Energy Outlook, Pusat Data dan Informasi Energi dan Sumber Daya Mineral.

LPPM-UNHAS, (2014). Kajian Akademis Penanggulangan KrisisEnergi Listrik Dan Status PT PLN Tarakan, Puslitbang Energi dan Kelistrikan, Universitas Hasanuddin.

Wayne C. Turner & Steve Doty, (2007). Energy ManagementHandbook, Sixth Edition, CRC Press.

ISSN : 2339-1553

SISTEM E-LEARNING UNTUK MENDUKUNG PROSES BELAJAR MENGAJAR

(Studi Kasus Pada Universitas Indo Global Mandiri Palembang)

K.Ghazali

Fakultas ILKOM Universitas Indo Global Mandiri Palembang

E-Mail : Igo_2000_2000@yahoo.co.id

ABSTRAK

Universitas Indo Global Mandiri adalah salah satu Universitas yang beradadi kota Palembang, seiring dengan perkembangan teknologi dan untuk membantu proses belajar mengajar maka dibutuhkan sebuah Sistem aplikasi *E-Learning. E-Learning* adalah salah satu metode pembelajaran yang memanfaatkan teknologi komputer, jaringan komputer dan/atau *Internet*. *E-Learning* memungkinkan mahasiswa untuk belajar melalui komputer di tempat mereka masing-masing tanpa harus secara fisik pergi mengikuti perkuliahan di kelas seperti perkuliahan secara konvensional. Dengan adanya E-Learning diharapkan dapat membantu mahasiswa untuk lebih memahami materi pembelajaran yang diberikan oleh dosen. Penelitian ini dilakukan pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri.
Didalam penelitian ini penulis menggunakan metode RAD (Rapid Aplication Development), dan rancangan system menggunakan Use Case yang terdiri dari tiga class yakni, admin, dosen, dan mahasiswa.

Kata kunci : E-Learning, Metode RAD (Rapid Aplication Development)

ABSTRACT

University of Indo Global Mandiri is one of the beradadiUniversity of Palembang city, along with the development of technology and to help the learning process then it takes an E-Learning application system. E-Learning is one of the methods of learning that utilize computer technology, computer network and / or Internet. E-Learning allows students to learn through computers in their respective places without having to physically go to follow the lectures in class as in the conventional lecture. With the E-Learning is expected to help students to better understand the learning material provided by the lecturer. This research was conducted at the Information System Studies Faculty of Computer Science University of Indo Global Mandiri.
In this study the authors use the method of RAD (Rapid Application Development), and the design of systems using Use Case which consists of three classes namely, admin, faculty, and students.

Keywords: E-Learning, Methods RAD (Rapid Application Development)

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

E-Learning adalah salah satu metode pembelajaran yang memanfaatkan teknologi komputer, jaringan komputer dan/atau *Internet*. *E-Learning* memungkinkan pembelajar untuk belajar melalui komputer di tempat mereka masing-masing tanpa harus secara fisik pergi mengikuti pelajaran/perkuliahan di kelas[1]. E-Learning atau pembelajaran elektronik pertama kali diperkenalkan oleh universitas Illinois di Urbana-Champaign dengan menggunakan sistem instruksi berbasis komputer (*computer-assisted instruction*) dan komputer bernama PLATO.

Universitas Indo Global mandiri (UIGM) adalah salah satu universitas yang berada di kota Palembang, seiring dengan perkembangan teknologi dan untuk membantu proses belajar mengajar maka dibutuhkan sebuah Sistem aplikasi *E-Learning.* Dengan adanya sistem ini, diharapkan mahasiswa bisa lebih mengerti dan memahami materi perkuliahan yang diberikan oleh dosen, karena mahasiswa bisa mendownload materi didalam sistem ini.

Moodle adalah suatu aplikasi e-learning yang berbasis open source, moodle adalah paket software yang diproduksi untuk kegiatan belajar mengajar berbasis internet dan web[2]. Kelebihan moodle antara lain adalah Penggunaannya tepat untuk kelas online, hasil belajarnya relatif sama baiknya dengan belajar secara langsung tatap muka dengan pengajar.

Oleh karena itulah meneliti tertarik melakukan penelitian ini di Universitas Indo Global Mandiri dengan mengambil judul Sistem E–Learning untuk mendukung proses belajar mengajar (Studi Kasus pada Universitas Indo Global Mandiri Palembang.

Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilakukan penelitian ini adalah untuk membangun sistem e-learning Pada Universitas Indo Global Mandiri dan diharapkan dapat mendukung proses belajar mengajar serta meningkatkan kualitas proses perkuliahan.

Penelitian Sebelumnya

a. Rancang Bangun Aplikasi E-Learning (2008), Erma Susanti, Muhammaf Sholeh. Pada penelitian ini proses belajar mengajar saat ini tidak hanya mengandalkan perkuliahan yang diselenggarakan di kelas, tetap menggunakan media yang lain. Media ITC dapat digunakan sebagai salah satu bentuk penyebaran materi perkuliahan. E-Learning sangat potensial untuk membuat proses belajar lebih efektif sebab peluang mahasiswa untuk berinteraksi dengan guru, teman, maupun bahas ajarnya terbuka lebih luas.[1]

b. Perancangan Dan Implementasi Model Pembelajaran E-Learning Untuk Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Di Jpte Fptk Upi (2010). Model pembelajaran dengan kelas *virtual* (*e-learning*) di Jurusan Teknik Jurusan Teknik Elektro FPTK UPI memberikan sebuah terobosan baru dibidang pengajaran dan pembelajaran, karena mampu meminimalkan perbedaan cara mengajar dan materi, sehingga memberikan standar kulitas pembelajaran yang lebih konsisten. [2]

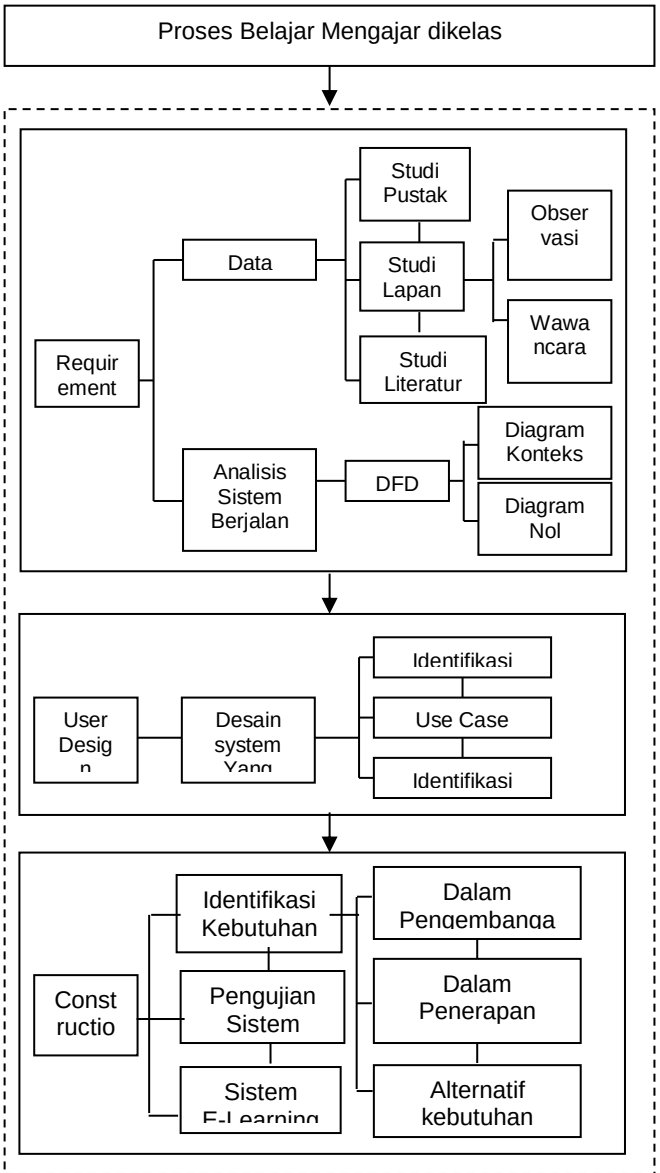
II. Metode Penelitian

2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri Palembang.

2.2 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian ini menggunakan metode Rapid Application Development (RAD). RAD adalah suatu pendekatan berorientasi objek terhadap pengembangan sistem yang mencakup suatu metode pengembangan serta perangkat-perangkat lunak[3]. Mulai dari pembelajaran dikelas atau konvensional, Requirement Planning yang terdiri dari Data Gathering, dan Analisis Sistem yang sedang Berjalan, User Design, sampai Construction yang terdiri dari Identifikasi, Pengujian Sistem, dan Sistem E-Learning seperti yang dijelaskan pada gambar dibawah ini. Sistem berjalan digambarkan dengan menggunakan diagram konteks dan diagram nol, menggambarkan bagaimana sistem secara konvensional sebelum diterapkan kedalam sistem e-learning.



Gambar 1. Kerangka Penelitian

2.3 Tahapan Penelitian :

1. Requirement Planning

Pada tahapan ini penulis berusaha merumuskan tujuan dan syarat-syarat informasi yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem. tahapan yang dilakukan antara lain adalah:

A. Data Gathering (pengumpulan data)

Pada tahapan ini penulis menerima dokumen yang berisikan informasi mengenai data-data mahasiswa dan dosen pengajar. Selain itu penulis juga membaca berbagai sumber buku, jurnal dan sitem yang berkaitan dengan e-learning, serta melakukan wawancara dengan tenaga pengajar (dosen).

a. Studi Pustaka.

Studi Pustaka dapat diartikan sebagai salah satu cara untuk mendapatkan informasi untuk kepentingan penelitian dengan membaca sejumlah sumber-sumber referensi dari buku atau artikel. Referensi ini berisi uraian singkat atau penunjukkan nama dari bahan bacaan.

b. Studi Lapangan

Studi lapangan merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan mengunjungi tempat penelitian secara langsung. Teknik pengumpulan data ini bisa berupa:

1). Observasi

Yaitu cara pengambilan data dengan menggunakan mata tanpa ada pertolongan alat standar lain untuk keperluan tersebut .

2). Wawancara

proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab kepada narasumber, bertatap muka secara langsung dan bercakap-cakap secara dua arah.

c. Studi Literatur.

Literatur berisi uraian tentang teori, temuan dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari bahan acuan untuk dijadikan landasan kegiatan penelitian.

B. Analisis Sistem Berjalan

Selain mendapatkan data, penulis mempelajari sistem yang berjalan dengan menggunakan diagram DFD, diagram konteks, dan diagram nol.

2. User Design

Setelah data terkumpul dan proses identifikasi masalah dan tujuan pengembangan system selesai, maka tahap selanjutnya yang penulis lakukan yaitu merumuskan dan merancang sistem yang akan dibuat ke dalam beberapa tahapan, tahapan-tahapan yang meliputi :

A. Identifikasi Aktor

Merumuskan dan menyaring siapa sajakah pengguna utama yang relevan terlibat dalam penggunaan sistem serta memberikan deskripsi tugas-tugas yang akan mereka lakukan dalam sistem baru tersebut.

B. Use Case

Merancang gambar atau model yang mampu menjalaskan fungsi-fungsi umum dari sistem yang akan dibuat untuk system e-learning pada Universitas IGM.

C. Identifikasi Use Case

Setelah rancangan diagram atau gambar use case selesai, maka tahap selanjutnya adalah penulis membuat identifikasi dari setiap use case atau fungsi sistem, yaitu suatu tabel keterangan singkat akan kegunaan dan manfaat dari setiap use case yang dirancang.

3. Construction

Pada tahapan ini pula termasuk proses pengujian yang dilakukan oleh user dan penulis melalui mekanisme demonstrasi aplikasi system. Uji coba aplikasi dilakukan dilab komputer universitas IGM dengan menggunakan satu buah server dan 12 unit client dan diikuti oleh 12 mahasiswa, dengan harapan bisa menghasilkan sistem e-learning yang diinginkan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Teknologi Informasi Universitas

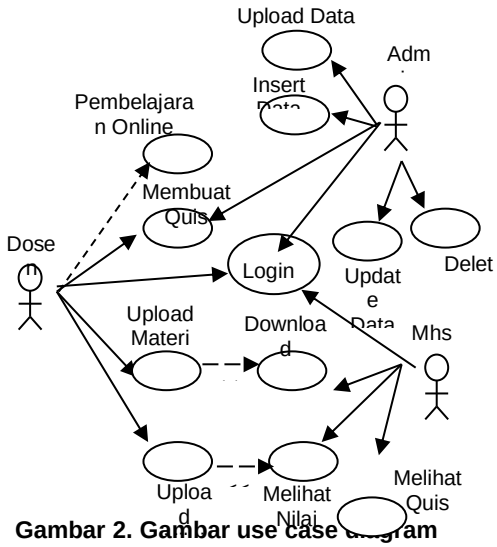
Pada setiap kelas disediakan 1 unit *personal computer* (pc) yang digunakan oleh dosen jika ingin memberikan materi menggunakan slide. Pada setiap laboratorium komputernya mempunyai 40 unit pc. Dan hampir seluruhnya telah terhubung dengan internet melalui jaringan kabel. Setiap ruangan belajar sudah terhubung dengan *hotspot* dan bisa digunakan untuk mengakses *internet.*

Setiap hotspot yang ada terhubung pada satu ruangan server yang dikelolah oleh pihak Unit Pelaksana Teknis (UPT). Pengaturan jaringan dikelolah oleh seorang administrator jaringan. Sedangkan untuk *maintanance* komputer di universitas dikelola oleh seorang *maintanance* komputer. Universitas IGM sudah memiliki website dan sudah terdaftar di *webometric*. Untuk saat ini *hosting website* universitas masih menyewa dengan pihak pengelolah penyedia *hosting*. Website universitas dikelolah oleh seorang *administrator website.*

3.2. Rancangan Sistem E-Learning

Use Case Diagram

use case diagram digunakan untuk menggambarkan konteks dari sistem yang akan dibangun dan fungsi yang dihasilkan dari sistemtersebut[4]. Secara sederhana use case diagram dapat mendeskripsikan serangkaian interaksi antara pengguna dengan sistem. Dengan membuat serangkaian use case, kita dapat mendeskripsikan keseluruhan sistem yang akan dibuat dengan singkat dan jelas. *Use case diagram* untuk *e-Learning* Universitas IGM ini terdiri dari 3 *class* yaitu *E-Learning* Admin, Dosen, dan Mhs.



Gambar 2. Gambar use case diagram

3.3. Implementasi

1. Implementasi Jaringan

Dalam lingkungan Universitas IGM terdapat ruang belajar yang terhubungan ke internet, dan terdapat ruang dosen yang juga terhubungan ke internet maupun wifi, mahasiswa dan dosen bisa mengakses internet, website, ataupun e-learning didalam lingkungan kampus. Diluar lingkungan kampus mahasiswa dan dosen juga bisa mengakses website maupun e-learning.

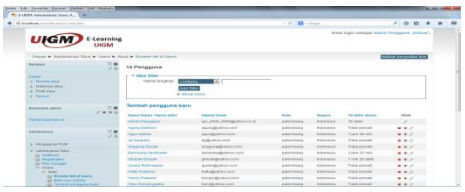
2. Implementasi Aplikasi

Login Admin

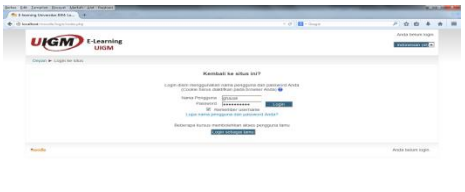
Tampilan ini untuk Admin melakukan login, didalam pengolahan data pengguna baik data dosen maupun mahasiswa, admin bisa menginputkan data tersebut satu persatu atau dengan cara mengupload data tersebut. Untuk mengupload data terselibih dahulu data yang ada dirubah kedalam bentuk excel dan disimpan dengan type CSV (comma delimited).



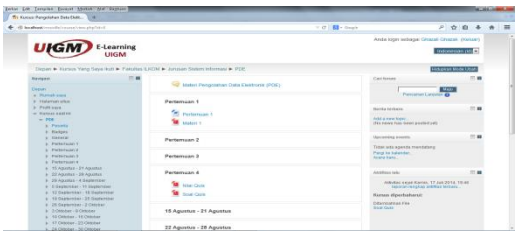
Gambar 3. Tampilan Login Admin



Gambar 4. Tampilan Pengguna



Gambar 5. Tampilan Login Dosen



Gambar 6. Tampilan Mata Kuliah Diajar

Metode Analisis

Uji coba model *e-learning* ini dilakukan langsung dengan melibatkan mahasiswa yang mengambil mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi (PTI) dan Pengolahan Data Elektronik (PDE) di Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri. Kuesioner yang disebar diberikan kepada mahasiswa sebanyak 12 mahasiswa, yang terdiri dari 5 mahasiswa Pengantar Teknologi Informasi (PTI) dan 7 mahasiswa Pengolahan Data Elektronik (PDE).

Uji coba dilakukan dalam 2 (dua) bentuk pengujian yaitu pengujian aplikasi dan pengujian prestasi mahasiswa. Pengujian aplikasi digunakan untuk menilai model yang diimplementasikan ke dalam aplikasi yang berinteraksi dengan pengguna. Pengujian prestasi mahasiswa digunakan sebagai menilai model dalam mengukur kemampuan mahasiswa dalam menerima materi.

1. Pengujian aplikasi

Dalam melakukan pengujian aplikasi, penulis melakukan kuisioner kepada mahasiswa dan dosen yang terlibat dalam proses belajar mengajar matakuliah Pengantar Teknologi Informasi (PTI) dan Pegolahan Data Elektronik (PDE). Jenis kuisioner yang diberikan adalah kuisioner tertutup dengan sistem penilian sangat berpengaruh (5), berpengaruh (4), cukup berpengaruh (3), kurang berpengaruh (2), sangat kurang berpengaruh (1). Menurut Rianto (2010) didalam pembuatan rating situs web pemerintah daerah, digunakan sejumlah parameter penilaian yang meliputi : *Homepage,* Kecepatan, Isi, Konten, Mudah Dibaca (*Readibility*), Mobilitas Data, Ketepatan (Akurasi), Layanan, Ukuran kualitas interaksi, Penggunaan. Maka dari penulis memberikan parameter ini untuk penilaian *website e-learning* yang dibangun.

Berikut ini jenis data kuisioner yang diberikan kepada pengguna model aplikasi *e-learning* ini.

1. *Homepage*
   a. H1 : Kemudahan pengoperasi situs
   b. H2 : Situs memiliki tampilan yang menarik

c. H3 : Desain yang cocok untuk tipe situs

2. Kecepatan
   a. K1: Kecepatan akses
   b. K2 : Kecepatan *loading*
3. Isi
   a. I1 : *Search engine*
   b. I2 : Informasi
   c. I3 : Pelayanan
4. Koneksi
   a. C1 : Layanan *online*
5. Kemudahan dibaca
   a. R1: Halaman yang muncul di dalam situs mudah untuk dibaca
   b. R2 : Menyediakan informasi sedetail mungkin
6. *Mobilitasdata*
   a. M1 : Keinovatifan rancangan situs
   b. M2 : Kecepatan *update* (perubahan) informasi
7. Ketepatan (akurasi)
   a. A1 : Ketepatan halaman yang diinginkan
   b. A2 : Informasi benar dan tepat
8. Layanan
   a. L1 : Info Umum
   b. L2 : Layanan pengguna secara langsung (*online*) kepada *admin web*
9. Ukuran kualitas interkasi
   a. U1 *: Website user friendly*
   b. U2 : Jumlah pengunjung

Pengujian prestasi mahasiswa

Pengujian prestasi mahasiswa digunakan untuk mengukur hasil kemampuan mahasiswa dalam menerima materi yang diberikan melalui model pembelajaran *e-learning*. Pengujian dilakukan dengan cara membuat sejumlah pertanyaan yang diberikan kepada mahasiswa dalam bentuk *essay*. Sistem penilaian yang diberikan kepada mahasiswa adalah sebagai berikut:

Tabel 2 . Kriteria penilaian jawaban mahasiswa

No	Bentuk Nilai	Interval	Keterangan
1	A	80 - 100	Istimewa
2	B	70 - 79,9	Bagus
3	C	60 - 69,9	Cukup
4	D	50 - 59,9	Kurang
5	E	0 - 49,9	Sangat Kurang

Sumber : Universitas Indo Global Mandiri

Hasil pengujian

Analisis statistik deskripsi menggambarkan distribusi frekuensi jawaban responden berdasarkan tanggapan atas pernyataan-pernyataan dalam kuesioner. Item-item pernyataan variabel-variabel tersebut secara keseluruhan digambarkan dalam bentuk tabel diskripsi frekuensi. Rekapitulasi distribusi frekuensi tanggapan responden terhadap item-item pernyataan variabel fokus pada responden tertera pada tabel berikut:

Hasil Pengujian Aplikasi

Untuk menentukan nilai hasil pengujian, maka penulis menentukan interval nilai kepuasan responden. Adapun nilai interval kepuasan adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Kriteria penilaian kepuasan mahasiswa

No	Interval	Nilai
1	1 - 1,8	Sangat Kurang Berpengaruh
2	1,9 - 2,7	Kurang Berpengaruh
3	2,8 - 3,5	Cukup Berpengaruh
4	3,6 - 4,2	Berpengaruh
5	4,3 - 5	Sangat Berpengaruh

Sumber : Universitas Indo Global Mandiri

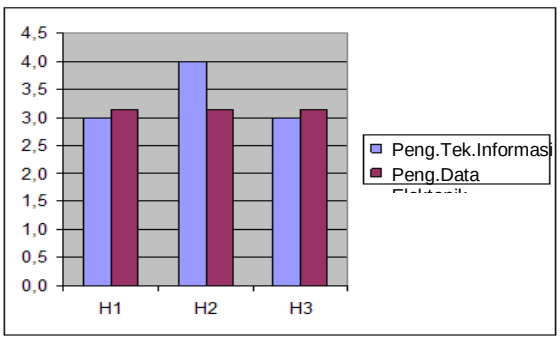
1. Pengujian model terhadap hubungan *homepage*

Tabel 4. Penilaian *Homepage* terhadap pengaruh peningkatan belajar yang dirancang menurut mahasiswa yang mengambil mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi (PTI)

Responden	Homepage			
	H1	H2	H3	rata
1	3	4	3	3,3
2	4	4	4	4
3	3	3	4	3,3
4	2	3	5	3,3
5	4	3	4	3,7

Tabel 5. Penilaian *Homepage* terhadap pengaruh peningkatan belajar yang dirancang menurut mahasiswa yang mengambil mata kuliah Pengolahan Data Elektronik (PDE)

Responden	Homepage			
	H1	H2	H3	rata
1	4,0	3,0	4,0	3,7
2	3,0	3,0	3,0	3,0
3	3,0	3,0	3,0	3,0
4	3,0	3,0	3,0	3,0
5	4,0	3,0	3,0	3,3
6	3,0	3,0	3,0	3,0
7	3,0	4,0	3,0	3,3



Gambar. 7. Grafik penilaian *homepage*

a. Tanggapan 5 orang responden mahasiswa PTI terhadap pernyataan "Apakah pengoperasian sebuah website berpengaruh terhadap peningkatan pembelajaran" dengan nilai rata-rata responden atas pernyataan tersebut adalah 3,0 (Cukup Berpengaruh). Dan menurut 7 responden PDE adalah 3,3 (Cukup Berpengaruh).
b. Tanggapan 5 orang responden mahasiwa PTI terhadap pernyataan "Apakah website dengan penampilan yang baik berpengaruh terhadap peningkatan pembelajaran" dengan nilai rata-rata responden atas pernyataan tersebut adalah 4,0 (Berpengaruh). Dan menurut 7 responden PDE adalah 3,1 (Cukup Berpengaruh).
c. Tanggapan 5 orang responden mahasiswa PTI terhadap pernyataan " Apakah website dengan desain yang cocok dapat berpengaruh terhadap peningkatan pembelajaran" dengan nilai rata-rata responden atas pernyataan tersebut adalah 4,0 (Berpengaruh). Dan menurut 7 responden PDE adalah 3,1 (Cukup Berpengaruh).
d. Kesimpulan tanggapan 5 orang responden mahasiswa PTI terhadap pernyataan " Pernyataan model yang dirancang berpengaruh terhadap *homepage website* " dengan nilai rata-rata responden atas pernyataan tersebut adalah 3,5 (Cukup Berpengaruh) karena menurut mahasiswa yang mengambil matakuliah ini *e-learning* yang memiliki pengoperasian yang mudah, tampilan yang menarik, dan desain yang sesuai cukup berpengaruh terhadap minat belajar dengan menggunakan *e-learning*. Dan menurut 7 responden PDE adalah 3,2 (Cukup Berpengaruh) karena menurut mahasiswa yang mengambil matakuliah ini *e-learning* yang memiliki pengoperasian yang mudah, tampilan yang menarik, dan desain yang sesuai cukup berpengaruh terhadap minat belajar dengan menggunakan *e-learning*

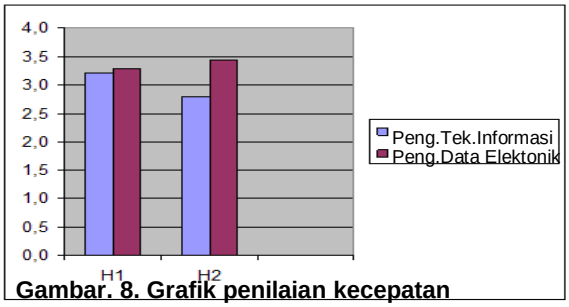
2. Pengujian model terhadap hubungan kecepatan

Tabel 6. Penilaian kecepatanterhadap pengaruh peningkatan belajar yang dirancang menurut mahasiswa yang mengambil mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi (PTI)

Responden	Speed		
	K1	K2	**rata**
1	3	3	3,00
2	4	3	3,50
3	3	3	3,00
4	3	2	2,50
5	3	3	3,00

Tabel 7. Penilaian kecepatanterhadap pengaruh peningkatan belajar yang dirancang menurut mahasiswa yang mengambil mata kuliah Pengolahan Data Elektronik (PDE)

Responden	Speed		
	K1	K2	**rata**
1	3,0	3,0	3,0
2	3,0	3,0	3,0
3	3,0	4,0	3,5
4	3,0	4,0	3,5
5	4,0	3,0	3,5
6	4,0	3,0	3,5
7	3,0	4,0	3,5



Gambar. 8. Grafik penilaian kecepatan

a. Tanggapan 5 orang responden mahasiswa PTI terhadap pernyataan "Apakah kecepatan akses sebuah website berpengaruh terhadap peningkatan pembelajaran" dengan nilai rata-rata responden atas pernyataan tersebut adalah 3,20 (Cukup Berpengaruh).). Dan menurut 7 responden PDE adalah 3,3 (Cukup Berpengaruh)
b. Tanggapan 5 orang responden mahasiswa PTI terhadap pernyataan "Apakah website dengan kecepatan loading berpengaruh terhadap peningkatan pembelajaran" dengan nilai rata-rata responden atas pernyataan tersebut adalah 2,80 (Cukup Berpengaruh). Dan menurut 7 responden mahasiswa PDE adalah 3,4 (Cukup Berpengaruh)
c. Kesimpulan tanggapan 5 orang responden mahasiswa PTI terhadap pernyataan "Pernyataan model yang dirancang berpengaruh terhadap kecepatan *website*" dengan nilai rata-rata responden atas pernyataan tersebut adalah 3,0 (Cukup Berpengaruh) karena menurut mahasiswa yang mengambil matakuliah ini *e-learning* yang memiliki kecepatan loading dan akses cukup berpengaruh terhadap minat belajar dengan menggunakan *e-learning*. Dan menurut 7 responden mahasiswa PDE adalah 3,4 (Cukup Berpengaruh) karena menurut mahasiswa yang mengambil matakuliah ini *e-learning* yang memiliki kecepatan loading dan akses

cukupberpengaruh terhadap minat belajar dengan menggunakan *e-learning*

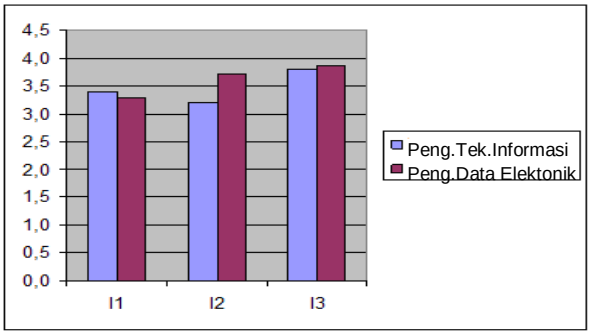
3. Pengujian model terhadap hubungan Isi

Tabel 8. Penilaian isi terhadap pengaruh peningkatan belajar yang dirancang menurut mahasiswa yang mengambil mata kuliah PTI

Responden	Isi			
	I1	I2	I3	**rata**
1	3	5	2	3,33
2	3	3	3	3,00
3	4	3	5	4,00
4	4	3	3	3,33
5	3	5	3	3,67

Tabel 9. Penilaian isi terhadap pengaruh peningkatan belajar yang dirancang menurut mahasiswa yang mengambil mata kuliah PDE

Responden	Isi			
	I1	I2	I3	**rata**
1	3,0	3,0	5,0	3,7
2	4,0	3,0	4,0	3,7
3	3,0	4,0	4,0	3,7
4	3,0	4,0	3,0	3,3
5	4,0	5,0	3,0	4,0
6	3,0	3,0	4,0	3,3
7	3,0	4,0	4,0	3,7



Gambar. 9. Grafik penilain isi

a. Tanggapan 5 orang responden mahasiswa PTI terhadap pernyataan "Apakah sebuah website memiliki *search engine* berpengaruh terhadap peningkatan pembelajaran" dengan nilai rata-rata responden atas pernyataan tersebut adalah 3,40 (Cukup Berpengaruh). Dan menurut 7 responden mahasiswa PDE adalah 3,3 (Berpengaruh)
b. Tanggapan 5 orang responden mahasiswa PTI terhadap pernyataan "Apakah website yang memiliki informasi yang baik berpengaruh terhadap peningkatan pembelajaran" dengan nilai rata-rata responden atas pernyataan tersebut adalah 3,80 (Berpengaruh). Dan menurut 7 responden mahasiswa PDE adalah 3,7 (Berpengaruh)
c. Tanggapan 5 orang responden mahasiswa PTI terhadap pernyataan "Apakah website yang memiliki pelayanan berpengaruh terhadap peningkatan pembelajaran" dengan nilai rata-rata responden atas pernyataan tersebut adalah 3,20 (Cukup Berpengaruh). Dan menurut 7 responden mahasiswa PDE adalah 3,9 (Berpengaruh)
d. Kesimpulan tanggapan 5 orang responden mahasiswa PDE terhadap pernyataan "Pernyataan model yang dirancang berpengaruh terhadap isi *website*" dengan nilai rata-rata responden atas pernyataan tersebut adalah 3,47 (Cukup Berpengaruh) karena menurut mahasiswa yang mengambil matakuliah ini *e-learning* yang memiliki *search engine*, informasi, dan pelayanan yang baik cukup berpengaruh terhadap minat belajar dengan menggunakan *e-learning*. Dan menurut 7 responden mahasiswa PDE adalah 3,6 (Cukup Berpengaruh) karena menurut mahasiswa yang mengambil matakuliah ini *e-learning* yang memiliki *search engine*, informasi, dan pelayanan yang baik cukup berpengaruh terhadap minat belajar dengan menggunakan *e-learning*

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian diatas bahwa Sistem E-Learning sangat diperlukan bagi Universitas Indo Global Mandiri untuk membantu proses belajar mengajar untuk mengingkatkan proses belejar mengajar, dengan harapan mahasiwa bisa lebih memahami materi yang diberikan dosen pengajar.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

1. Rektor Universitas Indo Global Mandiri yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk melakukan penelitian.
2. Dekan Fakultas Ilmu Komputer yang telah membantu saya didalam pengumpulan data
3. Ka.Prodi dan Dosen-dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah membantu saya dalam pengolahan data
4. Mahasiswa-mahasiwi program studi Sistem Informasi yang telah membantu saya dalam penyebaran quisioner

VI. DAFTAR PUSTAKA

[1]Rahmasari Gartika & Rismiati Rita. 2013. E-Learning pembelajaran jarak jauh untuk SMA. Jakarta : Penerbit Referensi.
[2]Lesmana .S, M.Pd, dkk. 2013. 2 jam bisa bikin web E-Learning gratis dengan moodle. Jakarta : Penerbit PT.Ufuk Semesta.
[3]Kendall (2010). Tahapan Rapid Application Development (RAD)
[4]Grady Booch (2007). ObjectOriented Analysis and Design With Application

Sumber Jurnal :
[1]Erma Susanti, Muhammaf Sholeh. 2008. Rancang Bangun Aplikasi E-Learning
[2]Hasbullah. 2010. Perancangan Dan Implementasi Model Pembelajaran E-Learning Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Di Jpte Fptk Upi. Jakarta : Penerbit Referensi.

ISSN : 2339-1553

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK PADA TROLI PINTAR KOMUNIKASI TABLET DAN MIKROKONTROLLER

Junartho Halomoan
Fakultas Teknik Elektro, Universitas Telkom

juned_new@yahoo.com, junartho@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Pertumbuhan jumlah pasar modern seiring dengan jumlah pengunjung yang semakin banyak mencapai 6000 orang per hari per swalayan dengan jumlah transaksi sebanyak 3000 struk per hari dan setiap orang rata- rata melakukan pembelian secara bulanan dan harian di pasar modern. Oleh karena itu, suatu sistem harus dibuat untuk mengurangi antrian, meningkatkan kenyamanan pelanggan dalam melakukan pembelian, meningkatkan efisiensi biaya operasional, dan memudahkan manajemen pasar swalayan. Sistem tersebut dinamakan Troli Pintar, pelanggan melakukan pemindaian barcode pada produk pada troli pintar kemudian troli pintar menyimpan hasil pemindaian barcode sebagai hasil transaksi pembelian. Sistem Troli Pintar yang dibuat menggunakan teknologi RFID dan Barcode dengan komunikasi nirkabel 802.11b berbasiskan prosesor arsitektur ARM. Makalah ini membahas perancangan dan implementasi perangkat lunak terkaitprotokol dan pemrograman komunikasimikrokontroller dan tablet

Kata kunci: RFID, troli, android, barcode, SQL.

Abstract

The growth of modern market along with the amount of its visitor has become bigger, reached about 6000 persons a day together with 3000 transaction a day, and every customer does a purchase monthly and daily. Because of those reasons, a system should be made to reduce queue, increase customer comfort doing a purchase, increase the efficiency of operational cost, and make ease of management modern market. That system is called smart trolley, a customer does a barcode scanning on the product then its trolley keeps barcode scan results as purchase transaction. A smart trolley is created using RFID and barcode technologies with 802.11b wireless communication based on ARM architecture processor. This paper discussed about software design and implementation of its trolley focusing on communication protocol and programming between microcontroller and tablet.

Key words: *RFID, trolley, android, barcode, SQL*

1. PENDAHULUAN

Pasar Modern adalah tempat penjualan barang- barang kebutuhan rumah tangga (termasuk kebutuhan sehari-hari) dimana penjualan dilakukan secara eceran dan dengan cara swalayan (konsumen mengambil sendiri barang dari rak dagangan dan membayar ke kasir) [1]. Menurut Perpres no.112 tahun 2007, pasar modern terbagi menjadi minimarket, supermarket, dan hypermarket berdasarkan luas lantai penjualan [2]. Pertumbuhan jumlah pasar modern cukup tinggi dari tahun 2004 sampai 2008: pertumbuhan gerai hipermarket mencapai 39,8% per tahun, gerai minimarket mencapai 16,4% per tahun, dan gerai supermarket mencapai 10,9% per tahun dengan jumlah gerai hipermarket 130, jumlah gerai supermarket 1.447, dan jumlah minimarket 10.289 sampai tahun 2008 [3]. Pertumbuhan jumlah pasar modern juga seiring dengan jumlah pengunjung yang semakin banyak mencapai 6000 orang per hari per swalayan dengan jumlah transaksi sebanyak 3000 struk per hari [4] dan setiap orang rata- rata melakukan pembelian secara bulanan dan harian di pasar modern [3].

Pertumbuhan jumlah pengunjung pasar swalayan yang semakin meningkat mengakibatkan terjadinya antrian yang panjang di kasir pembayaran. Penyebab terjadinya antrian adalah waktu yang dibutuhkan oleh seorang kasir untuk memindai *barcode* yang tertera pada produk cukup lama dan metode pembayaran yang beragam jenis. Penambahan jumlah kasir bukan solusi untuk mengurangi antrian karena menambah biaya operasional dan antrian yang sangat panjang sering terjadi pada hari libur, awal bulan atau akhir bulan [5]. Oleh karena itu, suatu sistem harus dibuat untuk mengurangi antrian, meningkatkan kenyamanan pelanggan dalam melakukan pembelian, meningkatkan efisiensi biaya operasional, dan memudahkan manajemen pasar swalayan. Sistem tersebut dinamakan Troli Pintar, pelanggan melakukan pemindaian barcode pada produk pada troli pintar kemudian troli pintar menyimpan hasil pemindaian barcode sebagai hasil transaksi pembelian. Setelah Troli Pintar menyimpan seluruh transaksi pembelian yang dilakukan oleh pelanggan selanjutnya hasil

transaksi pembelian tersebut dikirimkan melalui komunikasi nirkabel 802.11b ke komputer server. Komputer server mengirimkan hasil transaksi pembelian ke komputer kasir pembayaran. Setelah itu, pelanggan melakukan pembayaran di kasir pembayaran. Sistem Troli Pintar akan mengurangi waktu antrian karena waktu pemindaian barcode suatu produk sudah dilakukan secara langsung oleh pelanggan. Untuk memudahkan manajemen pasar swalayan, Troli Pintar dilengkapi perangkat keras pembaca kartu pelanggan dengan teknologi RFID (*radio frequency identification*). Penggunaan kartu pelanggan RFID untuk penyimpanan data pelanggan, sebagai voucher elektronik, dan identifikasi pelanggan yang dapat membantu manajemen pasar swalayan untuk mengatur strategi perencanaan penjualan pada masa yang akan datang. Hasil Penelitian Perancangan dan Implementasi Perangkat Lunak terkait dengan hasil penelitian Troli Pintar lainnya yang telah menjadi menjadi publikasi ilmiah yakni "Troli Pintar menggunakan teknologi RFID dan Barcode: Perancangan dan Implementasi Perangkat keras dengan mikrokontroller ARM" [6] berfokus pada bagian perangkat keras. Makalah ini membahas hasil penelitian perancangan dan implementasi perangkat lunak pada troli pintar: protocol dan pemrograman komunikasi tablet android dan mikrokontroller yang dibiayai oleh DIKTI melalui program hibah bersaing tahunanggaran 2014.

2. LANDASAN TEORI

SISTEM OPERASI ANDROID

Android merupakan sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android memiliki berbagai keunggulan sebagai software yang memakai basis kode komputer yang bisa didistribusikan secara terbuka (open source) sehingga pengguna bisa membuat aplikasi baru di dalamnya. Awalnya, Google Inc. membeli Android Inc, pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel. Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah *Open Handset Alliance*, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia. [7] [8]. Paket sistem operasi Android tediri dari beberapa unsur seperti yang ditunjukkan pada gambar 2.1 [9].

Arsitektur Sistem Operasi Android terdiri dari beberapa bagian yakni:

a. *Applications and Widgets*

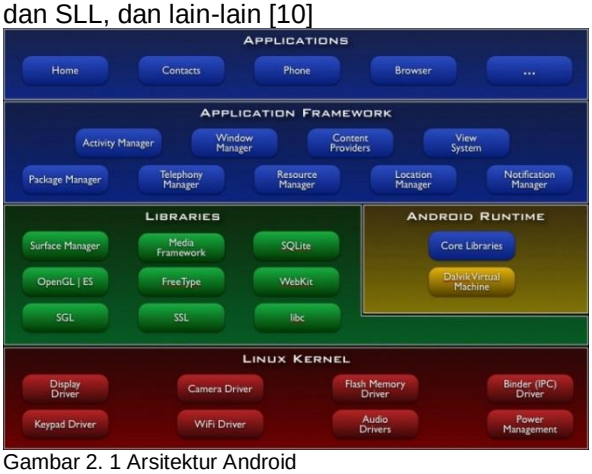
Application and Widgets ini adalah layer di mana *user* berhubungan dengan aplikasi saja, di mana biasanya download aplikasi dilakukan kemudian dilakukan instalasi dan menjalankan aplikasi tersebut[10].

b. *Application Frameworks*

Android adalah "*Open Development Platform"* yaitu Android menawarkan kepada pengembang untuk membangun aplikasi yang bagus dan inovatif. Pengembang bebas untuk mengakses perangkat keras, akses informasi *resources*, menjalankan *servicebackground*, mengatur alaram, dan menambah status *notifications*, dan sebagainya[10].

c. *Libraries*

Libraries adalah layer di mana fitur-fitur Android berada, biasanya para pembuat aplikasi mengakses *libraries* untuk menjalankan aplikasinya. Berjalan di atas kernel, Layer ini meliputi berbagai library C/C++ inti seperti Libc dan SLL, dan lain-lain [10]



Gambar 2. 1 Arsitektur Android

d. *Android Run Time*

Pada android tertanam paket *libraries* inti yang menyediakan sebagian besar fungsi *android*. Inilah yang membedakan *Android* dibandingkan dengan sistem operasi lain yang juga mengimplementasikan *Linux*. *Android* Runtime merupakan mesin virtual yang membuat aplikasi *android* menjadi lebih tangguh dengan paket pustaka yang telah ada[9]

e. *Linux Kernel*

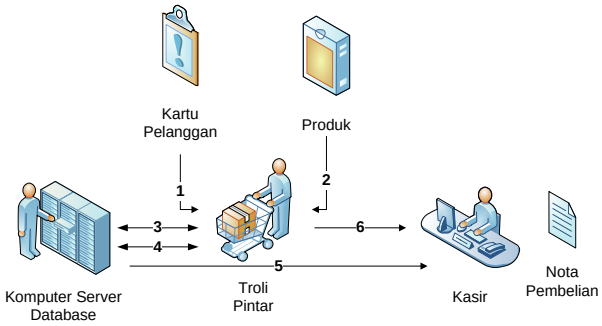
Linux kernel adalah layer dimana inti dari operating sistem dari Android itu berada. Berisi file-file sistem yang mengatur *processing*, *memory, resource, drivers,* dan sistem-sistem operasi Android lainnya. Linux kernel yang digunakan Android adalah linux kernel release 2.6 [10].

Android tidak memiliki satu tampilan utama program seperti fungsi *main()* pada aplikasi lain. Sebaliknya, aplikasi memiliki komponen penting yang memungkinkan sistem untuk memanggil dan menjalankan ketika dibutuhkan [9].Ada empat jenis komponen pada aplikasi android, yaitu:*Activities*, *Service*, *Intents*, *Broadcast Receiver*, dan *Content Provider*

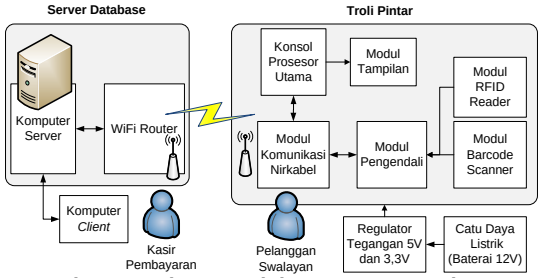
3. PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

Perancangan sistem yang diimplementasikan dalam penelitian sistem Troli Pintar memiliki skenario seperti pada gambar 3.1 yang mendeskripsikan urutan skenario alur data pelanggan atau produk yang dibeli.Urutan skenario pada gambar 3.1 yang ditandai dengan nomor 1 s/d 6 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pelanggan melakukan pemindaian kartu pelanggan pada pembaca RFID. Hasil pembacaan tersebut berupa data pelanggan akan disimpan dalam perangkat Troli Pintar.
2. Pelanggan melakukan pembelian produk dengan cara memindai barcode pada produk. Hasil pembacaan barcode akan diterima oleh Troli Pintar



Gambar 3.1. Urutan Skenario alur data pada sistem informasi Troli Pintar



Gambar 3.2. Diagram Blok Perancangan Sistem Troli Pintar

3. Troli Pintar mengirimkan hasil pembacaan barcode melalui komunikasi nirkabel ke komputer server untuk mengetahui informasi dan harga produk. kemudian Troli pintar akan menyimpan dan menampilkan informasi dan harga produk berdasarkan data produk yang sudah diterima dari komputer server
4. Setelah pelanggan selesai melakukan seluruh pembelian produk, pelanggan menekan salah satu tombol pada layar sentuh konsol Troli Pintar untuk mengirimkan daftar pembelian produk melalui komunikasi nirkabel ke Komputer Server. Pelanggan akan menerima informasi letak komputer *client* kasir yang harus dituju oleh pelanggan
5. Komputer Server mengirimkan daftar pembelian produk dan diterima oleh Komputer *client* kasir. Komputer *client* kasir akan mencetak daftar pembelian
6. Pelanggan menerima nota pembelian di komputer *client* kasir pembayaran dan melakukan pembayaran.

Setelah menentukan urutan skenario seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.1, langkah selanjutnya adalah mendesain diagram blok perancangan sistem yang digunakan dalam sistem Troli Pintar seperti ditunjukkan pada gambar 3.2. Informasi perangkat keras yang ditunjukkan pada gambar 3.2 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Modul Pengendali berupa *microcontroller* yang berfungsi untuk mengendalikan modul komunikasi nirkabel bluetooth, modul barcode *scanner*, modul RFID *reader*, dan melakukan pertukaran data dari/ke modul prosesor utama.
2. Modul RFID reader merupakan modul yang berfungsi untuk membaca ID pelanggan atau data pelanggan pada Tag RFID dan akan dikendalikan oleh modul pengendali.
3. Modul Barcode Scanner berfungsi untuk membaca data barcode pada produk pembelian yang dilakukan oleh pelanggan.
4. Komputer server digunakan untuk menyimpan database penjualan dan memberikan informasi kepada pelanggan mengenai produkdan komputer client/ kasir yang harus dituju oleh pelanggan untuk melakukan pembayaran
5. Komputer client/ kasir berfungsi menerima informasi mengenai pembelian yang telah dilakukan oleh pelanggan dan mengolah proses pembayaran produk yang telah dibeli oleh pelanggan
6. Konsol Prosesor Utama menggunakan prosesor arsitektur ARM dengan profil A (*application*) yang berfungsi untuk mengolah informasi data pelanggan, informasi pembelian yang dilakukan oleh pelanggan, menampilkan informasi pembelian ke modul tampilan (*touch screen*), melakukan pertukaran data dari/ke komputer server melalui komunikasi nirkabel wifi, dan melakukan pertukaran data dari/ke modul pengendali melalui komunikasi nirkabel bluetooth. Konsol Prosesor utama yang dipilih adalah tablet yang menggunakan sistem operasi Android, memiliki modul tampilan layar sentuh untuk kemudahan penggunaan pelanggan, dan memiliki teknologi komunikasi *wireless* dengan Bluetooth dan wifi. Tablet Axioo Picopad 10 (lihat gambar

3.3) yang dipilih memiliki spesifikasi secara lengkap sebagai berikut:

- ✓ Prosesor: Boxchip A10 Cortex A8 - 1.2 GHz Multi Core 3D, Mali-400MP GPU
- ✓ Sistem Operasi: Android OS, 4.3 Ice Cream Sandwich
- ✓ Ukuran LCD: 10", 1024 x 768 Pixels, TFT 10 point capacitive touch
- ✓ Memori Penyimpanan: Internal: 8GB, MicroSD up to 32GB
- ✓ Memori: 1GB DDR3
- ✓ Koneksi Data: GPRS Class 12, EDGE Class 12, 3G WCDMA 7.2 Mbps, Wi-Fi 802.11 b/g/n,Bluetooth v 2.1, USB 2.0 *High-Speed client*.
- ✓ Baterai: Kapasitas 6000mAh (Lithium)/3.7v, Waktu Kerja 360 Menit, waktu Standby 48 Jam

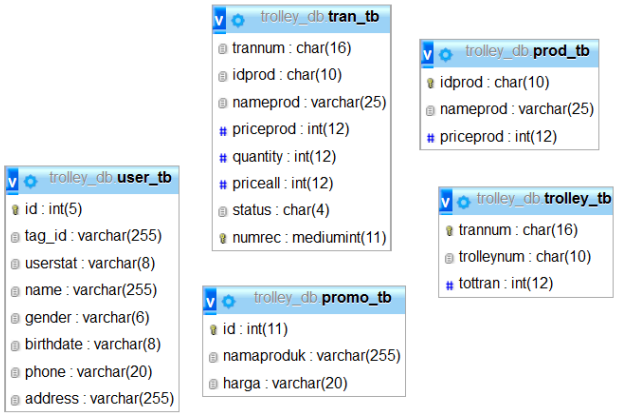
Penjelasan lebih lanjut mengenaiperancangan dan implementasi perangkat keras modul pengendali atau mikrokontroller dapat dilihat pada [6]. Hal- hal yang lebih lanjut dibahas berikut adalah perancangan perangkat lunak pada konsol prosesor utama dan komputer server

Modul prosesor utama berupa tablet axioo picopad 10 yang memiliki sistem operasi android. Pembuatan perangkat lunak pada prosesor utama menggunakan perangkat pengembang aplikasi android yakni android studio dengan bahasa pemrograman java android.Beberapa modul pemrograman yang dibutuhkan dalam modul prosesor utama yakni: modul pemrograman komunikasi bluetooth, tampilan dan pengolahan informasi pelanggan, tampilan dan pengolahan informasi pembelian barang, pemrograman komunikasi wifi yang ditunjukkan pada gambar 3.5. Protokol Komunikasi antara mikrokontroller dan tablet ditunjukkan pada gambar 3.6. Modul pemrograman komunikasi Bluetooth dirancang untuk mengendalikan komunikasi Bluetooth antara tablet dan modul pengendali (mikrokontroller). Komunikasi bluetooth diatur menggunakan teknologi emulasi SPP (serial peripheral port) dengan setting baudrate 57600bps, no parity, 1 stop bit, tipe data yang dikirimkan antar mikrokontroller dan tablet berupa *string*. Modul tampilan dan pengolahan informasi pelanggan merupakan modul pemrograman yang berfungsi mengatur tampilan informasi barang dan pelanggan seperti hasil pembacaan barcode barang, hasil identifikasi tag RFID, nama barang, harga barang, jumlah barang, dan lain- lain (ditujukkan pada gambar 3.4). Modul tampilan dan pengolahan informasi pembelian barang merupakan modul pemrograman yang berfungsi mengolah hasil pembelian barang dengan informasi biaya yang harus dibayar oleh pelanggan, nama beserta jumlah barang yang dibeli. Modul pemrograman komunikasi wifi berfungsi untuk mengatur pengiriman data antar tablet dan server melalui komunikasi WLAN. Tablet mengakses database ke server untuk mengambil informasi barang dan informasi pelanggan beserta meyimpan rekaman pembelian yang dilakukan oleh pelanggan.

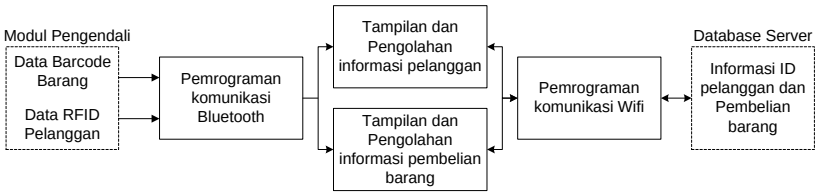
Penjelasan arti variabel dalam struktur SQL dalam komputer server pada gambar 3.4 adalah sebagai berikut: tag_id merupakan no RFID tag id pemakai, userstat merupakan identitas status pemakai, name merupakan nama pelanggan/cashier/ admin, gender merupakan jenis kelamin pemakai alat troli pintar, birthdate merupakan tanggal lahir pemakai alat troli pintar, phone merupakan no telepon pemakai alat troli pintar, address merupakan alamat pemakai troli pintar, trannum merupakan no transaksi pembelian, idprod merupakan id barcode suatu produk, nameprod merupakan nama produk, priceprod merupakan harga suatu produk, quantity merupakan jumlah barang yang dibeli dari suatu produk, price all merupakan total biaya pembelian yang dilakukan oleh pembeli/ pelanggan



Gambar 3.3 Tablet Picopad 10



Gambar 3.4 Struktur SQL pada Komputer Server



Gambar 3.5 Modul Pemrograman Tablet

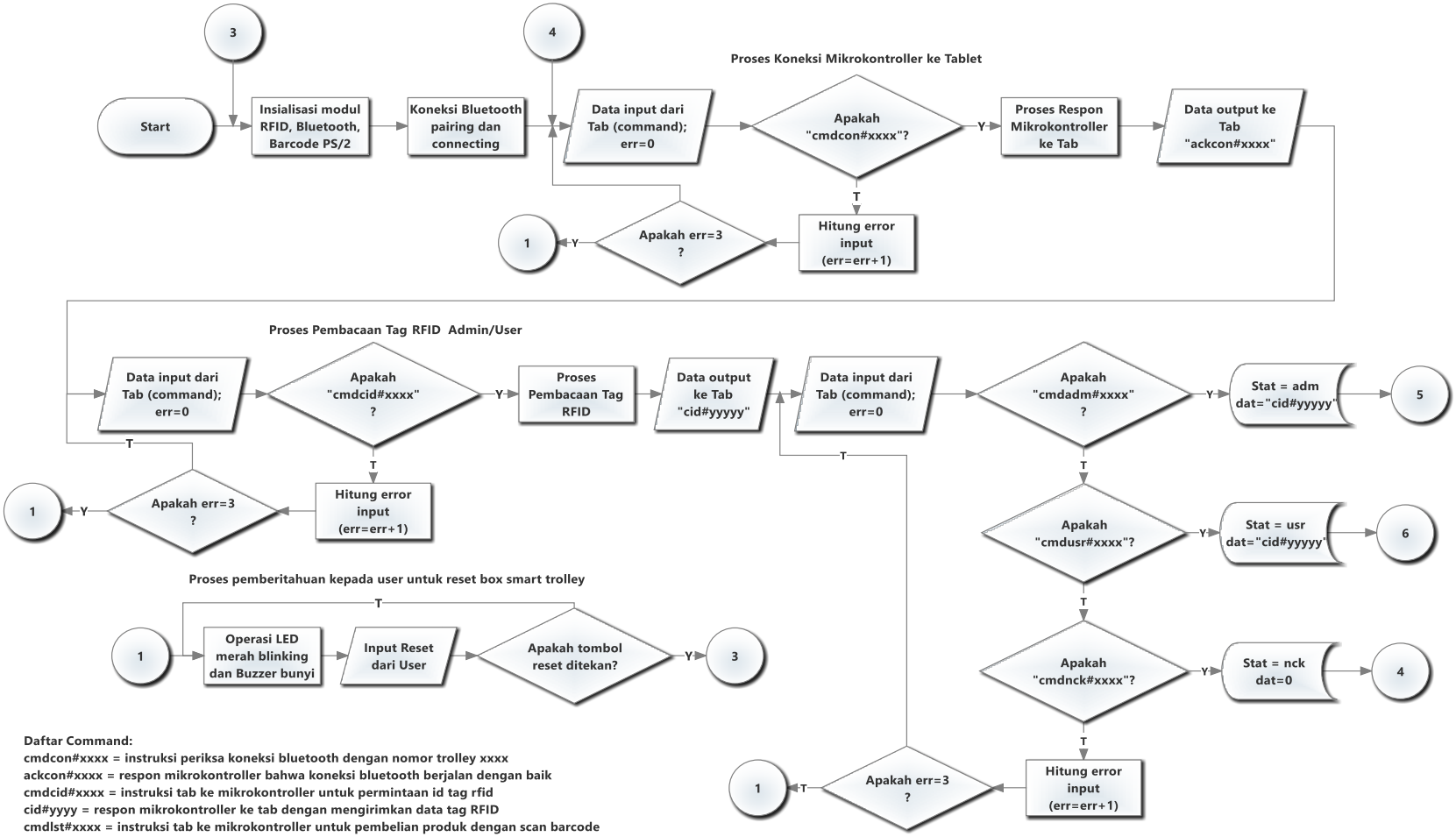
4. IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK

Pembuatan aplikasi android pada modul prosesor utama atau tablet menggunakan bahasa java android dengan program pengembang android studio. Hasil implementasi perangkat lunak pada tablet android ditunjukkan pada gambar 4.1. a, halaman depan tablet android dan aktivitas koneksi komunikasi Bluetooth (tombol "Bluetooth") ke modul pengendali atau mikrokontroller dan koneksi komunikasi wifi tablet ke server, saat melakukan koneksi bluetooth tulisan "connecting…" tampil pada layar sampai koneksi bluetooth terbentuk, setelah itu ada permintaan untuk tap kartu RFID pada modul pengendali. Gambar 4.1.b halaman informasi pemakai jikalau seorang admin melakukan tap kartu RFID, hasil identifikasi RFID no tag admin yang tertera "43FC0489". Sedangkan gambar 4.1.f halaman informasi pemakai jikalau seorang pelanggan melakukan tap kartu RFID, hasil identifikasi RFID no tag pelanggan yang tertera "83BC8970".

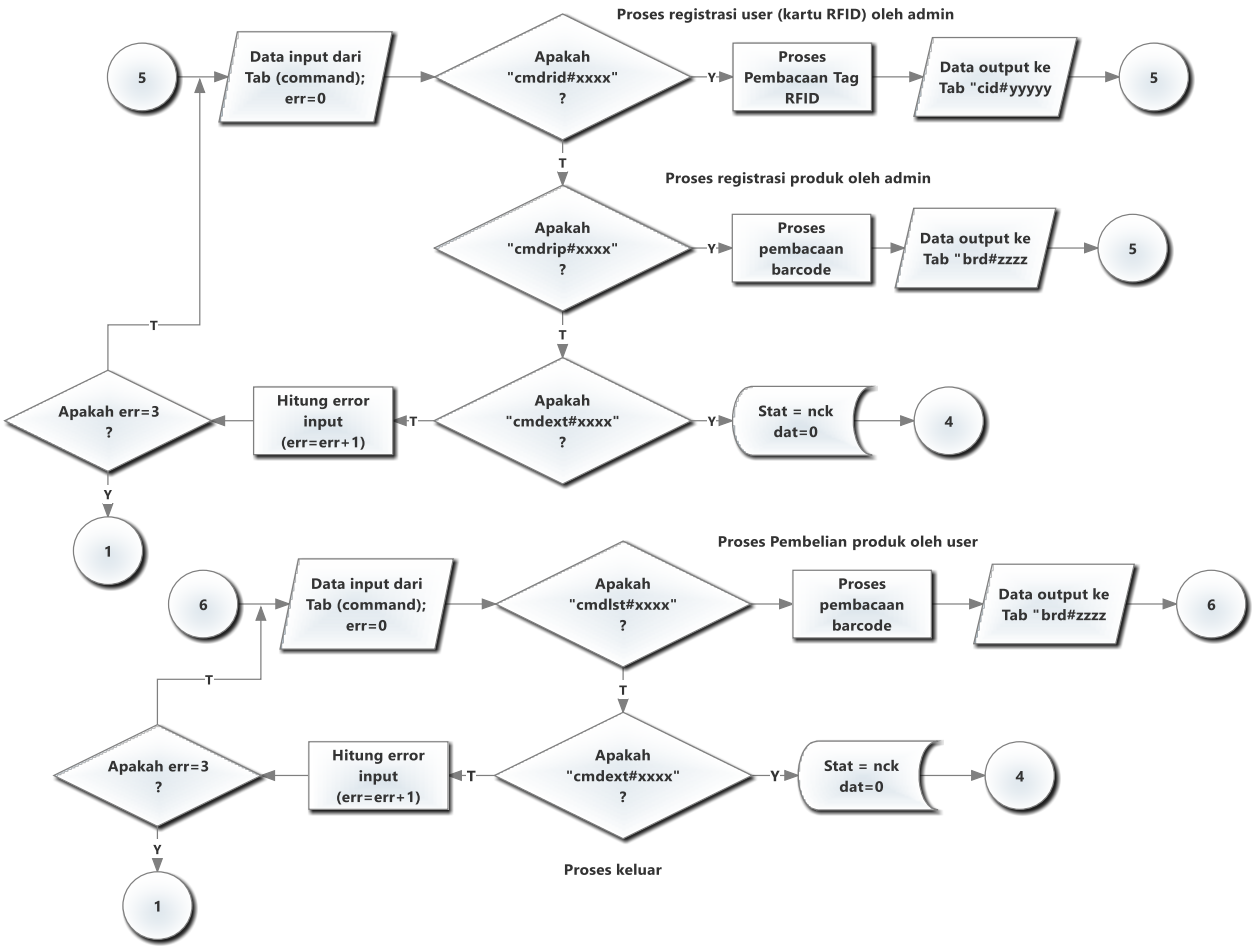
Gambar 4.1.c dan 4.1.d halaman akses admin untuk melakukan registrasi produk atau pemakai alat troli pintar, jikalau admin melakukan registrasi pelanggan maka admin memasukkan data- data pelanggan pada tablet dan melakukan tap kartu RFID pelanggan serta melakukan penyimpanan data ke server dengan menekan tombol "save data", jikalau admin melakukan regsitrasi produk atau barang maka admin memasukkan data- data produk pada tablet dan melakukan *scanning* barcode pada modul pengendali serta melakukan penyimpanan data ke server dengan menekan tombol "save data". Gambar 4.1.e halaman pengaturan alamat server dan kecepatan komunikasi Bluetooth ke mikrokontroller.

Gambar 4.1.g halaman akses pelanggan yang berisi daftar pembelian barang yang dilakukan oleh pelanggan, saat melakukan pembelian pelanggan melakukan *scanning* barcode pada produk dan hasil scanning barcode dikirimkan ke tablet untuk menampilkan informasi produk. Selain itu gambar 4.1.g juga menunjukkan jumlah biaya total yang harus dibayar oleh pelanggan. Alur informasi akses database antara tablet dan server dapat bekerja dengan baik selama jangkauan komunikasi WLAN masih terjangkau. Alur informasi hasil scanning barcode dan identifikasi RFID antara tablet dan modul pengendali dapat bekerja dengan baik selama jangkauan komunikasi bleutooth masih terjangkau. Jangkauan komunikasi bluetooth dan wifi dapat dilihat pada [6]. Hasil pengujian alur informasi antara tablet, server dan modul pengendalian dapat bekerja dengan baik. Perangkat lunak pada komputer kasir untuk menangani pembayaran atas pembelian barang masih dalam proses perancangan dan implementasi.

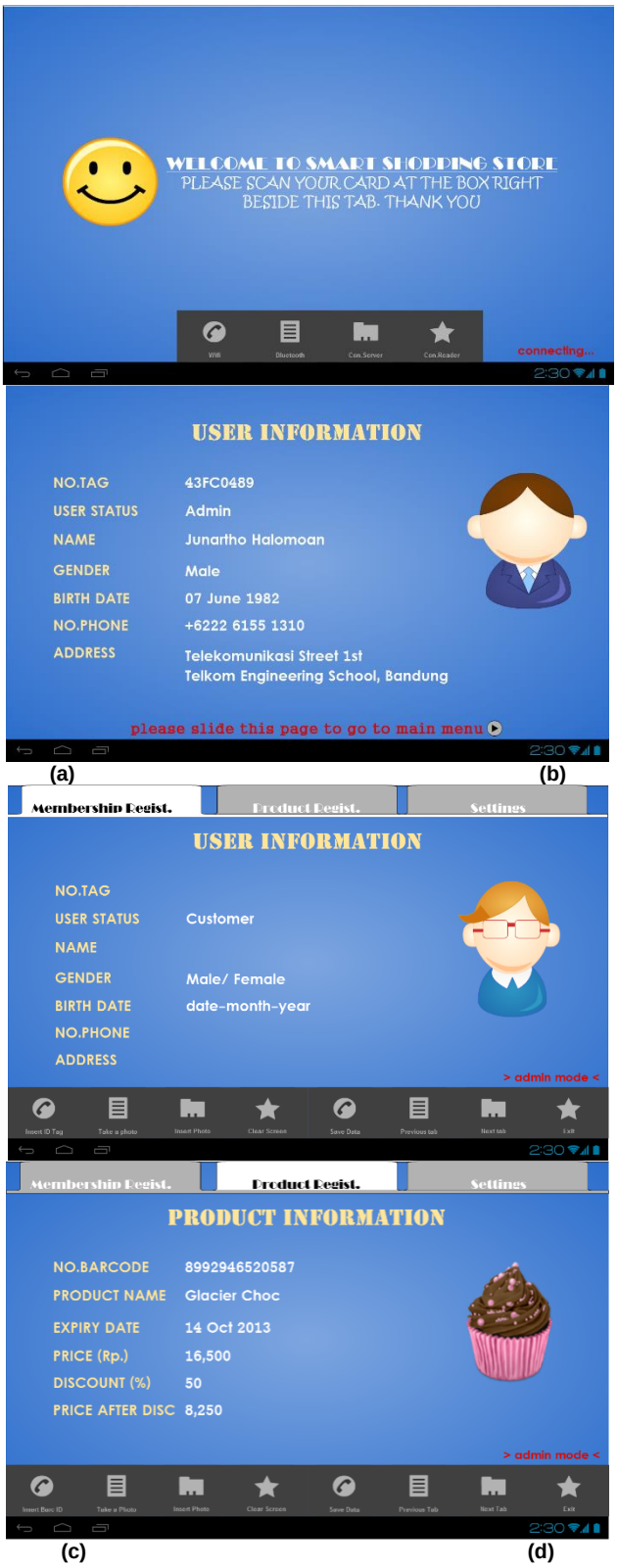
PROSES KOMUNIKASI DATA MIKROKONTROLLER -TAB (SISI MIKROKONTROLLER)

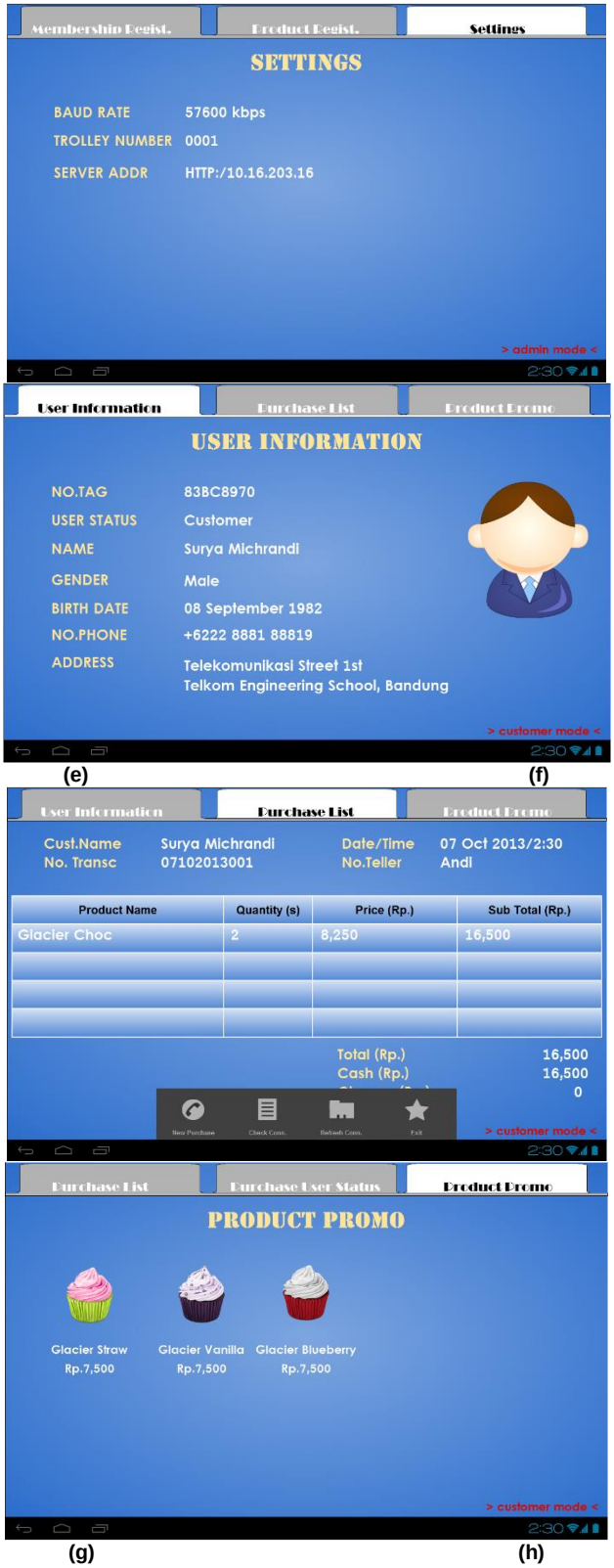


Daftar Command:
cmdcon#xxxx = instruksi periksa koneksi bluetooth dengan nomor trolley xxxx
ackcon#xxxx = respon mikrokontroller bahwa koneksi bluetooth berjalan dengan baik
cmdcid#xxxx = instruksi tab ke mikrokontroller untuk permintaan id tag rfid
cid#yyyy = respon mikrokontroller ke tab dengan mengirimkan data tag RFID
cmdlst#xxxx = instruksi tab ke mikrokontroller untuk pembelian produk dengan scan barcode
brd#zzzz = respon mikrokontroller ke tab dengan mengirimkan data barcode
cmdrid#xxxx = instruksi tab ke mikrokontroller untuk registrasi user dengan scan RFID tag
cmdrip#xxxx = instruksi tab ke mikrokontroller untuk registrasi produk dengan scan barcode
cmdadm#xxxx = instruksi tab ke mikrokontroller untuk pemberitahuan admin mode
cdmusr#xxxx = instruksi tab ke mikrokontroller untuk pemberitahuan customer mode
cdmnck#xxxx = instruksi tab ke mikrokontroller untuk pemberitahuan kartu tidak terdaftar
cmdext#xxxx = instruksi tab ke mikrokontroller untuk restart program mikrokontroller (kondisi: user keluar/melakukan pembayaran)



Gambar 3.6Protokol Komunikasi Mikrokontroller - Tablet


WELCOME TO SMART SHOPPING STORE
PLEASE SCAN YOUR CARD AT THE BOX RIGHT
BESIDE THIS TAB. THANK YOU
connecting...
USER INFORMATION
NO.TAG 43FC0489
USER STATUS Admin
NAME Junartho Halomoan
GENDER Male
BIRTH DATE 07 June 1982
NO.PHONE +6222 6155 1310
ADDRESS Telekomunikasi Street 1st
Telkom Engineering School, Bandung
please slide this page to go to main menu
(a)
(b)
Membership Regist.
Product Regist.
Settings
USER INFORMATION
NO.TAG
USER STATUS Customer
NAME
GENDER Male/ Female
BIRTH DATE date-month-year
NO.PHONE
ADDRESS
> admin mode <
PRODUCT INFORMATION
NO.BARCODE 8992946520587
PRODUCT NAME Glacier Choc
EXPIRY DATE 14 Oct 2013
PRICE (Rp.) 16,500
DISCOUNT (%) 50
PRICE AFTER DISC 8,250
(c)
(d)



Gambar 4.1 Tampilan aplikasi pada layar tablet android

DAFTAR PUSTAKA

[1] Suryadarma, Daniel, dkk. 2009. *Peta Persaingan Bisnis Ritel di Indonesia*. Jakarta. Media Data Riset. www.mediadata.co.id

[2] Kementrian Perdagangan Republik Indonesia. 2007. *PERPRES No.112 Tahun 2007:Penataan dan Pembinaan Pasar Tradisional, Pusat Pembelanjaan, dan Toko Modern*. Jakarta. www.depdag.go.id

[3] Pandin, Marina. 2009. *Potret Bisnis Ritel di Indonesia: Pasar Modern*. Jakarta. Economic Review

[4] Rika N, Martin S, 2010. *Di Hipermarket, Persaingan Kian Sengit*. Jakarta. Bisnis Indonesia. 26 Oktober 2010
[5] Porwati. 2009. *Analisis Loyalitas Konsumen Giant Hipermarket Taman Yasmin Bogor*. Bogor. Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor
[6] Halomoan, Junartho, 2013. *Troli Pintar menggunakan teknologi RFID dan Barcode: Perancangan dan Implemntasi Perangkat keras dengan mikrokontroller ARM*. Yogyakarta. UII. Teknoin 2013
[7] Setiyawan, Dani. 2012. Pengertian Android, Kekurangan dan Kelebihannya. http://danisetiyawan.com/pengertian-android-kekurangan-dan-kelebihannya/
[8] Safaat H, Nazruddin. 2011. *Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android.Bandung*. Informatika Bandung
[9] Meier, Retro. 2010. *Professional Android 2 Application Development*. Wrox. Indianapolis
[10] Hashimi,Sayed. 2010.*Pro Android 2*. Apress. Amerika Serikat.

ISSN : 2339-1553

PENGARUH PERLAKUAN *SIZING* TERHADAP KEKUATAN TARIK SERAT TUNGGALSERAT ALAM RAMI

I Nyoman Pasek Nugraha[1*], Kadek Rihendra Dantes[2], Nyoman Arya Wigraha[3]

Jurusan Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja[1]*
Jurusan Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja[2]
Jurusan Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja[3]

paseknugraha@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *sizing* xylene dan natriumsilika terhadap kekuatan tarik serat tunggalrami.
Langkah awal pada perlakuan permukaan serat adalah perlakuan alkali dengan variasi 0-20% NaOH pada temperatur 100^{o}C selama 1 jam guna menentukan konsentrasi perlakuan alkali sebelum tiap tipe perlakuan permukaan serat terlengkapi. Proses berikutnya adalah *sizing* dari xylene dan natriumsilika dengan variasi 1-5 jam waktu pencelupan. Spesimen serat dikarakterisasi menggunakan alat uji tarik. Pola perpatahan serat diamati menggunakan mikroskop optik dan untuk topografi permukaannya diamati menggunakan scanning electron microscope (SEM).
Hasil pengujian menunjukkan bahwa kekuatan tarik serat dari *sizing* xylene dan 5% natriumsilika yang masing-masing dengan 5 dan 2 jam waktu pencelupan mengalami peningkatan (7-8%) dibandingkan hanya pada perlakuan awal 5% NaOH.

Kata kunci:serat ramie, *sizing*, kekuatan tarik, serat tunggal

Abstract

This research is intended to investigate the effect of xylene and natriumsilica sizing on its single fiber tensile strengthof ramie fiber.
The first step in fiber surface treatment is alkali treatment with variation 0-20% NaOH at temperature 100^{o}C for 1 hour in oder to determine the appropriate concentration of alkali treatment before each type of fiber surface treatment is completed. The next process is sizing of xylene and natriumsilica with variation 1-5 hour of immersion time. The fiber specimens were characterized using tensile testing machine. The fiber fracture surface specimens were observed using optical microscope and its surface topography was also observed using scanning electron microscope (SEM).
The experimental results show that the fiber tensile strength of xylene and 5% natriumsilica sizing with 5 and 2 hours of immersion time were increase (7-8%) compared to that of 5% NaOH pre-treatment only.

Keywords : ramie fiber, sizing, tensile strength, single fiber

1. Pendahuluan

Pengembangan serat alam sebagai alternatif pengganti serat gelas untuk penguat komposit polimer dewasa ini menunjukkan peningkatan akibat tuntutan terhadap masalah lingkungan. Serat ramie memiliki potensi sebagai media penguat komposit polimer karena memiliki kekuatan relatif yang tertinggi diantara kelompok serat tumbuhan tetapi belum dimanfaatkan secara optimal dalam aplikasi teknik. Namun, rendahnya pelekatan *interfacial* antara serat dan matrik menyebabkan serat ramie harus mendapat perlakuan awal sebelum dapat diaplikasikan sebagai media penguat komposit polimer.

2. Perlakuan Serat

2.1 Perlakuan alkali

Perlakuan alkali merupakan salah satu perlakuan kimia yang paling sering digunakan pada serat alam. Bahan kimia NaOH digunakan untuk melepaskan ikatan hidrogen pada jaringan struktur serat dengan persamaan kesetimbangan reaksi kimia (Wang dkk, 2003):

Fibre – OH + NaOH → Fibre – O^-Na^+ + H_2O

Pengaruh perlakuan alkali menunjukkan peningkatan mutu permukaan dan sifat *hidrophilic* serat alam (Eichhorn dkk, 2001). Namun perlakuan alkali juga dapat mengakibatkan degradasi kekuatan tarik pada serat ramie (Marsyahyo dkk, 2005) dan hal ini juga belum dapat menjamin ikatan *interfacial* antara serat-matrik yang baik (Wang dkk, 2003).

2.2 Perlakuan*Sizing*

*Sizing*merupakan proses perlakuan lanjut yang berfungsi melindungi serat dari kerusakan dan memodifikasi permukaannya sehingga dapat meningkatkan ikatan antara serat/matrik (Smallman dan Bishop, 1999). Proses *sizing* natriumsilika menghasilkan peningkatan kekuatan tarik serat ramie hingga 25% dibandingkan perlakuan awal alkali (Nugraha dkk, 2005) serta peningkatan mutu permukaan serat (Bel-Berger dkk, 1999).

Oleh karena itu, pada penelitian ini digunakan media xylene dan natiumsilika untuk proses *sizing* agar dapat meningkatkan kekuatan tarik serat tunggal ramie.

2.3 Kekuatan Tarik Serat Tunggal

Performa material komposit dengan penguatan serat salah satunya dipengaruhi oleh sifat seratnya, sehingga kekuatan tarik serat penting untuk diketahui untuk memahami bagaimana perilaku produk akhir komposit (Wang dkk, 2003). Kekuatan tarik serat dihitung menggunakan persamaan:

$$\sigma = \frac{F}{A} \qquad (1)$$

dengan σ adalah kekuatan tarik serat yang dihasilkan oleh beban tarik (P) dibagi luasan rata-rata (A). Jika regangan (Ɛ) sudah diketahui maka modulus elastisitas serat dapat ditentukan:

$$E = \frac{\sigma}{\varepsilon} \qquad (2)$$

3. Metode Penelitian .

Penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

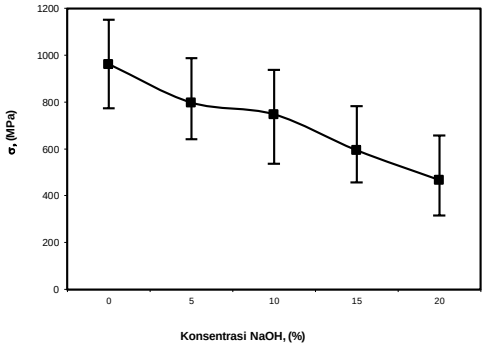
1. Serat ramie hasil dekortikasi dikeringkan selama ± 7 hari, lalu mendapat perlakuan awal alkali dengan direndam dalam tabung reaksi berisi konsentrasi larutan NaOH (0, 5, 10, 15, dan 20%) untuk 20 ml larutan tiap 2 gram serat pada temperatur 100^oC selama 1 jam. Serat hasil perlakuan dicuci hingga bersih dan dibilas dengan air suling hingga PH=7.
2. Untuk proses lanjut adalah *sizing* yang menggunakan 2 buah media, yaitu: xylene dan natriumsilika dengan variasi lama waktu pencelupan selama 1,2,3,4, dan 5 jam. Untuk natriumsilika dipilih terlebih dahulu parameter konsentrasi kelarutannya dari (5, 10, 15, 20, dan 25 %) guna menentukan konsentrasi yang tepat sebagai acuan pada proses dengan variasi waktu pencelupan.
3. Untuk proses pengujian kekuatan tarik serat menggunakan *universal testing machine*, yang sebelumnya diawali dengan membentuk spesimen sesuai standar ASTM D3379.
4. Untuk mengetahui topografi permukaan serat diamati menggunakan alat scanning electron microscope (SEM).

Pemilihan parameter perlakuan awal dan lanjut dilakukan melalui hasil uji tarik dan pengamatan topografi permukaan serat tersebut.

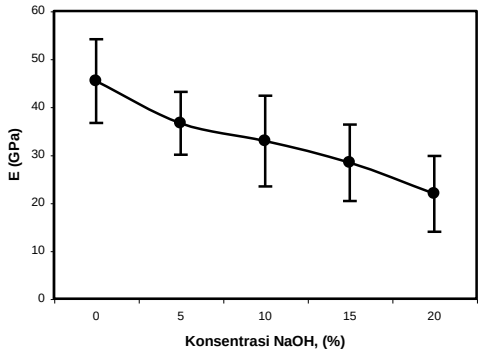
4. Pembahasan Hasil

4.1 Pengujian Perlakuan Awal Alkali

Hasil uji tarik serat perlakuan alkali akibat pengaruh konsentrasi NaOH pada 100^oC selama 1 jam ditunjukkan pada gambar 1 dan gambar 2 di bawah ini:



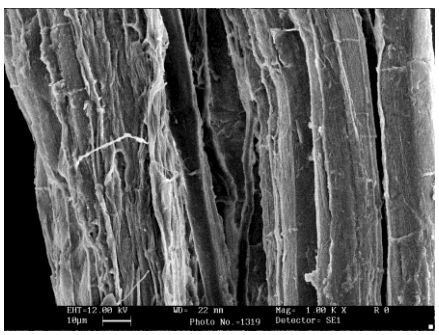
Gambar 1. Kekuatan tarik serat alam rami pengaruh konsentrasi NaOH pada 100^{o}C selama 1 jam



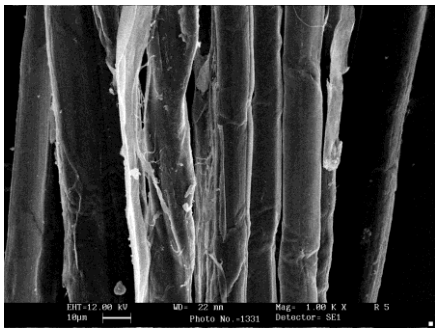
Gambar 2.Modulus elastisitas serat akibat pengaruh konsentrasi NaOH pada 100^{o}C selama 1 jam

Kekuatan tarik dan modulus elastisitas serat ramie mengalami penurunan seiring dengan bertambahnya konsentrasi larutan NaOH. Hal ini disebabkan semakin berkurangnya kandungan lignin, pectin, hemicellulose, dan gum pada jaringan struktur serat sehingga akan menurunkan kekuatannya (Bell-Berger dkk, 1999).

Pengamatan topografi permukaan serat ramie menggunakan scanning electron microscopy (SEM) menunjukkan bahwa serat ramie dengan perlakuan 5% NaOH pada 100^{o}C selama 1 jam pada gambar 4, memiliki permukaan yang lebih bersih dibandingkan dengan serat ramie tanpa perlakuan pada gambar 3. Peningkatan mutu permukaan serat ini disebabkan larutan NaOH berfungsi juga sebagai media pembersih.



Gambar 3.Foto SEM serat ramie tanpa perlakuan

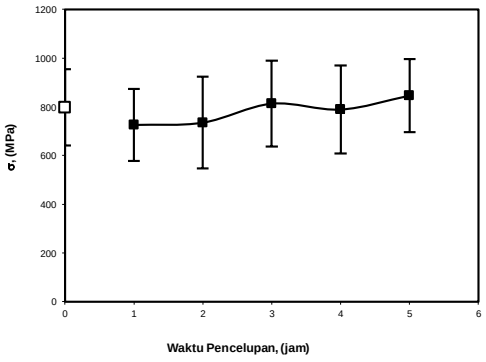


Gambar 4.Foto SEM serat ramie perlakuan 5% NaOH pada 100^{o}C selama 1 jam

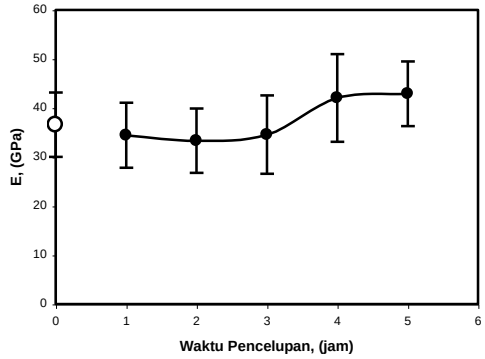
Dengan memperhatikan hasil pengujian di atas, maka parameter yang dipilih untuk proses lanjut adalah perlakuan 5% NaOH karena penurunan kekuatan tarik yang terjadi relatif paling kecil dan terjadi peningkatan mutu permukaan dibandingkan tanpa perlakuan.

4.2Pengujian Perlakuan *Sizing*

Hasil uji tarik serat ramie akibat pengaruh waktu pencelupan xylene pada gambar 5 dan gambar 6 menunjukkan bahwa Kekuatan tarik dan modulus elastisitas serat meningkat akibat *sizing* xylene seiring dengan bertambahnya lama waktu pencelupan dibandingkan dengan perlakuan awal alkali. Kekuatan tarik dan modulus elastisitas serat terbaik proses ini yaitu waktu pencelupan xylene selama 5 jam masing-masing sebesar 845,8 MPa dan 42,9 GPa.

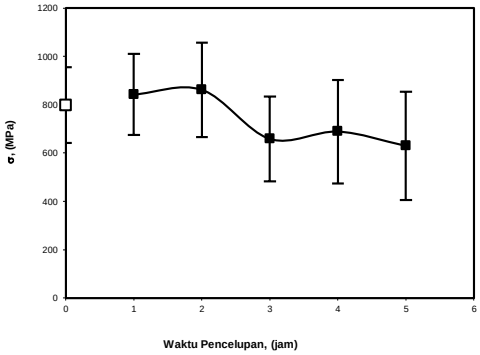


Gambar 5.Kekuatan tarik serat ramie pengaruh waktu pencelupan xylene

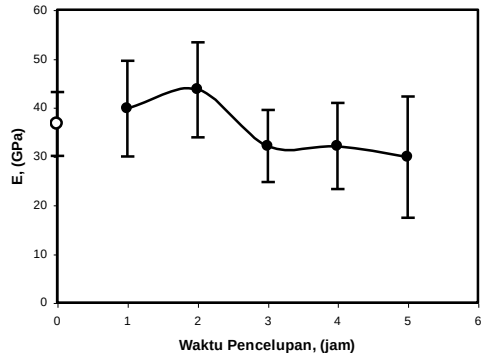


Gambar 6.Modulus elastisitas serat ramie pengaruh waktu pencelupan xylene

Hasil uji tarik serat *sizing* natriumsilika pada gambar 7 dan gambar 8 menunjukkan bahwa hanya terjadi peningkatan kekuatan tarik dan modulus elastisitas serat ramie pada konsentrasi 5% natriumsilika dibandingkan perlakuan awal.

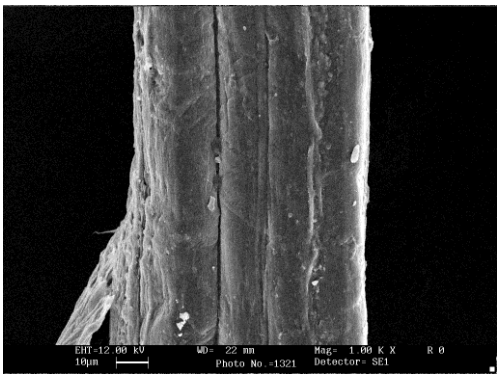


Gambar 7.Modulus elastisitas serat ramie pengaruh waktu pencelupan xylene

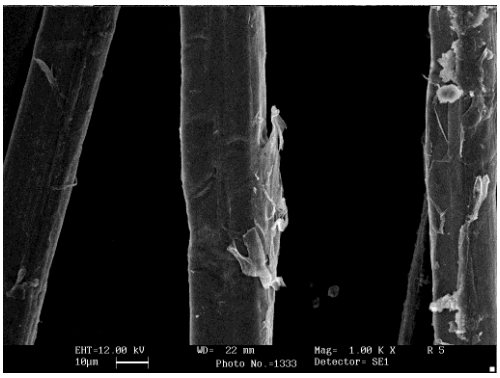


Gambar 8.Modulus elastisitas serat ramie pengaruh waktu pencelupan xylene

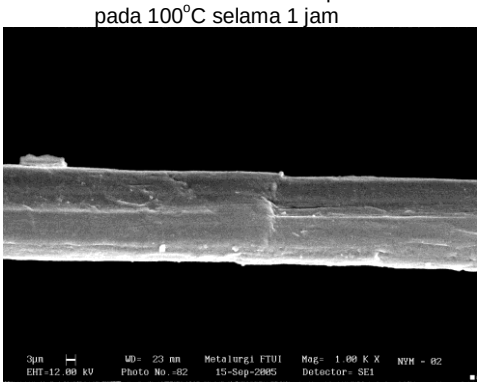
Hasil foto SEM serat ramie tanpa perlakuan pada gambar 9, dengan mendapatkan perlakuan awal 5% NaOH pada 100^{o}C selama 1 jam pada gambar 10, dilanjutkan dengan *sizing* xylene pencelupan selama 5 jam pada gambar11, menunjukkan adanya perubahan pada topografi permukaan dimana permukaan serat tampak lebih bersih.



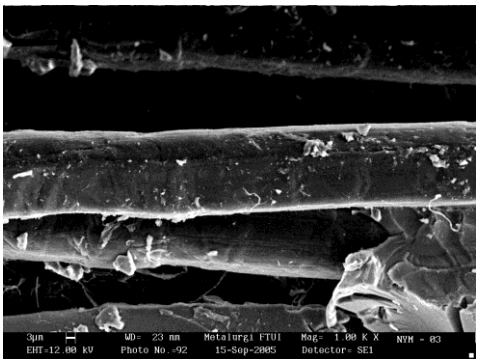
Gambar 9.Foto SEM serat ramie tanpa perlakuan



Gambar 10.Foto SEM serat ramie perlakuan 5% NaOH pada 100^{o}C selama 1 jam



Gambar 11.Foto SEM serat ramie *sizing* xylene pencelupan selama 5 jam



Gambar 12.Foto SEM Serat ramie *sizing* 5% natriumsilika pencelupan selama 2 jam

Namun tidak demikian yang terjadi pada gambar 12, dimana topografi permukaan serat ramie akibat *sizing* 5% natriumsilika pencelupan selama 2 jam terlihat lebih kotor dengan mutu pelapisan yang kurang baik. Hal ini dapat disebabkan karena metode yang digunakan tidak tepat atau konsentrasi larutan yang terlalu besar.

5. Simpulan

1. Parameter perlakuan awal serat yang digunakan adalah perlakuan alkali 5% NaOH pada 100^{o}C selama 1 jam karena menunjukkan peningkatan mutu permukaanserat dibandingkan tanpa perlakuan. Penurunan kekuatan tarik dan modulus elastisitasnya masih relatif lebih rendah dibandingkan konsentrasi NaOH yang lain.
2. Terjadi peningkatan kekuatan tarik serat sebesar 7 sampai 8% akibat *sizing* xylene pencelupan 5 jam dan 5% natriumsilika pencelupan 2 jam dibandingkan perlakuan awal alkali 5% NaOH.

6. Daftar Pustaka

Bel-Berger, P., Hoven, T.V., Ramaswamy, G.N., Kimmel, L. and Boylston, E., 1999, Textile Technology Cotton/Kenaf Fabrics: a Viable Natural Fabric, The Journal of Cotton Science, vol. 3, pp. 60-70

Clark, R. L. Jr, 1996, Influence of the Interphase on the Mechanical Properties of Nylon 66 Composites, Dissertation, Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, Virginia

Eichorn, S.J., Zafeiropoulus, C.A.B.N., Ansel, L.Y.M.M.P., Entwistle, K.M., Escamilla, P.J.H.F.G.C., Groom, L., Hill, M.H.C., Rials, T.G. and Wild, P.M., 2001, Review Current International Research into Cellulosic Fibers and Composites, Journal of Materials Science, vol. 36, pp. 2107-2131

Marsyahyo, E., Soekrisno, R., Jamasri and Rochardjo, H.S.B., 2005, Penelitian Awal Pengaruh Perlakuan Alkali terhadap Kekuatan Tarik dan Model Perpatahan Serat Tunggal Ramie (Boehmeria Nivea), Prosiding SMNP, Yogyakarta

Nugraha, I.N.P., Marsyahyo, E. and Rochardjo, H.S.B., 2005, Pengaruh Perlakuan Kimia pada Serat Alam Rami terhadap Kekuatan Tarik Serat Tunggal, Prosiding SNPRTI, Yogyakarta

Smallman, R.E. and Bishop, R.J., 1999, Modern Physical Metallurgy and Materials Engineering, 6th edition, Reed Education and Prof. Pub. Ltd.

Wang, B., Panigrahi, S., Tabil, L., Crerar, W., Sokansanj, S. and Braun, L., 2003, Modification of Flax Fibers by Chemical Treatment, CSAE/SCGR 2003 meeting, Paper no. 03-337

ISSN : 2339-1553

PROFIL HUTAN ADAT DAN SIKAP KONSERVASI MASYARAKAT DESA ADAT TIGA WASA, BULELENG

Nyoman Wijana
Staf Pengajar Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA Undiksha
e-mail : wijana_1960@yahoo.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui profil hutan dan sikap konservasi masyarakat terhadap pelestarian hutan yang ada di Desa Adat Tiga Wasa. Populasi dari penelitian ini adalah vegetasi hutan yang ada di Desa Adat Tiga Wasa dan semua masyarakat Desa Adat Tiga Wasa. Sampel penelitian yang menyangkut tentang vegetasi adalah semua spesies tumbuhan yang terkover oleh kuadrat dan *line transect*. Sedangkan untuk sampel masyarakat terdiri atas masyarakat umum, tokoh masyarakat, *penglingsir*, dan aparat desa dinas dan desa pekraman. Penentuan sampel untuk vegetasi digunakan sistematik sampling, sedangkan untuk sampel masyarakat, digunakan proporsional random sampling. Data yang terkait dengan vegetasi diambil dengan menggunakan metode kuadrat sedangkan untuk pengambilan data sikap konservasi dengan menggunakan metode kuesioner, wawancara dan observasi. Data untuk vegetasi dianalisis secara statistik ekologi dan deskriptif. Untuk sikap konservasi dianalisis secara statistik deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) profil hutan dilihat dari parameter komposisi spesies tumbuhan yang menyusun vegetasi hutan yang ada di Desa Adat Tigawasa terdiri atas 24 spesies tumbuhan; (2) profil hutan dilihat dari parameter struktur tegakan, secara keseluruhan dapat dinyatakan bahwa struktur tegakan hutan yang ada di Desa Adat Tigawasa membentuk grafik kurve J terbalik atau bentuk tipe L; (3) profil hutan dilihat dari para meter pola dendrogram, vegetasi hutan yang ada di Desa Adat Tigawasa terdiri atas dua kluster, yang masing-masing kluster terdiri atas subklas-subklas kluster; dan (4) sikap konservasi masyarakat Desa Adat Tigawasa, memiliki sikap konservasi yang termasuk ke dalam kategori sikap konservasi tinggi.

Kata Kunci : Profil hutan; Sikap konservasi; Desa adat.

Abstract

Profile ofIndigenousForestsandPeoplesConservationAttitudes of Tigawasa Traditional Village, Buleleng

The purpose of this research was to know the profile of forest and conservation peoples attitudes for forest conservation in Tigawasa traditional village. The population of this research are forest vegetation in the village and all the people Tigawasa traditional village. The sample is all concerns about vegetation species are excluded by squares and line transects. As for the peoples sample consisting of the general public, community leaders, elders, and village officials and village customs duty. Sampling techniques for vegetation use systematic sampling, whereas for the community sample, use a proportional random sampling. The data relating to vegetation taken using squares method, whereas for data conservation atitude using questionnaire, interview and observation. The vegetation data were analyzed by ecology statistically and descriptive. For conservation attitudes were analyzed by descriptive statistically. The results of this research indicate that (1) profile views from forest plant species composition parameters that the forest vegetation in the Tigawasa traditional village consists of 24 species of plants; (2) profile views from forest stand structure parameters, it can be stated that the overall structure of forest stands in the Tigawasa traditional village inverted J curve graph form or forms of type L; (3) forest profile views from the parameters dendrogram pattern, forest vegetation in the Tigawasa traditional village consists of two clusters, each cluster consisting of subclass clusters; and (4) conservation attitudes Tigawasa traditional village communities, have an attitude of conservation which belong to the category of high conservation attitude.

Keywords: Profileforest; Conservationattitudes; Traditional village.

PENDAHULUAN

Perbedaan pengaruh dari kebudayaan Jawa Hindu di berbagai daerah di Bali dalam zaman Majapahit, menyebabkan adanya masyarakat Bali yaitu Masyarakat *Bali-Aga* dan masyarakat *Bali Majapahit*. Khusus *soroh Bali Aga*, dianggap sebagai Bali Asli. Masyarakat *Bali Aga* kurang sekali mendapat pengaruh dari kebudayaan Jawa-Hindu dari Majapahit dan mempunyai struktur *Orang Bali Aga*, pada umumnya mendiami desa-desa di daerah pegunungan seperti Desa Sembiran, Cempaga, Sidatapa, Pedawa dan Tiga Wasa di Kabupaten Buleleng. Desa Tenganan Pegringsingan di Kabupaten Karangasem. Orang *Bali Majapahit* pada umumnya merupakan bagian yang paling besar dari penduduk Bali (Wijana, 2013).

Dilihat dari sejarah Bali, perlawanan kerajaan Bedulu terhadap Majapahit oleh legenda masyarakat Bali dianggap melambangkan perlawanan penduduk Bali asli (*Bali Aga*) terhadap serangan Jawa (*Wong Majapahit*). Beberapa tempat terpencil di Bali masih memelihara adat-istiadat*Bali Aga,* misalnya di Desa Trunyan, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli; di desa Tenganan, Kecamatan Manggis, Kabupaten Karangasem; serta di desa Sembiran, Cempaga, Sidatapa, Pedawa, Tiga Wasa, Padangbulia di Kabupaten Buleleng (Wijana, 2013).

Profil masing-masing desa *Bali Aga* yang ada di Buleleng, meliputi Desa Sidatapa, Desa Cempaga, Desa Pedawa, dan Desa Tiga Wasa memiliki profil desa sebagai berikut. (1) Desa *Bali Aga* Sidatapa memiliki luas wilayah sebesar 965,4 ha. Dari luas wilayah desa tersebut ha adalah hutan 149,24 ha, perkebunan 882,3 ha dan 29,45 ha pemukiman. (2) Desa Cempaga dengan luas wilayah 9.550,15 ha yang terdiri dari hutan/tegal 2550 ha, perkebunan 92,65 ha, pertanian 46,42 ha dan pemukiman 6840 ha. (3) Desa Pedawa dengan luas wilayah 16.680 ha yang terdiri dari hutan 8,56 ha, perkebunan 85,106 ha, pertanian 10,15 ha dan pemukiman 18,300 ha. (4) Desa Tiga Wasa dengan luas wilayah 1690 ha yang terdiri dari hutan 8,41 ha, perkebunan 947,17 ha, dan pemukiman 16,75 ha (Monografi Desa dalam Wijana, 2013).

Hasil observasi di lapangan dan hasil wawancara dengan beberapa orang masyarakat setempat menyatakan bahwa kondisi hutan di Desa *Bali Aga* Tiga Wasatersebut masih tetap lestari. Kondisi hutannya sejak dari dahulu hingga saat ini masih tetap seperti biasa. Perubahan-perubahan yang terjadi sebagai akibat dari adaptasi terhadap kondisi lingkungan edafik dan klimatik yang mengglobal seperti saat ini. Jenis hutan yang ada tersebut termasuk jenis hutan tropika dataran tinggi.

Hutan-hutan yang dikelola oleh pemerintah banyak mengalami gangguan dan perambahan/*ilegal logging* yang terus berjalan hingga saat ini (Bali Post, 7 Maret 2011), dan bahkan ada kejadian yang cukup menarik yakni masyarakat yang peduli akan kelestarian hutan ditembak dengan senjata pada saat orang tersebut melakukan penghijauan di tengah hutan pemerintah (Bali Post, 12 April 2011). Fenomena lain yang hangat menjadi warta media cetak di Bali adalah meluapnya air Danau Buyan dan Danau Tamblingan sampai merendam pemukiman penduduk, tempat wisata, dan lahan pertanian masyarakat sekitar. Hal ini diprediksi akibat terjadinya alih fungsi lahan yakni dari ekosistem hutan menjadi ekosistem pemukiman dan pertanian (Bali Post, 11 dan 13 April 2011).

Dengan lebih lestarinya hutan adat secara umum dibandingkan dengan hutan yang dikelola oleh pemerintah, ini berarti pengelolaan hutan oleh masyarakat tradisional seperti masyarakat *Bali Aga*, memiliki sisi kelebihan dibandingkan hutan yang dikelola oleh pemerintah. Selanjutnya dipandang perlu untuk dikaji kelebihan yang ada. Kelebihan yang dimaksud dapat berupa pengelolaan hutan adat yang melibatkan masyarakat tradisional berbasis kearifan lokal dan memandang hutan tersebut sebagai *hutan duwe*. Hutan adat dapat memenuhi kebutuhan masyarakat sekitar, serta dapat memberikan kontribusi bagi masyarakat, yang menjadikan kehidupan mereka lebih ”nyaman” hidup berdampingan dengan ”isi” hutan tersebut.

Tujuan dari kajian ini adalah untuk mengetahui profil hutan yang ada di Desa Adat Tiga Wasa dan sikap konservasi masyarakat terhadap pelestarian hutan tersebut.

METODE PENELITIAN

Populasi dari penelitian ini adalah vegetasi hutan yang ada di Desa Adat Tiga Wasa dan semua masyarakat Desa Adat Tiga Wasa. Sampel penelitian yang menyangkut tentang vegetasi adalah semua spesies

tumbuhan yang terkover oleh kuadrat dan line transect. Sedangkan untuk sampel masyarakat adalah masyarakat umum, tokoh masyarakat, penglingsir, dan aparat desa dinas dan desa pekraman. Penentuan sampel untuk vegetasi digunakan sistematik sampling, sedangkan untuk sampel masyarakat digunakan proporsional random sampling. Data yang terkait dengan vegetasi diambil dengan menggunakan metode kuadrat sedangkan untuk pengambilan data sikap konservasi dengan menggunakan metode kuesioner, wawancara dan observasi. Data untuk vegetasi dianalisis secara statistik ekologi dan deskriptif. Untuk sikap konservasi dianalisis secara statistik deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Profil : Komposisi Spesies

Komposisi spesies tumbuhan yang ada di hutan Desa Tigawasa dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1. Komposisi Spesies Tumbuhan yang Ada di Hutan Desa Tigawasa

NO	NAMA LOKAL	NAMA ILMIAH
1	Pule	*Alstonia macrophylla*
2	Majegau	*Dysoxylum densiflorum*
3	Temen	*Graptophyllum pictum*
4	Kopi	*Anacolosa frutescens*
5	Iseh	*Agathis alba*
6	Jelulut	*Dyera castulata*
7	Nangka	*Artocarpus heterophyllus*
8	Meding	*Litsea Sp*
9	Lateng	*Laportea sp*
10	Sampi	*Lasia spinosa*
11	Sembung	*Blumea balsamifera*
12	Udu	*Litsea velutina*
13	Kepundung	*Baccaurea racemosa*
14	Iyeh-iyeh	*Imperata spec.*
15	Gintungan	*Bischofia javanica*
16	Jaka	*Arenga pinata*
17	Maja	*Aegle marmelos*
18	Gadung	*Dioscorea hispida*
19	Belah Buah	*Xylocarpus spec.*
20	Klampuak	*Eugenia accuminatisima*
21	Kesumba	*Schleichera oleosa*
22	Kererek	*Cucumis sativus*
23	Binong	*Tetrameles nudiflora*
24	Cempaka	*Michelia alba*

Ada 24 spesies tumbuhan yang ada di hutan Desa Adat Tigawasa. Spesies tumbuhan yang ada di hutan tersebut merupakan spesies tumbuhan yang menyusun hutan primer yang ada di desa tersebut. Hutan yang ada ini benar-benar hutan primer, karena kondisi hutan tersebut dari awal ada hingga saat ini belum terintervensi oleh aktivitas manusia. Hal ini selaras dengan kepercayaan masyarakat setempat yang menyatakan bahwa hutan itu sebagai pura sehingga disebut dengan *Pura Munduk Tawulan*. Sebagaimana kepercayan masyarakat setempat, bahwa pura adalah tempat suci, sehingga hutan tersebut juga dianggap suci. Sebagai tempat suci, sebagaimana umumnya, bahwa tempat tersebut

tidak boleh diperlakukan secara sembarangan, semuanya dilandasi oleh pemikiran, perbuatan yang suci. Spesies tumbuhan yang ada di dalamnya, ada beberapa spesies yang dianggap sebagai tumbuhan suci seperti tumbuhan majegau, cempaka, pule,. Dan tumbuhan yang ada di luar plot yang dianggap suci adalah tunbuhan kayu jeleme dan kayu peradah.

Profil : Struktur Tegakan Hutan

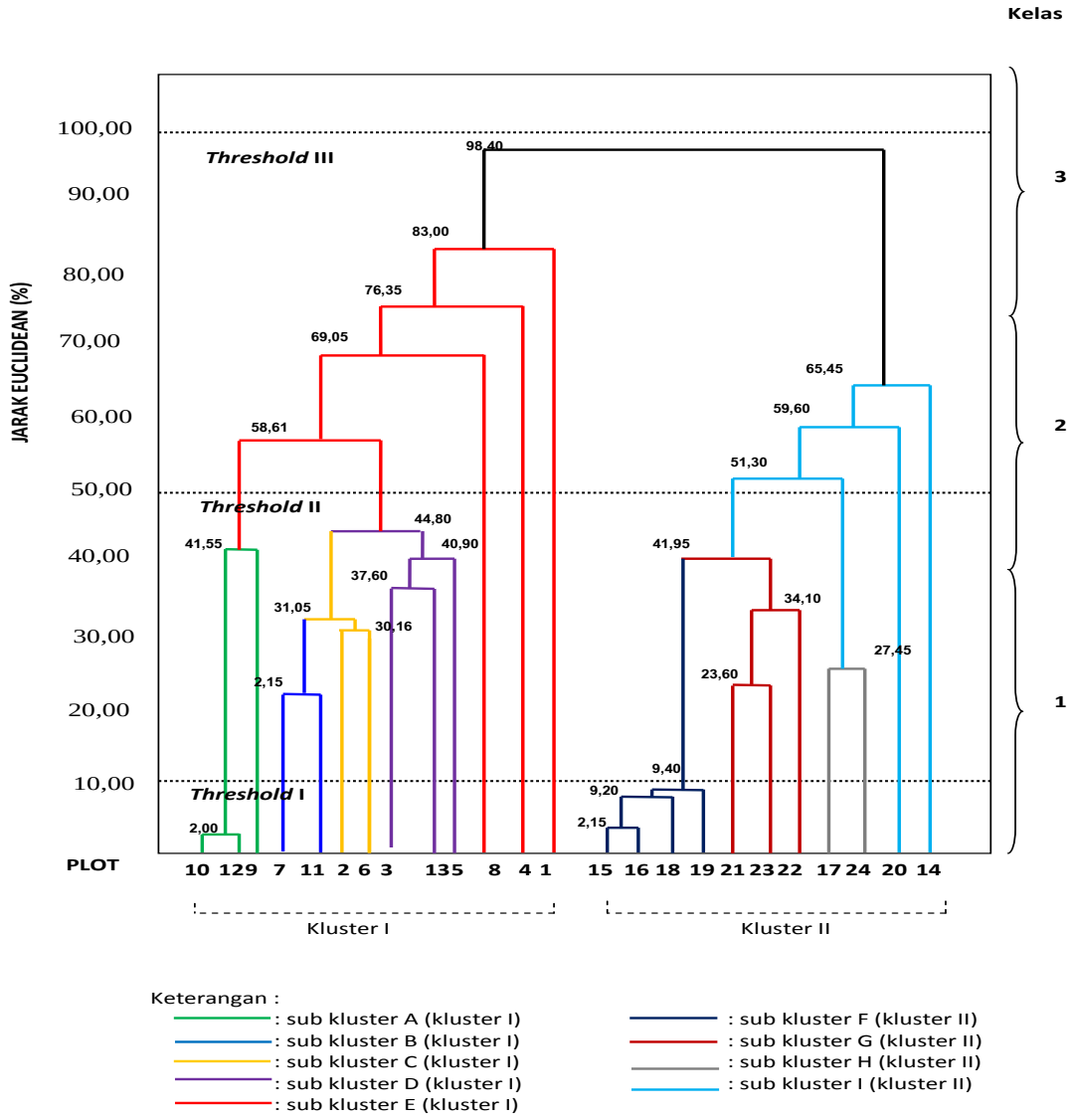
Secara keseluruhan, struktur hutan di Desa Tigawasa berbentuk kurve J terbalik atau tipe L, atau tegakan tidak seumur (Daniel, et al. 1979). Makna dari kurve ini adalah adanya kesinambungan antara generasi muda (*seedling*), anak pohon (*sapling*) dan pohon (*mature*). Dengan adanya kesinambungan terhadap kondisi spesies yang ada di dalam vegetasi tersebut menunjukkan bahwa ke depan hutan ini masih tetap lestari.

Berdasarkan karakteristik spesies tumbuhan yang ada di dalam hutan tersebut, struktur spesies tumbuhan Majegau tidak menunjukkan kurve J terbalik atau kurve tipe L. Spesies tumbuhan ini lebih cenderung menunjukkan ke tegakan seumur (Daniel, et al. 1979). Tegakan seumur hanya terdiri atas populasi dari spesies yang memiliki kondisi umur, habitus, tinggi pohon, dan diamter batang yang sama. Dalam hal ini, spesies tumbuhan majegau hanya terdiri atas sekelompok tumbuhan yang sudah berumur tua, tinggi pohon 30 meter ke atas, diamter batang mencapai 1,5-2 m. Dari hasil pengamatan di lapangan tampak bahwa komposisi *seedling* dan *sapling* tidak nampak secara nyata.

Di sisi lain, spesies tumbuhan kopi yang juga sebagai karakteristik dari hutan tersebut, juga tidak membentuk struktur tegakan yang tidak seumur, tetapi membentuk tegakan yang seumur pula. Hal ini dapat dilihat dari populasi yang ada membentuk strata bawah, dengan perkiraan tinggi, diamter batang, dan umur yang mendekati sama. Sebagaimana sudah disampaikan di depan bahwa tanaman kopi ini sebagai hasil pemencaran oleh binatang luwak/musang. Kelangsungan hidup dari tanaman kopi ini belum mencapai ke tingkat dewasa (*mature*).

Profil : Pola Dendrogram

Pola dendrogram hutan Desa Tigawasa dapat dilihat pada Gambar 1.1. Dari Gambar 1.1 terlihat bahwa analisis kluster unit sampling (plot) di hutan Desa Adat Tigawasamenghasilkan 2 kluster (kelompok) dengan nilai disimilaritas jarak Euclidean antara kluster I dengan kluster II sebesar 98,40%. Angka ini menunjukkan bahwa jarak ketidaksamaan antara kluster I dengan kluster II sebesar 98,40%.



Gambar 1.1. Dendrogram Unit Sampling Hutan Desa Tigawasa

Dari Gambar 1.1 terlihat bahwa dua kelompok besar tersebut adalah unit sampling 1,4,8,5,13,3,6,2,11,7,9,12, dan 10 sebagai kluster I sedangkan unit sampling 15,16,18,19,21,23,22,17,24,20, dan 14 termasuk ke kluster II. Jadi ada 13 unit sampling yang termasuk ke kluster I dan 11 unit termasuk ke dalam kluster II. Bila hal ini dihubungkan dengan posisi peletakan unit-unit sampling di lapangan, menunjukkan bahwa unit-unit sampling yang berlabel nomor kecil, berada pada lokasi di sebelah timur, sedangkan yang berlabel nomor besar berada di sebelah barat lokasi pengambilan sampel. Dengan demikian kluster I termasuk vegetasi yang ada di hutan sebelah timur dan kluster II merupakan vegetasi yang tumbuh di hutan sebelah barat. Kedua kluster ini, hanya bersifat arbitrer berdasarkan hasil analisis kluster. Kenyataan di lapangan sulit dilihat secara terpisah antara kluster I dengan kluster II. Hal ini bermakna bahwa kondisi hutan yang ada di lapangan pada hakekatnya merupakan pengelompokan unit-unit yang didasarkan atas kesamaan dan ketidaksamaan kondisi yang dimiliki oleh vegetasi tersebut.

Dengan melihat dendrogram hasil analisis kluster vegetasi pada gambar di atas tampak bahwa kedekatan jarak plot antara satu dengan yang lainnya senantiasa didasarkan atas kesamaan unit sampling dan tidak didasarkan atas peletakan plot di lapangan. Artinya letak plot yang saling berdekatan atau saling berjauhan tidak memberikan pengaruh terhadap terjadinya pengelompokan.

Pola Sikap Konservasi

Hasil pengukuran sikap konservasi pada masyarakat Desa Tigawasa disajikan dalam Tabel 1.2

Tabel 1.2. **Hasil Pengukuran Sikap Konservasi pada Masyarakat Desa Tigawasa**

NO	KODE RESPONDEN	NILAI SIKAP	SKOR	KATEGORI
1	A	77.33	116	Baik
2	B	76	114	Baik
3	C	78	117	Baik
4	D	83.33	125	Sangat Baik
5	E	81.33	122	Sangat Baik
6	F	96.67	145	Sangat Baik
7	G	85.33	128	Sangat Baik
8	H	84.67	127	Sangat Baik
9	I	88	132	Sangat Baik
10	J	84	126	Sangat Baik
11	K	84	126	Sangat Baik
12	L	75.33	113	Baik
13	M	75.33	113	Baik
14	N	78.67	118	Baik
15	O	78.67	118	Baik
16	P	80	120	Baik
17	Q	75.33	113	Baik
18	R	82	123	Sangat Baik
19	S	76	114	Baik
20	T	81.33	122	Sangat Baik
21	U	88.67	133	Sangat Baik
22	V	98	147	Sangat Baik
23	W	92	138	Sangat Baik
24	X	85.33	128	Sangat Baik
25	Y	82.67	124	Sangat Baik
26	Z	88	132	Sangat Baik
27	AA	85.33	128	Sangat Baik
28	BB	86,67	130	Sangat Baik
29	CC	87.33	131	Sangat Baik
30	DD	86.67	130	Sangat Baik
Jumlah		2501.99	3723	
Rata-rata		83.40	124.1	Sangat Baik

Dari Tabel 1.2 tampak bahwa nilai dan skor sikap konservasi masyarakat berbeda-beda. Skor tertinggi yang diperoleh adalah 147 dengan nilai 98, skor terendah pada tabel yaitu 113 dengan nilai 75,33, sementara skor rata-rata dari masyarakat Desa Tigawasa adalah 124,1 dengan nilai 83.40 yang termasuk kategori sikap sangat baik. Nilai rata-rata skor yang menunjukkan kategori sangat baik ini menandakan kepedulian masyarakat terhadap hutan sangat tinggi. Hal ini dapat terlihat dari tetap lestarinya hutan yang dimiliki desa ini sampai sekarang.

Pelestraian ini terkait dengan kondisi masyarakat Desa Adat Tigawasa yang sangat percaya bahwa di dalam hutan itu ada *harimau* sebagai *penjaga hutan*. Sehingga tidak sembarang orang bisa masuk ke dalam hutan, walaupun hanya untuk mencari kayu bakar ataupun madu. Masyarakat di desa tersebut, percaya bahwa harimau *duwe* yang ada di tengah hutan itu yang menjaga seluruh area hutan dan isinya yang ada di dalam area hutan tersebut.

Pembahasan

Profil : Komposisi Spesies Tumbuhan

Hasil analisis komposisi spesies berdasarkan densitas relatif tampak bahwa spesies yang paling mendominasi adalah *Anacolosa frutescens* (22,3404%), dan yang memiliki densitas relatif paling kecil (0,5319%) ada sebanyak 5 spesies yaitu *Schleichera oleosa, Baccaurea racemosa, Blumea balsamifera*, *Litsea velutina, dan Litsea sp*.

Besarnya nilai densitas relatif *Anacolosa frutescens* menunjukkan bahwa spesies tersebut memiliki rentangan kemampuan hidup lebih luas dari pohon lainnya, sehingga mampu untuk paling banyak

berkembangbiak. Setiap tumbuhan memiliki kisaran toleransi tertentu terhadap kondisi lingkungan, sehingga ada tumbuhan yang memiliki kisaran toleransi yang lebih luas dan ada pula tumbuhan yang memiliki kisaran toleransi yang lebih sempit. Kisaran toleransi ini menentukan penyebaran suatu spesies tumbuhan pada suatu daerah. Di samping itu spesies *Dysoxylum* sp juga mempunyai nilai densitas relatif tinggi setelah *Anacolosa frutescens*. Ini berarti spesies *Dysoxylum* sp. lebih cocok dengan kondisi area hutan Tigawasa dibandingkan dengan spesies yang lain. Keterbatasan jumlah individu yang diketemukan dari beberapa spesies di atas berkaitan dengan sarana pemencaran yang ada dan reaksi ekologis yang dihadapi (Polunin, 1990).

Sejalan dengan hal tersebut Utami (1991) menyatakan bahwa setiap spesies tumbuh menempati habitat dan mempunyai distribusi geografi yang berbeda. Di alam, tumbuhan tidak terdistribusi secara merata. Kondisi lingkungan, tersedianya faktor-faktor yang diperlukan untuk pertumbuhan, adanya kompetitor, dan gangguan merupakan faktor yang mempengaruhi distribusi suatu tumbuhan. Lebih lanjut Polunin (1990) mengemukakan juga bahwa banyak faktor ekologi yang dapat berpengaruh terhadap kehadiran atau ketidakhadiran, kesuburan atau ketidaksuburan, dan kebersihan atau kegagalan relatif berbagai komunitas tumbuhan melalui takson-takson penyusunnya. Faktor ekologi yang berpengaruh tersebut terdiri dari empat faktor yaitu faktor iklim, fisiologis, edafik, dan biotik. Untuk faktor iklim misalnya curah hujan, cahaya, suhu, daya penguapan, dan angin. Untuk faktor fisiologis merupakan faktor yang ditimbulkan oleh susunan, konformitas dan perilaku permukaan bumi misalnya topografi (ketinggian dan kemiringan).

Profil : Struktur Tegakan

Daniel et al, (1979) menyebutkan bahwa tegakan yang membentuk tipe J terbalik atau tipe L menunjukkan bahwa jumlah populasi seedling jauh lebih banyak dibandingkan dengan jumlah populasi anak pohon dan pohon dewasa. Populasi masing-masing level pertumbuhan tersebut menunjukkan populasi yang proporsional. Artinya bahwa jumlah benih senantiasa jauh lebih banyak bila dibandingkan dengan jumlah anak pohon dan pohon.

Suatu fenomena alam menunjukkan bahwa pertumbuhan benih menuju ke arah perumbuhan selanjutnya mengalami filter yang sangat ketat. Banyak faktor yang berpengaruh dalam proses perjalanan menuju ke pertumbuhan yang lebih dewasa. Kompetisi terhadap sumber daya alam, faktor klimatih, faktor edafik, kompetitor merupakan filter benih untuk menuju ke level pertumbuhan berikutnya. Dengan demikian jumlah populasi benih yang berhasil menuju ke level pertumbuhan berikutnya adalah sangat kecil sehingga anak pohon menunjukkan jumlah yang lebih kecil dibandingkan dengan jumlah populasi benih. Demikina juga akan terjadi pada proses pertumbuhan dari level anak pohon ke level pertumbuhan pohon dewasa. Dengan demikina pula akan ditemukan jumlah populasi pohon dewasa akan lebih kecil dibandingkan dengan jumlah populasi anak pohon. Reproduksi yang dilakukan oleh pohon dewasa, menghasilkan jumlah benih yang cukup besar. Hal ini jelas untuk menghadapi filter yang bekerja pada benih dari faktor internal dan eksternel spesies tersebut.

Faktor utama yang menyebabkan terbentuknya grafik tidak teratur adalah karena terbatasnya jumlah semai. Keterbatasan tersebut disebabkan oleh dua faktor yaitu adanya kerusakan buah dan biji yang disebabkan oleh satwa-satwa hutan yang mempunyai kisaran hunian di dalam tegakan tersebut. Kemudian faktor yang kedua yaitu semai dari spesies ini menjadi bahan pakan yang sangat disenangi oleh herbivora hutan (Wijana, 1994).

Profil : Pola Dendrogram

Pola dendrogram yang ditampilkan pada Gambar 1.2 di atas memberikan dua bentuk kluster besar yaitu Kluster I dan Kluster II. Masing-masing kluster memiliki subkluster-subkluster yang lain. Hasil pengelompokan tersebut ditentukan oleh hasil analisis terhadap obyek yang dapat menerangkan pengelompokan tersebut. Hal ini senada dengan definisi dari klasifikasi komunitas itu sendiri. Klasifikasi komunitas dapat didefinisikan sebagai pengelompokan dari beberapa objek, yang didasarkan pada persamaan yang dimiliki oleh objek-objek tersebut (Ludwig & Reynolds, 1988; Soegianto, 1994). Analisis kluster adalah teknik yang digunakan untuk mengidentifikasi objek atau individu yang serupa dengan memperhatikan beberapa kriteria (Dillon dan Goldstein, 1984).

Dari hasil uji laboratorium terhadap faktor edfaik yang berpengaruh terhadap terjadinya kluster tersebut adalah faktor edafikDari hasil uji laboratorium terhadap faktor edafik yakni meliputi bahan organik tanah, pH tanah, dan kelengasan tanah, ketiga komponen faktor edafik tersebut memberikan pengaruh terhadap hasil analisis kluster. Di samping itu, hasil analisis kluster terhadap

ketiga faktor edafik tadi memiliki gambaran kluster yang analog terhadap gambar kluster unit-unit sampling vegetasi hutan. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa hasil analisis kluster unit-unit sampling vegetasi berkorelasi positif dengan unit-unit sampling faktor edafik. Hal yang demikian didukung oleh Polunin (1990), Barbour *et al* (1987), (Crawly, 1986), dan (Poerwowidodo, 1992).

Sikap Konservasi

Sebagaimana sudah dipaparkan di atas, bahwa sikap konservasi masryarakat menunjukkan nilai yang sangat baik. Sikap konservasi tersebut tidak lepas dari tradisi masyarakat setempat. Masyarakat yang tinggal di Desa Tigawasa meyakini bahwa hutan yang ada di desa mereka itu adalah *hutan pura*. Maka dari itu, setiap mengadakan upacara di Pura Desa setempat, pasti akan ada upacara lanjutan yang akan dilaksanakan di hutan yang dianggap sebagai pura tersebut. Karena hutan dianggap sebagai pura maka tidak ada masyarakat desa yang berani secara sembarangan memasuki hutan yang ada di desa tersebut.

Munculnya kepercayaan terhadap hutan sebagai pura tersebut dilandasi oleh sejarah yang ada di desa tersebut, Hasil wawancara dengan Bapak Jero Mangku Semadi (Wawancara Pribadi, September 2013) selaku tokoh masyarakat adat desa, mengatakan bahwa kepercayaan masyarakat terhadap hutan tersebut sudah ada sebelum ada agama masuk ke Bali. Masyarakat setempat menggunakan hutan sebagai pura untuk sembahyang. Hal ini dikenal dengan *Mertiwi*. *Mertiwi* itu berasal dari kata *pertiwi*. *Pertiwi* dalam istilah Bahasa Bali artinya tanah, mereka percaya bahwa tanah yang ada di hutan dapat memberikan kehidupan pada masyarakat. Sejarah tersebut masih diyakini sampai sekarang.

Sikap konservasi yang dimiliki oleh masyarakat Desa Tigawasa tersebut akan terus berlanjut secara kontinu dari generasi ke generasi, karena di dalam hutan tersebut sering dilakukan upacara-upacara keagamaan seperti : (Wijana, 2013).

1) *Sabha Ngubeng* : merupakan *sabha* yang dilaksanakan di *pura pengubengan*. Dalam upacara ini tidak menggunakan *gong*, menggunakan *canangcapahan* sebagai sarana upacara. *Capaha*n terdiri dari *gantal metali benang* (*gantal* yang terdiri dari *base* /sirih, makna : *basa*/bumbu), *pamor* (makna : suci), *gambir* (makna: gambaran atau tujuan), *buah*/pinang (makna : memperoleh kesimpulan yang baik setiap rapat) , *temako*/tembakau (makna : iklas menerima). Jadi tujuan digunakan *capahan* pada upacara ini adalah pada setiap rapat bisa berbicara yang baik , memaparkan rencana, iklas menerima sesuatu yang diberikan oleh *para ulu* dan mendapat tempat yang bagus.
2) *Sabha Mamiut* : merupakan upacara yang di laksanakan di *purapemantenan* dan *pura baung*. Upacara ini menggunakan *gulingmeplahpah*, dan *sesayut asoroh*.
3) *Sabha Sabuh Baas*: upacara ini dilaksanakan di *puraKayehan Sanghyang*. Upacara ini menggunakan *banten guling meplahpah* dan *sesayut duangsoroh.*
4) *Sabha Nyeta*: upacara ini dilaksanakan di *Pura Pememan*. Upacara ini menggunakan *banten guling meplahpah* dan *sesayut duang soroh*
5) *Sabha Malguna*: Upacara ini dilaksanakan di *Pura Munduk Taulan*. *Banten* yang digunakan dalam upacara ini sama dengan *banten* yang digunakan dalam upacara *Sabuh Baas dan Nyeta*.

Dengan upacara keagamaan tersebut menjadikan pola sikap konservatif bagi masyarakat setempat memberikan nilai yang sangat tinggi terhadap pelestarian hutan yang ada di desa tersebut.

PENUTUP

Simpulan

Dari hasil penelitian di atas dapat dismpulkan bahwa :

1. Profil hutan dilihat dari parameter komposisi spesies yang menyusun vegetasi hutan yang ada di Desa Adat Tigawasa terdiri atas 24 spesies tumbuhan;
2. Profil hutan dilihat dari parameter struktur tegakan, secara keseluruhan dapat dinyatakan bahwa struktur tegakan hutan yang ada di Desa Adat Tigawasa membentuk grafik kurve J terbalik atau tipe L;
3. Profil hutan dilihat dari para meter pola dendrogramnya, vegetasi hutan yang ada di Desa Adat Tigawasa terdiri atas dua kluster, yang masing-masing kluster terdiri atas subklas-subklas kluster;

4. Sikap konservasi masyarakat Desa Adat Tigawasa, memiliki sikap konservasi yang termasuk ke dalam kategori sikap konservasi tinggi.

Saran-saran

Dari simpulan di atas ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu :

1. Bahwa dengan tetap lestarinya hutan yang ada di Desa Adat Tigawasa, diharapkan masyarakat setempat tetap menjaga profil hutan yang ada saat ini;
2. Sikap konservasi yang dimiliki oleh masyarakat setempat perlu terus dipertahankan dan ditingkatkan melalui kepercayaan dan tradisi yang telah diwarisi secara turun temurun; dan
3. Pmerintah hendaknya memberikan perhatian lebih, terhadap kelestarian hutan dan pola pengelolaan yang telah dilakukan oleh masyarakat setempat.

DAFTAR PUSTAKA

Bali Post. 2011. Obok-Obok Hutan Sepang Polhut hanya Temukan Balok Kayu. Senin Wage, 7 Maret 2011 hal. 12.

Bali Post. 2011. Air Danau Buyan dan Tamblingan Terus Meluap. Senin Wage, 11 April 2011 hal. 12.

Bali Post. 2011. Air Danau Buyan Capai Tepi Jalan. Selasa Kliwon, 12 April 2011 hal. 12.

Bali Post. 2011. Air Danau Meluap Warga Harus Pindah. Rabu Umanis, 13 April 2011 hal. 11.

Barbour, M. G; J. H. Burk and W. D. Pitts. 1987. *Terrestrial Plant Ecology*. Inc. California : The Benjamin/ cummings Publishing Company.

Crawly, Michael J.. 1986. Plant Ecology. London : Blackwell Scientific Publications.

Daniel, T.W. and F.S. Baker. 1979. Principles of Silviculture. New Delhi : Mc. Graw-Hill Book Company, Inc.

Dillon, William R. and Goldstein, Matthew. 1984. Multivariate Analysis Methods and Applications. Canada : Jhon Willey and Sons.

Ludwig, Jhon. A. and Reynolds, James F.. 1988. *Statistical Ecology*. New York : Jhon Willey and Sons.

Soegianto, Agoes. 1994. *Ekologi Kuantitatif*. Surabaya : Usaha Nasional.

Poerwowidodo. 1992. Metode Selidik Tanah. Surabaya : Usaha nasional.

Polunin. 1990. Pengantar Geografi Tumbuhan dan Beberapa Ilmu Serumpun. Yogyakarta: UGM.

Wijana, Nyoman. 2013. Analisis Struktur Vegetasi Hutan Adat, Upaya Pengelolaan Berbasis Kearifan Lokal dan Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pendekatan Ergologi Di Desa *Bali Aga* Buleleng – Bali. Hasil Penelitian Stranas. Tidak Diterbitkan

ISSN : 2339-1553

PENGARUH PENAMBAHAN SLUDGE LIMBAH PENGOLAHAN LINDI TERHADAP NILAI ANALISIS PROKSIMAT DAN KALOR BRIKET ARANG LIMBAH BIOMASSA

Made Gunamantha[1], Gede Eka Budi Darmawan[2]

[1]Jurusan Analis Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: md_gunamantha@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penambahan sludge terhadap nilai analisis proksimat dan kalor briket arang limbah biomassa. Sampel sludge diperoleh dari fasilitas pengolahan lindi di tempat penimbunan akhir (TPA) Bengkala Singaraja. Limbah bambu maupun jerami diperoleh dari pengerajin bambu dan lahan pertanian di sekitar di kota Singaraja. Sampel sludge dikeringkan di bawah sinar matahari selama 3 (tiga) hari, ditumbuk hingga halus, dan diayak dengan saringan. Limbah bambu dipotong kecil-kecil hingga panjang dan lebar maksimal 3 x 3 cm sedangkan jerami dipotong-potong hingga panjang makismalnya 10 cm. Selanjutnya kedua limbah biomassa tersebut diarangkan secara terpisah. Arang yang diperoleh ditumbuk dan diayak dengan saringan 25 mesh. Briket dibuat dari masing-masing arang tersebut dengan variasi penambahan sludge 0%, 4%, 8%, 12%, 16%, 20%, 24%, 28%, 32%, 36%, dan 40%. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan sludge mengakibatkan peningkatan kadar abu pada briket dan penurunan pada kadar *fixed carbon* dan nilai kalornya tetapi tidak berpengaruh signifikan terhadap kandungan volatile matternya.

Kata kunci : sludge, jerami, bambu, briket, nilai kalor

.Abstract

This study wasconducted todetermine the effect ofthe sludgeon theproximate analysisandcalorificvalue ofcharcoalbriquettesbiomass waste. Sludgesamples wereobtained from theleachate treatmentfacilityatsite solid waste disposal(landfill) BengkalaSingaraja. Bambooandstrawwasteobtinedfrombamboocraftsmenandagricultural landaroundthe cityof Singaraja.Sludgesamples weredriedunder the sunray for three days, crushed until finely, andsieved. Wastebamboowere cuttedinto smalllengths and widthsup toa maximum of 3x3cm, while the strawwere cuttedtolengthmakismalnya10cm. Furthermore, boththebiomass wastewere charred separately. Charcoalobtainedwere pulverized andsieved. Briquetteswere madefrom each ofthe charcoal withthe addition ofsludgevariationof 0%, 4%, 8%, 12%, 16%, 20%, 24%, 28%, 32%, 36%, and 40%. The resultsofthis study was indicatedthat the incressed addition ofsludgeresulted inincreased levels ofashin thebriquettesanddecreasedin thelevels of fixed carbon andcalorificvalue but, not significantly influenced on volatile matter.

Keywodrs: sludge, straw, bamboo, briquitte, calorivic value.

PENDAHULUAN

Lumpur limbah perkotaan (*sewage slude*) adalah residu yang dihasilkan dari proses pengolahan air limbah sebagai hasil dari pengolahan air limbah dari berbagai sumber seperti rumah tangga, industri, fasilitas umum, dan limpasan jalan. Lumpur limbah dapat dihasilkan dari tahapan pengolahan primer (fisik dan/atau kimia), selama tahapan skunder (pengolahan secara biologi), maupu tersier (fisika dan/atau kimia). Penanganan lumpur ini merupakan masalah lingkungan yang serius di seluruh dunia. Selama ini, ditangani dengan memanfaatkannya sebagai tanah urug penimbunan sampah perkotaan atau dibuang ke laut. Akan tetapi, karena besarnya jumlah lumpur upaya tersebut

menjadi tidak efektif. Adapun pengolahan terhadap lumpur limbah ini diperkirakan menimbulkan biaya 50% dari biaya pengolahan air limbah darimana lumpur itu dihasilkan (Rulkens, 2008). Limpur limbah perkotaan merupakan campuran heterogen dari komponen organik (karbohidrat, protein, lemak) dan inorganik (kalium, kalsium, posfor, besi, dll) sesuai dengan asal limbahnya (Kolat and Kadlec, 2013, Werle, 2013). Komponen organik adalah kandungan utama limbah perkotaan sehingga memiliki potensi untuk dimanfaatkan sebagai sumber energi (Werle, 2013). Dalam konteks pemungutan energi dari lumpur limbah, Rulkens (2008) menegaskan bahwa terdapat beberapa pilihan pengolahan meliputi penguraian secara anaerobik, penguraian bersama (*co-digestion*), insinerasi dengan pemungutan energi, pirolisis, dan gasifikasi. Khusus untuk tiga pilihan terakhir atau dengan metode konversi *thermal* dilakukan pengeringan dulu terhadap lumpur limbah.

Saat ini, perhatian terhadap proses insinerasi lumpur limbah untuk pemulihan energi telah mengalami peningkatan. Dalam hal ini, jumlah energi yang dapat dipulihkan tergantung pada kandungan air dari lumpur, modifikasi dan kinerja insenerasi, dan proses pengeringan. Khusus untuk upaya pengurangan kadar air dapat ditempuh melalui pembriketan lumpur limbah atau sebagai komponen campuran bahan baku briket dengan limbah biomassa. Kepadatan yang rendah dalam biomassa dapat ditingkatkan dengan penambahan lumpur limbah. Demikian pula, nilai kalor yang rendah dalam lumpur limbah dapat ditingkatkan oleh keberadaan biomassa langsung dari turunan tanaman. Bila biomassa dan lumpur limbah perkotaan tersebut dicampur dalam proporsi yang tepat, diduga dapat menyelesaikan persoalnya dalam memanfaatkannya sebagai sumber energi alternatif sekaligus mengatasi persoalan lingkungan.

Berbagai penelitian terkait pembriketan biomassa telah dilakukan seperti, pembriketan limbah pertanian (Pallavi, et.al., 2013), sampah (Poespawati dan Mustiadi, 2012), limbah padat dari industri minyak goreng (Suhartini, et. al., 2011), limbah biji jarak (Sriharti dan Salim, 2011), limbah pertanian dan rumput (Ismaila, et. al., 2013), limbah gergaji kayu dengan penambahan pasta kertas (Akintunde dan Seriki, 2013). Namun demikian, upaya pemanfaatan biomassa lainnya seperti lumpur limbah perkotaan belum mendapatkan perhatian.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan lumpur limbah perkotaan terhadap data analisis proksimat dan nilai kalor briket komposit yang dihasilkan dari lumpur limbah perkotaan dengan arang bambu dan jerami. Bambu dan jerami dipilih sebagai representasi dari biomassa turunan tanaman.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Sampel lumpur limbah perkotaan (*sludge*) diperoleh dari fasilitas pengolahan lindi di tempat penimbunan akhir (TPA) Bengkala Singaraja. Limbah bambu maupun jerami diperoleh dari pengerajin bambu dan lahan pertanian di sekitar kota Singaraja. Sampel *sludge* dikeringkan di bawah sinar matahari selama 3 (tiga) hari, ditumbuk hingga halus, dan diayak dengan saringan 25 mesh. Limbah bambu dipotong kecil-kecil hingga panjang dan lebar maksimal 3 x 3 cm sedangkan jerami dipotong-potong hingga panjang makismalnya 10 cm. Selanjutnya kedua limbah biomassa tersebut diarangkan secara terpisah. Arang yang diperoleh ditumbuk dan diayak dengan saringan 25 mesh. Briket dibuat dari masing-masing arang tersebut dengan variasi penambahan sludge 0%, 4%, 8%, 12%, 16%, 20%, 24%, 28%, 32%, 36%, dan 40%.

Pengukuran Karakteristik Bahan Baku dan Briket

Pengujian bahan baku briket yitu lumpur limbah, limbah bambu, limbah kayu sengon, dan sekam padi dikaraketirisasi dengan parameter uji meliputi kadar air, kadar abu, bahan mudah melayang, dan nilai kalornya dengan metode ASTM. Pengujian Kandungan air ditentukan dengan standar ASTM D 3173-87, volatile matter ditentukan dengan standar ASTM D 3175-89, kandungan abu ditentukan dengan standar ASTM D 3174-89, dan kandungan *fixed carbon* dihitung berdasarkan perbedaan dengan mengacu pada ASTM D 3172-73. Adapun HHV ditentukan berdasarkjkan pada standar ASTM D 5865-85 dengan menggunakan Bomb Calorimeter. Karakterisasi dilakukan di Laboratorium Teknologi Mineral dan Batubara

Bandung. Data kualitas briket yang diperoleh dibandingkan dengan standar kualitas briket menurut standar nasional Indonesia (SNI) dan peraturan menteri Energi dan Sumber Daya Mineral tentang kualitas briket arang..

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 1 dan 2. Tabel 1 menunjukkan data analisis proksimat dan nilai kalor dari masing-masing variasi komposisi arang bambu dengan lumpur sedangkan Tabel 2 menunjukkan data analisis proksimat dan nilai kalor dari masing-masing variasi komposisi arang jerami dengan lumpur.Pada Tabel 1 dan 2, BT dan ST berturut-turut menunjukkan kombinasi antara arang bambu-lumpur dan arang jerami-lumpur. Adapun angka dibelakangnya menunjukkan persentase komposisi lumpur dalam campuran.

Tabel 1 Data Analisis Proksimat dan Nilai Kalor dari Masing-Masing Variasi Komposisi Arang Bambu dengan Lumpur

No	Komposisi (%)	Mc %	Ash %	VM %	FC %	HHV Cal/g,
1	BT40	5,66	39,65	16,31	38,38	3.783
2	BT36	5,69	36,24	16,56	41,51	4.066
3	BT32	5,93	32,05	17,31	44,71	4.405
4	BT28	6,20	29,27	17,82	46,71	4.586
5	BT24	6,05	26,74	17,46	49,75	4.834
6	BT20	5,97	24,80	16,61	52,62	5.045
7	BT16	6,45	21,19	19,64	52,72	5.224
8	BT12	6,59	19,17	18,72	55,52	5.422
9	BT8	6,87	16,29	20,44	56,40	5.652
10	BT4	6,47	14,03	20,87	58,63	5.851
11	BT0	6,34	14,88	17,48	61,30	5.942

Tabel 2 Data Analisis Proksimat dan Nilai Kalor dari Masing-Masing Variasi Komposisi Aarang Jerami dengan Lumpur

No	Komposisi %	Mc %	Ash %	VM %	FC %	HHV Cal/g
1	ST40	5,39	62,09	14,87	17,65	1.821
2	ST36	5,56	60,60	15,24	18,60	1.969
3	ST32	5,15	59,96	16,52	18,37	2.048
4	ST28	5,71	58,42	16,32	19,55	2.085
5	ST24	5,46	57,36	15,68	21,50	2.270
6	ST20	5,65	56,70	15,15	22,50	2.320
7	ST16	5,45	55,67	15,33	23,55	2.431
8	ST12	5,68	54,71	15,16	24,45	2.539
9	ST8	5,58	52,54	15,70	26,18	2.717
10	ST4	5,55	53,69	15,24	25,52	2.755
11	ST0	4,97	50,96	16,60	27,47	2.843

Analisis Proksimat

Analisisproksimatmerupakan indikator kualitas biomassa yang baikdariuntukuntuk mengkonversidanpengolahannya lebih lanjut. Analisis proksimat diperlukan terutama untuk mengkonversi biomassa secara thermal di mana dibutuhkan biomassa yang relatif kering (biasanyakurang dari 10% kelembaban). Bila bahan bakar gas yang mudah terbakar yang akan diproduksi maka kandungan biomassa dengan volatile matter tertinggi yang lebih sesuai untuk digunakan. Untuk mengurangi masalah kebuntuan pada cerobong gas buang dari pembakaran biomassa maka, bahan bakudengankadar abuterendahadalahpilihan yang sangat baik. Adapun karbontetapdigunakan untukmenghubungkannilai kalordariprodukdanko-produk.

Mouisture content

Seperti yang ditunjukkanpada Gambar1, kandungan air dari briket relatif sama untuksemua kombinasi briket arang bambu dan lumpur. Kadar airdariarang bambu yang dihasilkanadalah 6,34%, sedangkan nilai kadar air adalah6,87%, yang merupakan briket komposit yang dihasilkandengan penambahan

lumpur 8%. Adapun kadar air terendah ditunjukkan oleh komposisi dengan penambahan lumpur 40% yakni dengan kadar air 5,66%. Untuk komposisi dengan penambahan lumpur 4%, 12%, 16%, 20%, 24%, 28%, 32%, dan 36% memberikan kadar air masing-masing adalah 6,47%, 6,59%, 6,45%, 5,97%, 6,05%, 6,20%, 5,93% dan5,69% seperti pada Gambar1.

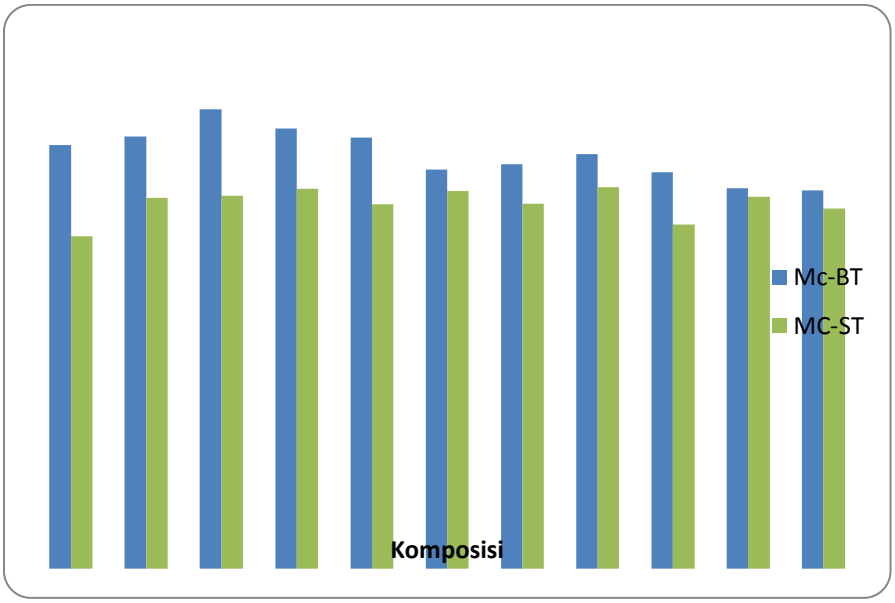
Berbeda hallnya pada briket yang dihasilkan dari berbagai kombinasi antara arang jerami dengan lumpur, kadar air yang dihasilkan sangat variatif yakni 4,97% yang terendah dan tertinggi mencapai 5,71% (Gambar 2).Kadar air yang ditunjukkan dari komposisi arang jerami dengan lumpur memberikan nilai yang lebih variatif. Kadar air dari briket arang jerami tanpa penambahan lumpur adalah 4,97%. Nilai ini merupakan kadar air terendah dibandingkan dengan briket arang jerami dengan penambahan lumpur. Nilai tertinggi ditunjukkan oleh komposisi dengan penambahan lumpur 28% yakni dengan kadar air 5,715. Untuk komposisi dengan penambahan lumpur 4%, 8%, 12%, 16%, 20%, 24%, 32%, 36%, dan 40% memberikan kadar air masing-masing adalah 5,55%, 5,58%, 5,68%, 5,45%, 5,65%, 5,46%, 5,15%, 5,56%, dan 5,39% (Gambar 1).

Kadar airbriket kompositberbeda secara signifikan antara briket yang dihasilkandarikomposit arang bambu dengan lumpur dengan komposit arang jerami dengan lumpurseperti yang ditunjukkanpada Gambar1 dan 2. Menurut Riley (2007), kadar airyang tinggimemberikanhasilnilai kalori rendah. Tampaknyabenardi manabriket arangmemilikikadar airyang lebih rendahcenderung memilikinilai kalorbrutolebih tinggi. Selain mempengaruhi nilai kalor, Briketarangdengan kadar air yang tinggi akan menyebabkankeretakandandisintegrasibriket(Singh, 2004). Umumnya, arangsegar daripengarangan memilikikadar airkurang dari1% tetapi dapatmenyerapkadar airdarikelembaban udaradalam waktu yang cepat dan dapat menyerap airsekitar 5 sampai 10% (FAO, 1987). Spesifikasi kualitas briket arangbiasanyamembatasikadar airantara5 sampai 15% (FAO, 1985)sedangkankualitas arang yang baik harus memilikikadar air tidak lebih dari 10%. Di sisi lain, ada beberapa hasil kajian bahwaarangdengankadar air yang lebih tinggi dari10% cenderunghancur biladipanaskandalamtanur tinggi(FAO, 1987). MenurutFAO(1985) bahwanilaikadar airdariarang yang dihasilkandarikayu keras tropis adalah berkisar 5,4% sedangkankadar airarangdalam percobaaniniberkisar5,66%hingga 6,87% untuk briket komposit arang bambu dan lumpur dan 5,15% - 5,68% untuk briket komposit arang jerami dan lumpur. Kedua nilai tersebut masuk dalamkriteriayang dtentukan olehFAO(1987), SNI dan peraturan menteri Energi dan Sumber Daya Mineral.Dengan kata lain arang yang dihasilkan memiliki pori yang relatif kecil.

***Volatile Matter* (VM)**

Kandungan VM dalam sampel adalah bahan-bahan yang akan menguap bila sampel dikeringkan dalam temperatur, waktu, dan aliran udara terkendali. VM dalam bentuk gas atau uap tetapi tidak termasuk uap air. VM menentukan kemampuan pirolisi dari bahan bakar. VM yang tinggi berartibahwa sebagian besar energi akan dilepas sebagai uap/gas pembakaran (Wang, etal., 2000).

Volatiledalam briket komposit arang bambu dan lumpur cenderung semakin kecil dengan penambahan lumpur yang semakikn besar. Volatilterendah yangdicapaidaribriket komposit arang bambu dan lumpur adalah 14,87% dan yang tertinggi adalah 16,52% masing-masing dengan komponen lumpur 40% dan 4% (Gambar 2). Proporsizat mudah terbang (VM) dalam komposit arang jerami dan lumpur cukup bervariasi antara komposisi satu dengan lainnya. Tidak terlihat pola yang jelas perubahan VM terhadap variasi komposisi antara arang jerami dengan lumpur. Volatilterendah yangdicapaidaribriket komposit arang jerami dan lumpur adalah 16,31% dan yang tertinggi adalah 20,87% masing-masing dengan komponen lumpur 40% dan 32% (Gambar 4). Menurut FAO (1985) zat terbangdiarangdapat bervariasi darinilai yang tinggidari40% hingga yanglebih rendah ke5% atau hingga kurang dari5% (FAO, 1985). Kualitasarang yang baik harus memilikirentangzat terbang20 - 25% (FAO, 1987). Briketdarikomposit arang bambu dan lumpur memilikivolatilemateritertinggi dengan16,52% dibandingkan denganbriket komposit arang jerami dan lumpurdengan20,87%. Adapun menurut SNI kadar VM ditetapkan 15%, standar Jepang menetapkan 15 – 30%, Inggris menetapkan 16,4 %, dan Amerika menetapkan 19-28%. Dengan mengacu pada kriteria-kriteria tersebut maka briket yang dihasilkan dari percobaan ini dapat dikatakan memenuhi spesifikasi dar aspek kandungan VM.



Gambar 1 Kadar Air Briket Komposit

Menurut FAO(1985) nilaizat terbangdariarang yang dihasilkandarikayu keras tropis berkisar antara17,1%hingga 23,6%. Dalampercobaan ini,zat terbangterendahbriketarang komposit adalah14,87% dan 16,31% masing-masing untuk komposit arang bambu-lumpur dan jerami-lumpur. Briket dengan kandungan VM yang rendah,sangat sulituntuk menyalakannyadalam*furnace*. Briket dengan nilaiVM yang lebih teinggicenderung lebih kuat, lebih berat, lebih kerasdan lebih mudahuntukpengapiandaribriket dengan VM rendah.Oleh karena itu, dengan VM tinggilebih mudahuntuk menyalakannyatetapimenghasilkan api yang lebihberasapsementara briket dengan VM rendah sulituntuk menyalakannya namun dalam pembakarannya menghasilkan sedikit asap. Oleh karena itu, arangdengan VM tinggiakan lebih baik digunakan untukarangdomestikseperti untuk bakar ikansementarapemanfaatandalam industri manufaktur lebih memiliharangdengan VMrendah.

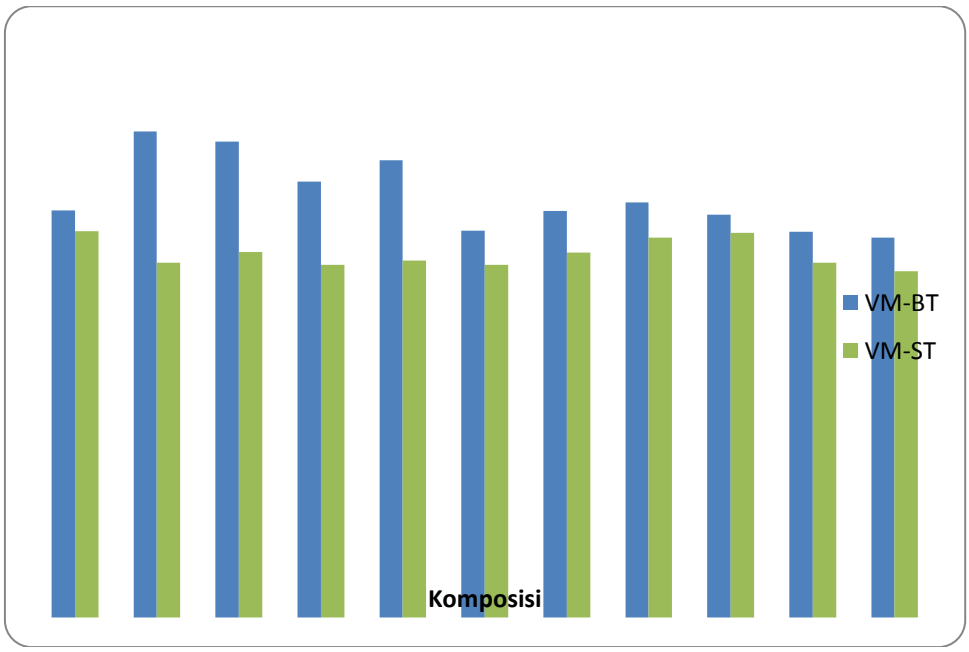
Arang yang dihasilkanpada suhu tinggiakan memilikinilai VM yang lebih rendahdariarang yang dihasilkanpada suhu rendah. VM yang rendah dimungkinkan karena tingginya kandungan bahan-bahan yang tidak dapat dibakar dalam bahan bakar.

Abu

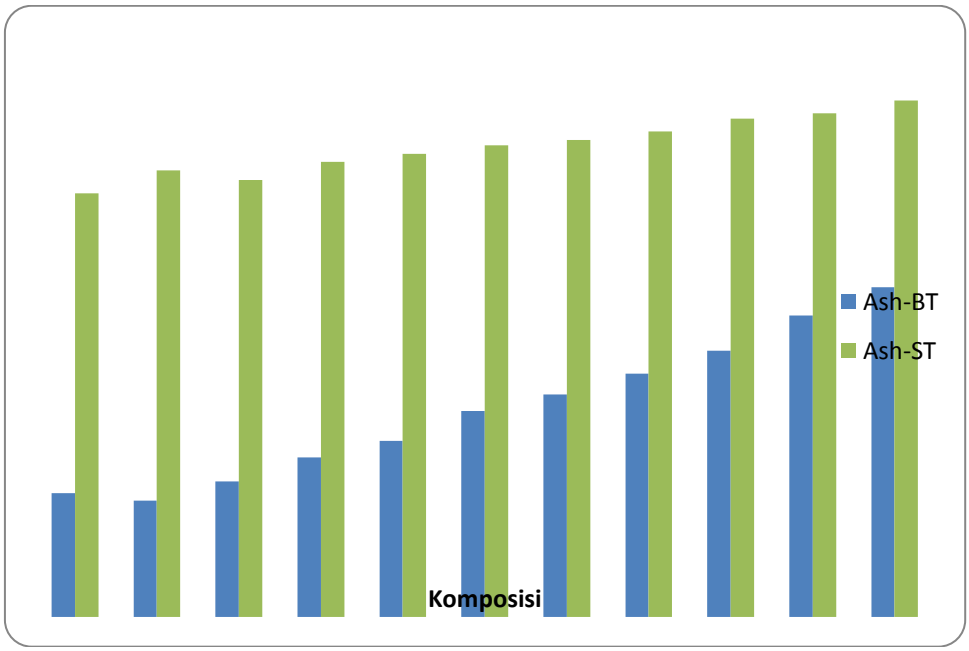
Kadar abuberkaitan dengan VM dimana abuadalahresiduyang tersisa setelahpembakaranbahan bakar. Kadar abuadalah bahan-bahan yang tidak mudah dan tidak tebakar dalam bahan bakar. Kadar abu yang tingi pada bahan bakar akan menghasilkan potensi polutan lingkungan yang tinggi (Jenikinsetal., 1998). Jenkinsetal. (1998) mendefinisikan abusebagairesiduyang tersisa setelahpembakaran bahan bakar dalamtungku pembakar pada suhu tertentu. Ketikabahan bakardibakar, bahan-bahan yangkurang volatil akantertahandalam abubawah (battom ashes) dandedak halus abu layang (fly ash), sedangkanbahan-bahanyang mudah menguap dengan suhudidihrendahakan mudahmenguappada suhu tinggi, danmasuk ke dalamfasegas.

Briket komposit arang bambu dan lumpur yang dihasilkan dalam penelitian ini memilikikadar abu yang bervariasi terhadap variasi komposisi briket di mana kadar abu cenderung meningkat dengan penambahan lumpur. Kadar abu terendah adalah 14,03% dan tertinggi adalah 39,65% masing-masing untuk penambahan lumpur 4% dan 40% (Gambar 3). Demikian pula halnya pada briket komposit arang jerami dengan lumpur. Kadar abu cenderung meningkat dengan meningkatnya komponen lumpur dalam campuran briket. Namun demikian, kadar abu yang ditunjukkan pada briket komposit arang jerami dan lumpur jauh lebih besar dibandingkan dengan briket komposit arang bambu dan lumpur. Nilai terendah kadar abu dari briket komposit arang jerami dan lumpur adalah 50,96% dan kandungan tertingginya adalah 60,09% berturut-turut untuk penambahan lumpur 0% dan dengan penambahan lumpur 40% (Gambar 3).

ISSN : 2339-1553



Gambar 2 Kadar Volatile Matter Briket Komposit



Gambar 3 Kadar Abu Briket Komposit

Menurut FAO (1985), kadar abuarang kayu berkisar0,5 - 5% ataulebih dari5% tergantung padajenis kayu(FAO, 1985). MenurutFAO(1987) kualitasarangyang baik umumnya memilikikadar abuberkisar antara 3sampai 4%. FAO(1985) mengidentifikasi bahwakadar abuarangyang dihasilkan darikayu keras tropis berkisar antara1,2% sampai 8,9%, ditegaskan pula bahwabriket dari arang yang lebih halus mungkin memilikikandungan abuyang tinggi. SNI menetapkan kadar abu untuk briket arang 8%, Jepang 3,6%, Inggris menetapkan 5,9%, dan Amerika menetapkan 8,3%. Hasil penelitian ini

menunjukkan bahwa berdasarkan kandungan abunya, semua briket yang dihasilkan tidak memenuhi standar kualitas briket. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa kandungan abu pada arang jerami jauh lebih besar dibandingkan dengan pada arang bambu. Hal ini dimungkinkan karena pada jerami banyak terkandung oksida-oksida logam alkali. Oleh karena itu, hasilkadar abubriketarangdalam penelitianini tampaknyabenar. Namun,briketarangmasih mengandungkadar abutertinggidibandingkan denganarangkayulain dalampene litian ini. KonsumenBriketarangbriketarangakan lebih memilih briket dengan kandungan abu yang lebih rendah.

Fixed Carbon

Karbon tetap dalam briket komposit arang bambu dan lumpur cenderung mengalami penurunan terhadap peningkatan komponen lumpur dalam campuran bahan baku. Karbon tetap yang ditunjukkan oleh briket ini berkisar dari 38,38 hingga 61,30% masing-masing diperoleh dari penambahan lumpur sebanyak 40% dan tanpa penambahan lumpur (Gambar 7). Kandungan karbon tetap ini merupakan komponen tertinggi pada setiap briket komposit. Demikian pula halnya pada briket komposit arang jerami dan lumpur kandungan karbon tetapnya juga cenderung mengalami penuruan terhadap peningkatan jumlah lumpur yang ditambahkan. Karbon tetap yang ditunjukkan oleh briket ini berkisar dari 17,65 hingga 27,47% masing-masing diperoleh dari penambahan lumpur sebanyak 40% dan tanpa penambahan lumpur (Gambar 4). Namun, pada keseluruhan dari briket komposit arang jerami dan lumpur ini, karbon tetap merupakan komponen tertinggi kedua setelah abu. Hal ini menegaskan bahwa, pada jerami kandungan bahan tidak dapat dibakar lebih besar dibandingkan dengan arang bambu. Menurut FAO (1985) karbon tetap arang kayu umumnya berkisar dari yang terendah sekitar 50% sampai yang tertinggi sekitar 95%. Jadi kandungan utama arang adalah karbon. FAO (1985) merekomendasikan bahwa karbon arang yang dihasilkan dari campuran kayu keras tropis berkisar 68.6% hingga 69.8% jauh lebih tinggi bila dibandingkan dengan kandungan karbon tetap dari briket arang komposit yang dihasilkan dari penelitian ini. Adapun SNI mensyaratkan kandungan karbon tetap pada briket arang sebesar 77%, sedangkan dalam peraturan menteri tidak dipersyaratkan.

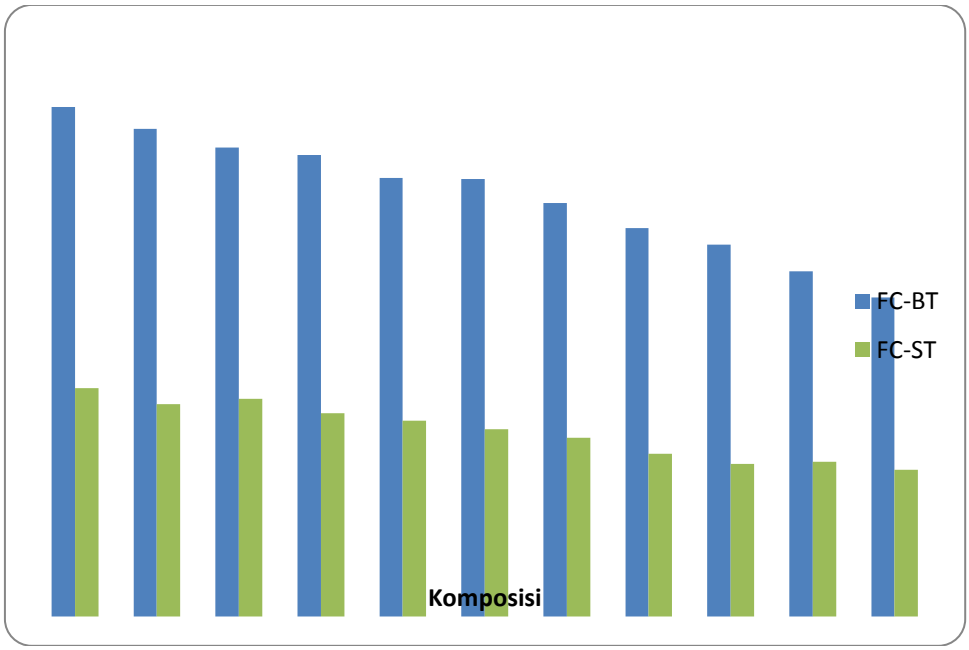
bahan bakar adalah persentase yang tersedia pada arang pembakaran. Dengan kata lain, tidak sama dengan jumlah total karbon dalam bahan bakar (karbon ultimat) karena juga terdapat sejumlah signifikan karbon yang dilepaskan sebagai hidrokarbon dalam VM. Bahan bakar yang memiliki VM tinggi akan memiliki karbon tetap yang lebih rendah. Arang dengan kandungan karbon tetap lebih rendah cenderung akan lebih keras, berat, kuat, dan lebih mudah dinyalakan dibandingkan dengan arang dengan kandungan karbon tetap lebih tinggi (Riley, 2007). Namun demikian, khusus yang berkaitan dengan tingkat kekerasan, berat, dan kekuatannya juga dipengaruhi kandungan kadar abunya. Arang dengan kandungan kadar abu yang rendah cenerung lebih rendah tingkat kekerasannya, berat, dan kekuatannya dibandingkan dengan arang dengan kandungan abu yang lebih tinggi. Artinya, briket arang yang lebih berat, lebih keras, lebih panjang pembakaran dan pemanasan, dan tidak mudah hancur cenderung sulit untuk menyalakannya dibandingkan kondisi yang sebaliknya.

Nilai Kalor

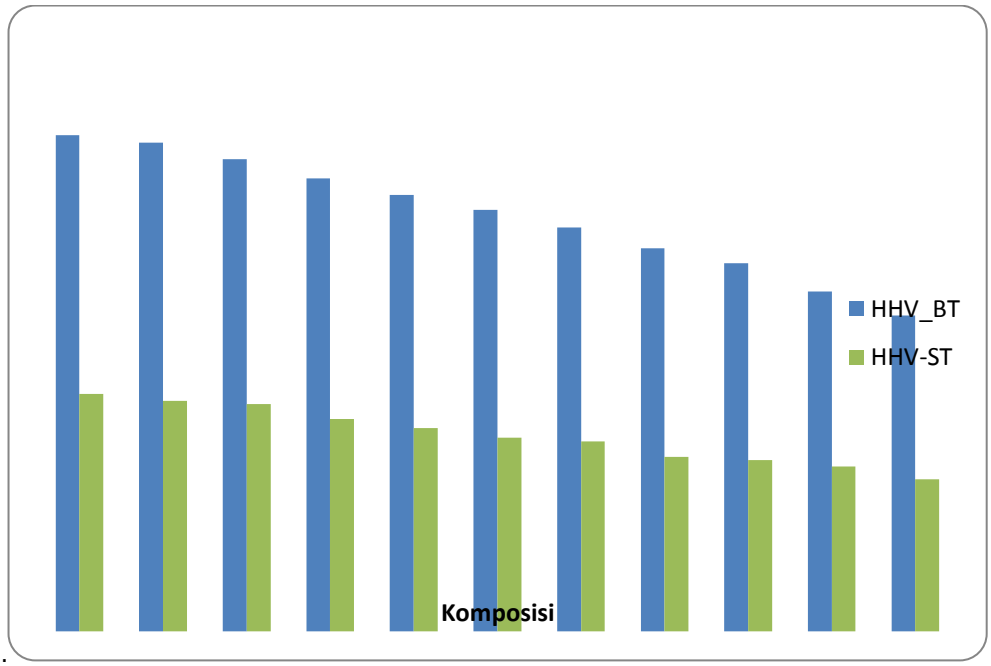
Bilabiomassadikonversi secaratermaldengan jumlahudara berlebih(yaitu pembakaran) total energi yang dilepaskandalam bentukpanasdisebutnilai kaloratraunilai kalori. Nilai kalorbiomassa umumnya dilaporkandalam satuankJ/kg. Bensindigunakan sebagai bahan bakaruntuk menjalankanmesin pembakaraninternal dilaporkan memilikinilai kalorsekitar 47MJ/kgdansolarmemilikinilai sekitarsekitar 45MJ/kg. Biomassadi sisi lainmungkin memilikinilai kalor umumnya berkisar antara15 - 25MJ/kg. Nilai kalorbiomassabiasanyadiukur dengan menggunakankalorimeterbom.

Gambar 5 menunjukkan nilai kalor kedua briket komposit yang dihasilkan dari penelitian ini.Nilai kalor yang ditunjukkan dari briket komposit arang bambu dan lumpur semakin rendah terhadap peningkatan jumlah lumpur yang ditambahkan. Nilai kalor tertinggi ditunjukkan oleh briket dengan komposisi lumpur 40% yakni sebesar 15,89 kJ/kg. Nilai kalor terendah ditunjukkan oleh briket dengan komposisi lumpur 0% yakni sebesar 24,96 kJ/kg. Hal yang sama juga ditunjukkan oleh briket komposit arang jerami dan lumpur, nilai kalornya cenderung menurun terhadap peningkatan jumlah lumpur yang ditambahkan. Nilai kalor tertinggi ditunjukkan oleh briket dengan komposisi lumpur 40% yakni sebesar 7,85 kJ/kg. Nilai kalor terendah ditunjukkan oleh briket dengan komposisi lumpur 0% yakni sebesar 11,94 kJ/kg.

Perbedaan nilai kalor yang signifikan ditemukan antara briket komposit arang bambu dan lumpur dengan arang jerami dan lumpur. Perbedaan ini terutama diakibatkan oleh perbedaan kandungan abunya. Kandungan abu pada arang jerami jauh lebih besar dibandingkan dengan arang bambu. Adapun kandungan airnya relatif sama. Faktor lainnya yang juga dapat mempengaruhi nilai kalor adalah perbedaan kondisi operasi selama pembakaran. Pembakaran pada suhu yang lebih tinggi dalam proses karbonisasi juga salah satu faktor yang dapat berpengaruh secara signifikan pada nilai kalor (Erlinda dan Dionco-Adetayo, 2001)



Gambar 4 Kadar Fixed Carbon Briket Komposit



Gambar 5. Nilai Kalor Briket Komposit

Pada briket komposit arang bambu dan lumpur hanya 6 (enam) komposisi yang memenuhi persyaratan standar SNI berdasarkan nilai kalornya. Keenam briket komposit tersebut adalah briket dengan penambahan lumpur 0%, 4%, 8%, 12%, 16%, dan 20%. Nilai kalor briket menurut spesifikasi yang ditetapkan oleh SNI adalah 5000kcal/kg. Adapun bila dibandingkan dengan standar Jepang, Inggris, dan Amerika, nilai kalor pada semua komposisi tidak memenuhi persyaratan yang ditentukan. Pada briket komposit arang jerami dan lumpur, tidak satupun standar yang dipenuhi terkait dengan nilai kalirnya.

SIMPULAN

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Semakin banyak lumpur limbah perkotaan yang ditambahkan maka semakin tinggi kadar abu dan semakin rendah fixed carbon dari briket yang dihasilkan. Dengan kata lain penambahan lumpur limbah perkotaan berpengaruh signifikan terhadap kadungan kadar abu dan fixed carbon tetapi tidak berpengaruh signifikan terhadap kandungan VM briket. Semakin banyak lumpur limbah perkotaan yang ditambahkan maka semakin rendah kandungan energy dari briket. Dengan kata lain penambahan lumpur limbah perkotaan berpengaruh signifikan terhadap kadungan energi pada briket.

.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih disampaikan kepada Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi yang telah mendanai penelitian ini melalui dana DIPA UNDIKSHA Dengan SPK Nomor: 153/UN48.14/PL/2013 Tanggal 1 April 2013.

.

DAFTAR PUSTAKA

Akintunde, M. A. And Seriki, M. E. 2013. Effect Of Paper Paste on the Calorific Value of Sawdust Briquette. *International Journal Of Advancements In Research & Technology*, Volume 2, Issue 1

ASTM Standard D2015-85, Standard test method for gross calorific value of coal and coke by the adiabatic bomb calorimeter, in gaseous fuel; coal and coke, section 5, vol.0.5-05, ASTM International, West Conshohocken, PA, 1989:251.

ASTM Standard D2016-77, Standard test method for moisture in the analysis sample of wood and wood material, approved for sample or section 5, vol 05-05; annual book of standard, ASTM International, West Conshohocken, PA, 1989:300.

ASTM Standard D3172-73(Reapproved 1984), Standard method of proximate analysis of coal and coke, in Gaseous fuels; coal and coke section 5, vol 05-05; Annual book of ASTM standard, ASTM International, West Conshohocken, PA, 1984: 299.

ASTM Standard D3174-89, Standard test method for ash in the analysis sample of coal and coke, in gaseous fuels; coal and coke, section 5, vol 05, ASTM International, West Conshohocken, PA, 1989: 302.

ASTM Standard D3175-89, Standard test method for volatile matter in the analysis sample of coal and coke, in gaseous fuel, coal and coke, section 5, vol.05-05; ASTM International, West Conshohocken, PA, 1989: 305.

FAO, 1987. Simple technologies for charcoal making. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome, Italy.

FAO, 1985. Industrial charcoal making. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome, Italy.

Jenkins, B.M., Baxter, L.L., Jr, T.R.M., and Miles, T.R. 1998. Combustion properties of biomass, Fuel Processing Technology, vol. 54, pp. 17–46.

Ismaila A., Zakari I. Y., Nasiru R., Tijjani B. I., Abdullahi I., And Garba N. N. 2013. Investigation on Biomass Briquettes as Energy Source in Relation to Their Calorific Values and Measurement of Their Total Carbon and Elemental Contents for Efficient Biofuel Utilization. Advances in Applied Science Research, Vol. 4(4):303-309

Kolat, P., and Kadlec, Z. 2013. Sewage Sludge as a Biomass Energy

Source. Acta Universitatis Agriculturae Et Silviculturae Mendelianae Brunensis. Vol. Lxi, 85-91. Tersedia Pada Http://Dx.Doi.Org/10.11118/Actaun201361010085

Pallavi, H.V., Srikantaswamy, S., Kiran, B.M., Vyshnavi, D.R., And Ashwin, C.A. 2013. Briquetting Agicultural Waste as Energy Source. Journal of Environmental Science, Computer Science and Engineering & Technology. Vol.2.No.1, 160-172. Tersedia Online Pada Www.Jecet.Org

Poespawati, T Dan Mustiadi, L. 2012. Municipal Solid Waste Densification as an Alternative Energy. Journal of Energy Technologies And Policy. Vol.2, No.4, 2012. Tersedia Pada Www.Iiste.Org

Riley, 2007. Routine Coal and Coke Analysis: Collection, Interpretation, and Use of Analytical Data. ASTM International. U.S.A.

Rulkens, W. 2008. Sewage Sludge as a Biomass Resource for the Production of Energy: Overview and Assessment of the Various Options. Energy & Fuels Vol, 22, 9–15

Singh, R.N., 2004. Equilibrium moisture content of biomass briquettes. Biomass and Bioenergy, 26 (2004): 251-253.

Sriharti Dan Salim, T. 2011. Pengaruh Komposisi Bahan Terhadap Karakterisasi Briket Limbah Biji Jarak Pagar (Jatropha Curcas Linn). Teknologi Indonesia. Vol 34, 40-48

ISSN : 2339-1553

PEMETAAN TEMA-TEMA SEJARAH ANDROGYNOUS DALAM SEJARAH INDONESIA:

Dekonstruksi terhadap Sejarah yang Bercorak Androsentric

Luh Putu Sendratari

Jurusan Pendidikan Sejarah, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Pendidikan Ganesha

Lpsendra@yahoo.ac.id

Abstrak

Kondisi empirik tentang pembelajaran sejarah Indonesia yang ada saat ini adalah pembelajaran yang bercorak *androsentric* (sejarah yang berpusat hanya pada kegiatan kaum pria), termasuk cakupan materinya berwajah maskulin. Padahal, wanita ada dalam panggung sejarah, namun "disepikan" oleh sejarawan. Hal ini tidak sesuai dengan tuntutan normatif yang tersurat dalam GBHN, UU No.7 Tahun 1984, Inpres No.9 Tahun 2000 tentang PUG (Pengarusutamaan Gender) dalam Pembangunan Nasional. Kesenjangan yang terdapat dalam sejarah Indonesia yang masih *androcentric* perlu diluruskan sehingga muncul pemahaman tentang sejarah *androgynous* (sejarah di mana pria dan wanita sama-sama menjadi pemeran utama dalam peristiwa sejarah). Permasalahan penelitian adalah mengapa sejarah Indonesia masih bercorak *androsentric*, tema-tema apakah yang bercorak *androgynous.* Metoda yang digunakan adalah metoda kualitatif dengan langkah-langkah: penentuan subjek,sumber data; teknik pencarian data; teknik analisis data melalui analisis wacana versi Sara Mills dan van Dijk. Hasil penelitian adalah terdapat 4 faktor yang melatarbelakangi adanya sejarah *androsentric* yaitu: membuminya kultur patriarkhie, ciri jaman, cara pandang sejarawan, ketersediaan fakta sejarah. Tema-tema bercorak *androgynous* adalah Tema Pemerintahan; Tema Perang; Tema Tokoh Pendidikan; Tema Pergerakan Nasional; Tema Revolusi; Tema Kekerasan; Tema Kehidupan Domestik; Tema Kewirausahaan. Prinsip dasar dalam pengembangan tema harus tetap memperhitungkan fakta sejarah yang tersedia.
Kata kunci: Dekonstruksi, Sejarah *Androsentric*, Sejarah *Androgynous*

abstract

EmpiricalconditionsoflearningIndonesian historythat exists todayispatternedandrosentriclearning(based only on thehistory ofthe activitiesof men), including thescope ofthe material isstillfacedmasculine. In fact, there isa stageof women's history, but"deserted" byhistorians. This is notin accordance with thenormative demandslaid down in theGuidelines, Law No. 7 of1984, Presidential Decree9of 2000 onGender Mainstreaming inNational Development. There aregapsin the history ofIndonesia, which stillneeds to be clarifiedso thatandrocentricappearandrogynousunderstanding ofhistory(history where men and womenalikeis a major playerin the event's history). The research problemiswhythe history ofIndonesia ispatterned*androsentric*, the themesarepatternedandrogynous. The method usedwas aqualitativemethodsteps: determination ofthe subject, the data source; data searchtechniques; data analysis techniquesthroughdiscourse analysisversionsSaraMillsandvanDijk. The results showed thatthere werefourfactors behindtheirhistory*androsentric*namely: radikal patriarchyculture, characteristic ofthe era, historianspoint of view, the availability ofhistorical fact. The themesare thethemespatterned*androgynous*Government; Wartheme; Figure themesof Education;The themeof the NationalMovement; Revolutiontheme; ThemesViolence; DomesticLifetheme; Entrepreneurshiptheme. The basic principlein the development ofthe themeshould stilltake into account thehistorical factsavailable.

Keywords: Deconstruction, *Androsentric*History, History *Androgynous*

1 Pendahuluan

Latar Belakang Masalah

Kondisi empirik yang terdapat di sekolah menengah atas masih ditemukan adanya muatan bias-bias gender. Bias-bias gender merepresentasikan adanya ketimpangan peran, posisi/status antara wanita dan pria. Penelusuran terhadap buku-buku sejarah SMA di Bali dan buku teks Sejarah Nasional yang dijadikan pegangan oleh guru maupun siswa ditemukan adanya unsur-unsur bias gender di dalamnya. Misalnya, Buku Sejarah Bilingual untuk SMA/MA Kelas XI Semester 1 dan 2 (Taupan,2008). Buku ini beredar di Bali dan dijadikan pegangan umum oleh guru maupun siswa di Bali. Penggambaran buku ini masih bercorak *androsentric* (sejarah yang berpusat pada kegiatan kaum pria)dalam hal wacana-wacana yang tertampilkan dalam Bab (terdiri atas 10 bab), gambar-gambar yang disisipkan di masing-masing bab, maupun pada bagian uji latih pemahaman.

Kondisi empirik tersebut bertentangan dengan prinsip-prinsip dasar yang termuat dalam GBHN 1999 tentang kedudukan dan peranan wanita. Terlebih-lebih Indonesia telah meratifikasi UU No. 7 Tahun 1984 tentang Konvensi Penghapusan Segala Bentuk Diskriminasi terhadap Wanita. Ini berarti dunia sekolah memiliki kewajiban untuk ikut serta mengimplemetasikan prinsip-prinsip yang terkandung dalam konvensi tersebut. Menurut Diarsi (1989:11) jika pendidikan dimaksudkan untuk membentuk sikap, cara pandang dan nilai-nilai yang relevan untuk masa mendatang, maka pendidikan yang mengandung genderistik hanyalah kesia-siaan. Bahkan, pelestarian ideologi gender yang membatasi penggalian potensi wanita yang dilakukan secara terus menerus akan menimbulkan petaka terutama bagi pemanfaatan sumberdaya manusia. Di samping itu, kepentingan melakukan pembenahan dalam penulisan sejarah karena adanya kritikan yang dikeluarkan oleh Kartodirdjo (1982) yang mengatakan bahwa sejarah Indonesia lebih mengedepankan penulisan tentang orang-orang besar, dengan mengabaikan peran orang kecil. Wanita dikatagorikan sebagai orang kecil.

Menurut Burke (2001:73) wanita nyaris ‘tidak tampak’ oleh sejarawan, dalam arti bahwa pentingnya pekerjaan mereka (pada semua tingkatan politik) pada umumnya terabaikan, sementara persoalan mobilitas sosial umumnya dibicarakan dari sudut kaum pria saja. Dalam perumpamaan lain yang bagus, wanita digambarkan sebagai contoh dari kelompok ‘yang diberangus’ yang (diberbagai kesempatan dan tempat) hanya dapat mengutarakan gagasan-gagasan mereka melalui pria. Kuntowijoyo (2003) mengakui adanya ketertinggalan penulisan sejarah wanita di Indonesia. Ketertinggalan inii disebabkan karena adanya imbas sejarah konvensionalnya, yang dipenuhi dengan topik politik dan militer. Padahal sejarah politik dan militer pada umumnya berupa sejarah tentang kekuasaan dan keperkasaan, dua hal yang selama ini didominasi pria.

Pihak lain yang menyerang kekosongan wanita dalam historiografi Indonesia datang pula dari Wiarenga sebagaimana dikutif oleh Rizal J.J (2007:21) yang menyayangkan bahwa historiografi Indonesia kurang memerhatikan soal gender (perspektif tentang peran dan kedudukan wanita). Menurut Adam (2007:17) sejarah Indonesia bersifat *androcentric*, berpusat pada kegiatan kaum pria saja. Tentu ini tidak adil, karena wanita diperlakukan sebagai *the second sex* belaka.

Pertanyaan penelitiannya adalah mengapa sejarah Indonesia masih berwajah *androsentric* ?; bagaimanakah pemetaan tema-tema sejarah *androgynous* ? Metode yang digunakan adalah metode kualitatif dengan langkah-langkah penentuan informan yaitu perwakilan para guru sejarah di propinsi Bali, sejarawan pendidik, anggota veteran. Data diperoleh melalui teknik wawancara, observasi, penelusuran dokumen. Teknik analisis data dilakukan melalui analisis teks dengan kerangka analisis wacana oleh Sara Mills dan van Dijk (Eriyanto,2005).

Hasil dan Pembahasan

Latar Belakang Kemapanan Sejarah *Androsentric*

Berdasarkan hasil hasil wawancara dengan para guru ditemukan jawaban atas hal tentang latar belakang yang menjadi penyebab kemapanan sejarah *androsentric* sampai saat ini diperoleh hasil seperti berikut ini.

1. Membuminya kultur patriarki. Para guru berpandangan bahwa masyarakat Indonesia merupakan masyarakat yang dibentuk dan dipelihara melalui kultur patriarki. Dalam kultur ini dipahami bahwa kaum pria lah yang menjadi prioritas utama dalam berbagai segi kehidupan bermasyarakat. Pria pula yang diartikan sebagai klas masyarakat yang dominan, sehingga dalam penulisan sejarah pun penggambaran atas laki-laki menjadi suatu hal yang wajar.

Penggambaran pria dala panggung sejarah menurut para guru dipandang wajar karena mereka lah (pria) yang menetapkan berbagai aturan dalam masyarakat. Diartikan pula bahwa kultur patriarki dipelihara secara tidak langsung melalui materi sejarah yang bercorak maskulin. Mereka merasa bahwa sejarah yang diajarkan sesuai dengan apa yang diharuskan sesuai dengan ketentuan kurikulum. Diakui pula kultur patriarki akhirnya menjadi domain para guru dalam mengajarkan sejarah. Pemakaian sumber belajar, media maupun materi sejarah sebagai sesuatu yang telah berjalan sesuai dengan apa yang telah berjalan sebelumnya. Domain yang berbasis kultur patriarkie diantaranya yang disebut misalnya, raja adalah pria; petualang adalah pria; pedagang adalah pria; pejuang adalah pria; penerus kultur adalah pria; organisasi publik adalah kumpulan pria; diplomasi adalah pria.

2. Penciri jaman. Dalam penjelasan yang berbeda para guru mengatakan terjadinya sejarah *androsentric* tidak lebih dari penciri jaman. Di katakan lebih lanjut bahwa penggambaran sejarah sebagaimana yang kita warisi sekarang merupakan corak zaman yang dipelihara. Zaman yang sangat lama bercokol di negeri ini adalah zaman yang memberi tempat terhormat pada kaum pria. Hal inilah yang juga membuat sejarah digambarkan pada konteks aktivitas ke priaan. Menurut mereka, penulisan sejarah sangatlah ditentukan oleh jamannya. Pada era yang lalu penciri jaman ditandai dengan semangat perjuangan merebut kemerdekaan, nasionalisme, semangat heroik sehingga wajarlah penampakan sejarah Indonesia menjadi maskulin. Selanjutnya, dikatakan lagi beda halnya dengan sekarang, ketika jaman telah berubah, di mana gagasan tentang emansipasi, feminisme telah mulai dikenal sehingga wajar pulalah ada perubahan cara pandang dalam memaknai penulisan sejarah.
3. Cara Pandang Penulis sejarah. Dalam hal ini para guru berpandangan bahwa penulis sejarah yang notabena adalah kaum pria memiliki cara pandang tersendiri dalam menuliskan pengalaman masa lalu. Pria akan memiliki cara pandang tentang sesuatu sesuai dengan keyakinannya, pengalaman, pengamatan sehingga dalam menulis sejarah bangsanya maka, akan menghasilkan produk sejarah sebagai kisah-kisah yang diwarnai berdasarkan apa diyakininya benar. Pengalaman pria dalam panggung sejarah dipandang sebagai suatu kebenaran yang ditulis sesuai sudut pandangnya. Misalnya, penggambaran tentang perang, yang ditonjolkan adalah aktivitas fisik, sementara aktivitas non fisik diabaikan.
4. Ketersediaan fakta sejarah yang terbatas membuat penulisan sejarah sangat tergantung dari ada tidaknya jejak sejarah yang ditinggalkannya. Fakta sejarah yang tersedia selama ini didominasi oleh fakta berupa aktivitas pria. Ini lah yang menjadi faktor utama mengapa penulisan sejarah hanya mengedepankan fakta tentang pengalaman pria.

Berbagai pandangan tersebut di atas merupakan gambaran yang mencoba untuk berkompromi dengan kondisi yang ada. Dalam konteks ini penulisan sejarah yang dijadikan sumber belajar di kelas XI dipandang sebagai sesuatu yang memang demikian adanya. Ditinjau dari sisi pendidikan kritis, posisi guru selalu diartikan secara hirarkhie. Guru punya atasan, guru harus tunduk dengan berbagai domein yang ditetapkan oleh atasan (bisa Dinas Pendidikan, Pengawas, Kepala Sekolah, Menteri). Salah satu penanpakannya adalah buku teks yang disebarluaskan kepada para guru sebagai bahan ajarnya. Buku teks yang tersedia atau yang disediakan akan diajarkan sesuai dengan apa yang tersedia, tanpa dieksplorasi lebih lanjut. “ketundukan” guru terhadap sumber belajar yang selama ini ada merupakan representasi dari kemapanan yang terpelihara, sehingga tidak pernah tercipta sikap kritis guru untuk mempertanyakan fakta-fakta yang digambarkan. Sejarah *androgynous* adalah yang diawali dengan upaya untuk mempertanyakan kemapanan cara berpikir, cara memaknai suatu fakta sejarah. Hal inilah yang belum terjadi di kalangan guru-guru sejarah pada umumnya.

Walaupun para guru sejarah menunjukkan sikap kompominya terhadap apa

yang ada saat ini, namun di sisi yang lain para guru juga menunjukkan komprominya terhadap fenomena kekinian. Pada era kini isu tentang emansipasi, feminisme, isu gender telah dikenal bahkan diakui sebagai sesuatu yang fenomenal. Mereka berpandangan bahwa fenomena ini harus diakui sebagai hal yang penting dalam memaknai fakta-fakat sejarah yang akan diajarkan. Pada prinsipnya mereka mengakui paradigma pengajaran sejarah perlu mengikuti panggilan jaman. Dewasa ini wanita telah diakui tidak lagi menjadi orang rumahan (domestik) tetapi sudah secara aktif ikut serta dalam aktivitas publik. Kondisi inilah yang dijadikan pijakan untuk mengakui pentingnya mengubah cara pandang tentang materi sejarah yang dikenal oleh guru dan siswa selama ini. Walaupun para guru telah mengakui pentingnya memperhitungkan peran wanita dalam panggung sejarah Indonesia, tetap berpandangan bahwa penulisan sejarah haruslah terikat pada fakta sejarah. Selama faktanya tidak tersedia maka, para guru tidak akan memiliki pijakan untuk mengubah cara pandang, cara mengajarkan maupun cara memaknai peristiwa masa lampau. Artinya, pengajaran sejarah akan tetap saja seperti dulu lagi.

Keterikatan guru akan fakta sejarah untuk mengubah sejarah bercorak *androsentric* menjadi *androgynous* merupakan kondisi yang tergolong sulit digeser. Sejarah *androgynous* adalah sejarah yang memperhitungkan sisi *humanities* dalam memaknai penting tidaknya sebuah peristiwa masa lampau. Guru yang tetap kukuh terhadap keperluan fakta-fakta sejarah dalam mengajarkan peristiwa masa lampau akan kesulitan dalam menemukan makna kemanusiaan dari peristiwa masa lampau. Nilai-nilai kemanusian akan mengajarkan kita untuk menempatkan manusia dalam posisi kesejajaran berdasarkan agama, kultur, gender, etnis dan sebagainya. Agar bisa mengajarkan persitiwa masa lampau dalam konteks kesejajaran, diperlukan kemampuan untuk menemukan sisi kemanusian drai peristiwa sejarah. Contoh : mengajarkan tentang Yupa di Kalimantan Timur. Dari sisi fakta sejarah, jejak sejarah Yupa akan mengajarkan kita bahwa penguasa di wilayah ini pada awal abad ke 4 Masehi adalah Kudungga yang berputrakan Aswawarman. Jelas sekali pemberitaan Yupa sebagai fakta sejarah tidak memberi ruang kehadiran seorang ibu yang berperan dalam membesarkan kehadiran seorang raja. Fakta ini tidak pernah didekati dari sisi sejarah kemanusian karena guru sejarah terikat pada fakta. Berbeda halnya jika hal ini dibidik dari sisi kemanusiaan, akan ada logika lain yang disuguhkan dalam pembelajaran sejarah. Logika yang dimaksud adalah “tidaklah pernah tercatat dalam sejarah manusia bahwa kehadiran seorang anak, tanpa disertai ibunya”. Logika semacam ini memang tidak dimainkan ketika dihadapkan pada konsep sejarah sebagai fakta yang akan dijadikan sumber belajar mengajar. Namun, konstruksi yang dibangun dengan cara yang tidak memberi ruang dialog untuk “keluar” dari fakta, maka pada kasus penggambaran tentang Yupa tidak akan pernah berubah. Implikasi yang ditimbulkan adalah cara pandang guru maupun siswa tentang hirarki posisi pria dan wanita yang diartikan yang satu lebih berarti dibandingkan yang lain.

Pada prinsipnya, para guru menganggap penting adanya perubahan cara pandang tentang materi sejarah Indonesia yang diajarkan di kelas XI. Hanya saja, yang diperlukan untuk mengubah hal ini adalah tersedianya panduan, suplement yang akan dijadikan dasar oleh para guru di seluruh Bali dalam mengeksplorasi, melakukan improvisasi terhadap fakta-fakta sejarah yang dijadikan bahan ajar. Di samping itu, kehadiran suplement materi sejarah akan memudahkan guru mengajar sejarah *androgynous* tanpa mempertentangkan fakta sejarah, mengingat di dalam suplement, peristiwa sejarah yang ditulis di dalam suplement akan berpijak pada fakta sejarah, sehingga guru tidak akan ragu lagi dalam mengajar sejarah.

Pemetaan Tema Sejarah *Androgynous*

Terdapat beberapa tema dalam sejarah Indonesia yang tergolong bercorak androsentric. Berdasarkan hasil wawancara dengan para guru, sejarawan maupun para veteran dapat ditemukan beberapa tema yang dimungkinkan untuk dijadikan bahan dalam penyusunan sejarah androgynous. Dalam penyusunannya diperlukan adanya fakta-fakta yang menunjang. Keterbatasan fakta yang tersedia tentang wanita dalan panggung sejarah, sehingga upaya penampakannya dapat dilakukan melalui penetapan tema. Berdasarkan penelusuran fakta sejarah yang ada ditemukan tema yang dapat menjadi payung dalam penggambaran sejarah *androgynous.* Tema-tema yang dimaksud adalah: **Tema Pemerintahan; Tema Perang; Tema Tokoh Pendidikan; Tema Kewirausahaan; Tema Pergerakan Nasional; Tema Revolusi; Tema Kekerasan.** Tema-tema tersebut dapat dideskripsika n dalam tabel 01 berikut ini.

Tabel 01
Pemetaan Tema Alternatif Bermuatan *Androgynous*
dalam Sejarah Indonesia di Kls XI

No	Tema	Deskripsi

1	Pemerintahan	Berdasarkan fakta-fakta sejarah yang tersedia, maka ada beberapa deskripsi fakta bercorak *androgynous* tentang. - Ratu Sima - Ratu Tri Bhuwana Tungga Dewi - Ratu Suhita
2	Perang	Berdasarkan fakta-fakta sejarah yang tersedia, maka ada beberapa deskripsi fakta bercorak *androgynous* tentang. - Prajurit wanita - Tjoet Nyak Dhien - Ida I Dewa Agung Istri Kanya - Sagung Wah
3	Tokoh Pendidikan	Berdasarkan fakta-fakta sejarah yang tersedia, maka ada beberapa deskripsi fakta bercorak *androgynous* tentang. - R.A Kartini - Rohanna Kudus - Dewi Sartika - Siti Aisyah We Tenriolle
4	Kewirausahaan	Berdasarkan fakta-fakta sejarah yang tersedia, maka ada beberapa deskripsi fakta bercorak *androgynous* tentang. - Pedagang kaki lima - Pedagang warung - Pemetik teh - Tukang jahit
5	Pergerakan Nasional	Berdasarkan fakta-fakta sejarah yang tersedia, maka ada beberapa deskripsi fakta bercorak *androgynous* tentang. - Kongres Perempuan Indonesia
6	Revolusi	Berdasarkan fakta-fakta sejarah yang tersedia, maka ada beberapa deskripsi fakta bercorak *androgynous* tentang. - Djero Wilaja: PMI - Ni Ketut Roni: Kurir
7	Kekerasan	Berdasarkan fakta-fakta sejarah yang tersedia, maka ada beberapa deskripsi fakta bercorak *androgynous* tentang. - Pernyayian/Pergundikan - Pelacuran/Jugun Ianfu - Gerwani

Sumber: Primer,2014

Tema-tema sejarah yang bermuatan *androgynous* yang telah dipetakan pada Tabel 01 bukanlah hal yang final, melainkan pemetaan tersebut tetap perlu dikembangkan lebih lanjut melalui penggalian fakta-fakta sejarah yang masih tersebar dalam ingatan pelaku sejarah, artefak-artefak di berbagai daerah. Penggalian ini menjadi demikian pentingnya agar pemahaman tentang masa lalu dapat dipahami secara menyeluruh dari berbagai dimensi kehidupan. Melalui pijakan konsep oposisi biner, penyusunan tema-tema tersebut merupakan upaya mensejajarkan posisi pria-wanita, elite-non elite, pemimpin-bawahan, subjek-objek, ordinat-subordinat, penting-tidak penting. Dalam konteks ini, maka kehadiran wanita dan pria secara bersama-sama dalam panggung sejarah Indonesia dapat diartikan secara sejajar. Pada kasus kekerasan dalam sejarah, wanita tercatat sebagai korban yang mempertaruhkan harga diri maupun objek seks untuk kepentingan roda kolonialisme. Kasus semacam ini tidak lagi dapat dianggap tidak penting, karena kasus-kasus kekerasan dalam sejarah telah menempatkan wanita dalam titik yang paling rendah. Kepentingan mengangkat kasus semacam ini ke ranah pembelajaran sejarah akan dapat mengasah daya kritis siswa tentang potret buram kaum wanita dalam sejarah bangsanya.

Di samping itu, pemetaan tentang tema-tema yang bermuatan *androgynous* dapat dijadikan alat untuk melakukan tindakan dekontruktif terhadap sejarah yang bercorak *androsentric*. Kesenjangan yang terdapat dalam sejarah Indonesia yang masih *androcentric* perlu diluruskan agar terjadi perubahan cara pandang guru maupun siswa tentang peristiwa masa lampau sehingga muncul pemahaman tentang sejarah *androgynous*. Pelurusan tersebut memerlukan tindakan dekontruksi. Menurut Sutrisno (2007:259) tujuan dilakukan tindakan dekontruksi agar dapat mencari dan menunjukkan asumsi-asumsi, strategi-strategi retorika dan 'titik-titik gelap' dalam teks. Upaya menanggalkan oposisi biner 'yang bersifat hirarkis' (artinya yang satu lebih tinggi atau unggul daripada yang lain), seperti realitas/penampakan, alam/budaya, akal budi/kegilaan agar dapat menunjukkan bahwa: (a) salah satu dari pasangan oposisi biner ini dilihat sebagai lebih rendah; (b) oposisi biner ini dipakai untuk menjamin kebenaran; (c) satu bagian dari sepasang oposisi oposisi biner ini tersirat dalam pasangannya.

Simpulan

Berdasarkan paparan sebelumnya, dapat kiranya disimpulkan beberapa hal. *Pertama,* latar belakang terjadinya kemapanan sejarah *androsentric* bersumber atas kuatnya permainan kultur patriakhie yang akhirnya mempengaruhi corak penulisan sejarah maupun cara pandang guru sejarah. *Kedua,* tema-tema sejarah yang bermuatan *androgynous* dapat bercorak politis (pemerintahan, perang, organisasi/perkumpulan) maupun tema yang bersifat non politis (pedagang, penjahit). Tema politis maupun non politis diperlukan untuk

melengkapi pemahaman sejarah yang selama ini masih condong ke persoalan politis semata dan pengabaian terhadap persoalan non politis.

Ucapan Terimakasih

Gagasan tentang penulisan sejarah *androgynous* ini dilakukan berkat adanya dukungan dari berbagai pihak. Oleh karenanya sudah sepatutnya ucapan terimakasih diberikan kepada: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi yang telah memberikan dukungan dana penelitian, sehingga rencana penelitian dapat berjalan lancar. Terimakasih pula kepada Ketua Lemlit beserta staf yang telah membantu keperluan penyelesaian administrasi selama penelitian berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

Adam, Asvi Warman. 2007. “Wanita dalam Sejarah Pria”. Dalam *Jurnal Wanita No. 52. Kami Punya Sejarah*. Jakarta: Yayasan Jurnal Wanita. Halaman 17.

Burke, Peter. 2001. *Sejarah dan Teori Sosial.* Terj. Mestika Zed & Zulfami. Jakarta: yayasan Obor Indonesia.

Diarsi, Myra. 1989. *Ideologi Gender Dalam Pendidikan*. *Makalah*. Jakarta: Program Kajian Wanita UI.

Eriyanto. 2005. *Analisis Wacana Pengantar Analisis Teks Media*. Yogyakarta: LKiS

Kartodirdjo, S., 1982. *Pemikiran dan Perkembangan Historiografi Indonesia. Suatu Alternatif.* Jakarta: Gramedia.

Kuntowijoyo. 2003 *Metodologi Sejarah.* Edisi kedua. Yogyakarta: Tiara Wacana.

Rizall, J.J. 2007. “Jejak Wanita dalam Historiografi Indonesia”. Dalam *Jurnal Wanita No. 52. Kami Punya Sejarah*. Jakarta: Yayasan Jurnal Wanita. Halaman 22.

Sutrisno, Mudji. 2007. *Cultural Studies. Tantangan Bagi Teori-teori Besar Kebudayaan*. Jakarta : Koekoesan.

ISSN : 2339-1553

PEMANFAATAN LIMBAH BUAH- BUAHAN DALAM PEMBUATAN BIOAKTIVATOR SEDERHANA UNTUK MEMPERCEPAT PROSES PENGOMPOSAN(STUDI PENDAHULUAN)

Ilma Wiryanti, SPd, MPd.
SMA Negeri 3 Singaraja. Bali. e-mail: ilmaw_bali@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menemukan teknologi pembuatan bioaktivator untuk mempercepat proses pengomposan dengan memanfaatkan limbah buah-buahan. Limbah buah-buahan yang dimarjinalkan masih banyak mengandung nutrisi yang bisa dimanfaatkan oleh berbagai mikroorganisme yang menguntungkan seperti berbagai bakteri yang berperan dalam proses pengomposan. Metode yang dilakukan adalah deskriptif dengan mendeskripsikan hasil pengamatan terhadap proses pembuatan bioaktivator dan proses pengomposan dengan bioaktivator. Cara pembuatan bioaktivator adalah dengan mencincang limbah buah-buahan dan merendamnya di dalam air sumur yang sudah ditambah dengan 2 sendok gula merah. Setelah 14 hari fermentasi, dihasilkan jumlah mikroorganisme yang cukup padat yang disebut bioaktivator (starter bakteri). Bioaktivator digunakan untuk mempercepat pengomposan. Dari hasil pengomposan dengan menggunakan bioaktivator tersebut bisa mempersingkat waktu pengomposan menjadi 1 bulan, Proses pengomposan ini lebih cepat dibandingkan tanpa menggunakan bioaktivator yang memakan waktu 3- 6 bulan.

Kata kunci: limbah buah, bioaktivator, pengomposan

Abstract

This studyaims tofind abio-activatormanufacturing technologyby utilizingthe wastefruit. Wastefruitinmarginalizedstill contains manynutrientsthat can beutilized bya variety ofbeneficial microorganismssuch asbacteriathat play a rolein composting. The method usedisdescriptivetodescribethe observation ofthe process of makingbio-activatorandthecomposting processwith abio-activator. How to manufacturebio-activatorisby choppingthe wastefruitandsoaking itin waterwellsplus2 tablespoonsbrown sugar. After 14days of fermentationproduceda pretty solidamount ofmicroorganismscalled abio-activator(starter bacteria). Thebio-activatoris used tohasten decomposition. From the results ofcompostingby usingbio-activatorthatcanshortenthe composting timeto 1month, the compostingprocessis faster thanwithout the use ofbio-activatorthat takes3-6months.

Keywords: fruit waste, bio-activator, composting

ISSN : 2339-1553

PENDAHULUAN

Pembuatan kompos secara tradisional memerlukan waktu yang lama (3-6 bulan). Hal ini juga diungkapkan oleh Murbandono (2000) yang menyatakan bahwa di alam terbuka, kompos bisa terjadi dengan sendirinya, lewat proses alamiah. Namun proses tersebut berlangsung lama sekali padahal kebutuhan akan tanah yang subur sudah mendesak. Oleh karenanya, proses tersebut perlu dipercepat dengan bantuan manusia. Dengan cara yang baik, proses mempercepat pembuatan kompos berlangsung wajar sehingga bisa diperoleh kompos yang berkualitas baik. Penggunaan bioaktivator(starter bakteri) dapat mempersingkat waktu pembuatan kompos menjadi 2-4 minggu.

Selama ini kita membeli bioaktivator dengan harga yang cukup mahal, sesungguhnya kita bisa membuat sendiri dari limbah buah-buahan dan alat-alat yang sederhana yang ada disekitar kita.

Kita sering tidak mau memakan lagi buah yang mengalami sedikit pembusukan, apalagi ketika musim buah dimana buah sangat melimpah. Sehingga banyak buah yang terbuang sia-sia menjadi sampah. Begitu juga pada saat hari raya. Orang Hindu Bali bersembahyang dengan menggunakan sarana berupa buah-buahan, bunga, daun, dan lain-lain. Banyak sekali buah yang tidak termakan yang akhirnya dibuang sebagai sampah. Sampah dalam pola pikir kita dianggap sebagai suatu yang menjijikan dan menjadi posisi tersudut atau marginal. Padahal sampah bisa jadi merupakan suatu anugerah bagi kita. Seharusnya posisi marginal dari sampah itu dirubah dalam pemikiran kita untuk menjadi suatu yang berguna. Buah-buah yang sebagian besar merupakan unsur organik yaitu sampah yang bisa terurai dan mudah membusuk. Didalam buah masih banyak terkandung nutrisi yang bisa dimanfaatkan oleh berbagai mikroorganisme yang menguntungkan seperti berbagai bakteri dan jamur yang berperan dalam proses pengomposan. Limbah buah-buahan dapat dibuat menjadi bioaktivator dengan teknologi yang sederhana dan menggunakan peralatan yang telah ada di rumah tangga.

Bioaktivator dikenal dengan istilah lain *Effective Microorganism* (EM) merupakan kumpulan ragam mikroba fermentatif, yang berfungsi dalam fermentasi material organik. Dikenal lima kelompok mikroba fermentatif utama meliputi: Bakteri fotosintetik, Lactobacillus, Streptomyces, ragi (yeast), dan Actinomycetes.

Bagaimanakah cara membuat bioaktivator dari limbah buah-buahan dan apakah pengomposan dengan menggunakan biokativator dari limbah buah-buahan dapat mempersingkat waktu pengomposan?

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah metode deskriptif, dengan pengamatan langsung yang bertujuan untuk menggambarkan fenomena sebagaimana adanya fenomena tersebut tanpa melakukan manipulasi atau pengontrolan data. Data penelitian diperoleh dengan mengamati langsung hasil pembuatan bioaktivator dari limbah buah-buahan dan proses pengomposan dengan bioaktivator dari limbah buah-buahan kemudian mendeskripsikan kualitas produk secara deskriptif .

Prosedur penelitian:

A. Pembuatan Bioaktivator

Alat dan bahan untuk pembuatan bioaktivator :

1. 1 kg sampah buah (nanas, pisang, salak dll)
2. 200 g gula pasir/ gula aren
3. 3 liter air tanah/ tanah
4. Ember plastik
5. Kain kasa
6. Sarung tangan
7. Pisau

Cara Membuatnya:

1. Sampah buah dicincang halus, bagian yang busuk dibuang.
2. cacahan buah dibungkus dengan kain kasa,
3. kemudian dimasukkan ke dalam cairan gula yang didapat dengan melarutkan gula dalam 3 liter air sumur/air tanah,
4. diperam selama 14 hari, setiap tiga hari sekali diaduk.
5. hasil bioaktivator dapat langsung diaplikasikan pada sampah atau membiakkan lagi bioaktivator untuk mendapatkan jumlah yang lebih banyak sebelum diaplikasikan dalam pembuatan kompos.

B. **Pembiakan Bioaktivator Sebelum Diaplikasikan *:***

1. Dibuat larutan dengan komposisi: 60 liter air tanah/ sumur ditambah 1 liter bioaktivator dan 1 kg molase.
2. Larutan yang dihasilkan ditampung di dalam ember tertutup.
3. Sampah dapur cincang diwadahi dalam karung tembus air, kemudian dimasukkan ke dalam larutan sampai semua bagian karung terendam.
4. Karung sampah dapur ditindih batu supaya tetap terendam.
5. Ember ditutup rapat, ditempatkan di tempat sejuk, terlindung dari penyinaran matahari langsung, diperam selama tujuh hari.
6. Bioaktivator yang sudah terbentuk dalam jumlah banyak dapat diaplikasikan pada sampah organik.

C. Pembuatan Kompos dengan Bioaktivator

1. Cincang sampah organik dengan mencacahnya secara manual atau dengan mesin pencacah.
2. Campur dengan campuran bioaktivator secara merata dengan cara mengaduknya.
3. Masukkan dalam ember komposter atau karung.
4. Fermentasi selama 2-4 minggu, setiap 3 hari di aduk-aduk agar panas dan proses fermentasinya merata.
5. Bila sudah lapuk dan berwarna kehitam-hitaman pupuk sudah bisa dipanen untuk diaplikasikan pada tanaman

HASIL DAN PEMBAHASAN

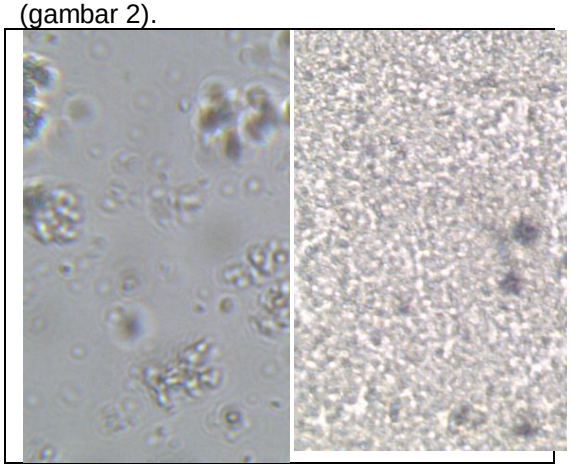
A. Hasil Pembuatan Bioaktivator

Berdasarkan hasil pengamatan langsung setelah dilakukan fermentasi didapat larutan yang berwarna coklat muda bening dan pada permukaannya terlihat seperti lapisan nata tipis dalam media juga tercium aroma yang khas seperti wine (gambar 1).



Gambar 1: Hasil Fermentasi Limbah Buah (Bioaktivator)

Setelah dilakukan pengamatan dengan mikroskop dengan pembesaran 400 kali pada media air tanah didapatkan koloni bakteri yang telah tumbuh padat (gambar 2).



Gambar 2. Hasil Pengamatan Mikroskop pada Bioaktivator (400x)

B. Hasil Pembuatan Kompos dengan Bioaktivator

Setelah dilakukan pengomposan sampah dengan menggunakan bioaktivator dari limbah buah-buahan yang difermentasi selama sebulan. Pada hari ke 30 terlihat sampah organik telah berubah warna menjadi coklat kehitaman dengan tekstur yang remah (lapuk) sehingga sudah bisa di panen (gambar 3), sedangkan sampah yang difermentasi tanpa bioaktivator teksturnya masih keras seperti daun.

membentuk koloni. Sehingga akan mudah



Proses pengomposan



Hasil pengomposan setelah 30 hari

Gambar 3. Proses Pengomposan dan Hasil Kompos Setelah 30 Hari

Teknologi pembuat bioaktivator dari limbah buah-buahan sangat mudah dilakukan dan bisa menggunakan alat-alat yang sederhana, yaitu dengan cara merendam limbah buah yang sudah dicincang di dalam air tanah yang mengandung mikroorganisme. Nutrisi yang ada dalam buah-buahan akan keluar dan larut dalam air tanah sehingga bisa menjadi nutrisi bagi mikroorganisme.

Berdasarkan hasil kajian BPTP Jakarta tahun 2007 secara laboratoris, bahan organik cair yang berasal dari saripati limbah sayuran dan buahan memenuhi syarat sebagai pupuk, baik sebagai sumber unsur makro maupun mikro. Kandungan unsur makro yang meliputi N, P, K, Ca, Mg sedangkan unsur hara mikro meliputi Fe, Mn, Cu, dan Zn.

Kandungan nutrient yang berlimpah pada buah-buahan dan air gula yang ada dalam media akan mempercepat pertumbuhan mikroorganisme. Dengan demikian diperoleh larutan bioaktivator yang berisi mikroorganisme dengan jumlah yang padat.

Namun dalam penelitian ini belum dapat diidentifikasi mikroorganisme apa saja yang berkembang. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengidentifikasi jenis bakteri pengomposan yang diperoleh dengan mengisolasi bakteri yang diperoleh. Salah satu cara untuk melakukan isolasi adalah dengan menggoreskan suspensi campuran sel pada permukaan media padat dalam cawan petri, kemudian menginkubasinya. Dengan cara ini setiap sel akan tumbuh untuk memisahkannya.

Setelah dihasilkan bioaktivator dari buah-buahan kemudian digunakan untuk membuat kompos. Jumlah mikroorganisme pengurai yang sangat padat, bila digunakan untuk pengomposan akan mempercepat proses pengomposan. Fenomena ini didukung oleh pendapat Rosmarkam dan Yuwono (2002) yang menyatakan bahwa pada dasarnya pengomposan merupakan upaya mengaktifkan kegiatan mikroba agar mampu mempercepat proses dekomposisi bahan organik dan mikroba tersebut diantaranya bakteri, fungi, dan jasad renik lainnya. Pembuatan kompos secara tradisional memerlukan waktu yang lama (3-6 bulan), dengan menggunakan bioaktivator (starter bakteri) yang dibuat dari limbah buah-buahan dan bahan-bahan yang sederhana, waktu pembuatan kompos menjadi lebih singkat menjadi 1 bulan. Hasil ini sesuai dengan hasil yang ditemukan oleh Zuremi (2011) yang menyatakan pengomposan akan berlangsung lama jika jumlah mikroorganisme pada awalnya sedikit. Populasi mikroorganisme selama berlangsungnya perombakan bahan organik terus berubah. Mikroorganisme ini dapat diperbanyak dengan menambahkan starter atau aktivator. Pada proses pengomposan dikenal adanya inokulan (starter atau activator) yaitu bahan yang terdiri dari enzim, asam humat bahan dan mikroorganisme seperti kultur bakteri.

Kompos menjadi solusi bagi pencemaran yang disebabkan menumpuknya sampah, dari pada membakar sampah yang bisa mencemarkan lingkungan. Kompos akan membuat lingkungan semakin bersih. Kompos akan menghemat biaya dan

tenaga untuk mengangkut sampah. Kompos bahkan mengubah sampah menjadi lebih bernilai. Bila selama ini para petani berharap banyak pada pupuk kimia, maka kompos bisa diharapkan dalam meningkatkan hasil panen. Kompos yang diberikan akan mengembalikan kualitas tanah kembali ke asalnya. Kompos menambah unsur hara pada tanah, yang sangat penting dalam pertumbuhan tanaman dan hasil panen nantinya. Kompos juga akan memangkas penggunaan pupuk kimia yang digunakan petani dalam meningkatkan hasil panennya. Dengan demikian akan ada penghematan yang signifikan pada penggunaan pupuk kimia, sehingga efisiensi dalam pertanian semakin baik. Ini akan meningkatkan keuntungan bagi para petani.

Dengan mudahnya teknologi pembuatan bioaktivator untuk mempercepat pembuatan kompos tentu akan bermanfaat sekali bagi lingkungan dan usaha pertanian . Sehingga petani terlepas dari ketergantungan pada pupuk kimia. Dengan bioaktivator ini akan diperoleh pupuk kompos dalam jumlah yang banyak dan waktu yang singkat untuk memenuhi kebutuhan petani. Apalagi bahan mentah untuk pembuatan bioaktivator dan pupuk kompos sangat melimpah di areal pertanian.

SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Setelah melakukan langkah kerja di atas didapat sebuah kesimpulan bahwa pemberian nutrisi dari limbah buah-buahan yang cukup pada air tanah yang sudah terdapat mikroorganisme pengurai akan memacu pertumbuhan mikroorganisme. Bakteri yang tumbuh dalam jumlah yang banyak tersebut disebut bioaktivator yang dapat mempercepat proses pengomposan . Secara alami lama pengomposan bisa mencapai 6 bulan sedangkan dengan pemberian bioaktivator dari limbah buah-buahan hanya memerlukan waktu 1 bulan.

Apabila sampah organik yang bersumber dari limbah buah-buahan seperti sisa upakara yadnya bisa dimanfaatkan untuk bioaktivator, maka akan bermanfaat ganda yaitu mengurangi pencemaran lingkungan sekaligus berguna untuk proses mempercepat pengoposan.

SARAN

Masih diperlukan upaya penelitian lebih lanjut untuk mengindentifikasi jenis-jenis mikroorganisme yang terdapat dalam bioaktivator yang dihasilkan.

Bagi masyarakat hendaknya memperhatikan lingkungan dengan turut mengolah limbah organiknya menjadi kompos. Untuk mempercepat proses pengomposan gunakan bioaktivator dari limbah-buah-buahan yang mudah dibuat.

Bagi petani hendaknya teknologi pembuatan bioaktivator ini dapat dilakukan untuk mendapatkan pupuk kompos dalam jumlah yang banyak dan waktu yang singkat untuk memenuhi kebutuhan petani sehingga bisa menjaga kualitas tanah dan terbebas dari ketergantungan pada pupuk kimia.

DAFTAR PUSTAKA

Murbandono, 2000. *Manfaat Bahan Organik bagi tanaman.* Puslit Biologi, LIPI, Bogor.

BPTP Jakarta. 2007. *Pemanfaatan Limbah Sayuran dan Buah-buahan sebagai Pupuk Organik Cair dan Pakan Ternak*. Pada Website http://jakarta.litbang.pertanian.go.id. Diakses tanggal 30 Januari 2014

Putrawan. 2010. *Permasalahan Sampah Sisa Upacara.* Pada Website http://majalahhinduraditya.blogspot.com/ diakses tanggal 12 Januari 2014

Rosmarkam, Afandhie & Nasih Widya Yuwono. 2002. *Ilmu Kesuburan Tanah*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.

Zuremi. 2011. *Kompos dan Proses Pembuatannya*. Terdapat ada http://pertanianzuremi.blogspot.com. Diakses tanggal 12 Januari 2014

ISSN : 2339-1553

APLIKASI PENGAJUAN SKRIPSI ONLINE *(E-THESYS)* PADA FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS LANCANG KUNING

Yummastian, Nurliana Nasution, Arief Hasan

Universitas Lancang Kuning - Pekanbaru

Sutanpamenan354@gmail.com

Abstrak

Penulis membuat aplikasi pengajuan skripsi berbasis *website* yang digunakan sebagai web server dari aplikasi yang Penulis buat, dalam pembuatan aplikasi ini Penulis menggunakan perangkat lunak Adobe Dreamweaver sebagai software pembantu. Fitur dari aplikasi ini terdapat halaman daftar pengajuan, halaman pengajuan yang sudah disetujui, halaman input pengajuan dan halaman judul yang diterima. Dengan dibuatnya aplikasi ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer dapat mengajukan skripsi melalui web browsernya masing-masing. Penulis menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) yang meliputi perencanaan, analisa, perancangan, implementasi dan pemeliharaan. Proses pembuatan aplikasi pengajuan skripsi yang telah selesai dibuat ini dapat dijalankan denganstatus online melalu koneksi jaringan internet dan offline dengan media jaringan wifi lokal.

Kata kunci: E-Thesys, Website, Skripsi Online

Abstract

The author makesa thesissubmissionweb-basedapplicationthat isusedas a webserver fromthe applicationforwhich the author, inmaking this applicationwriterusingAdobeDreamweaversoftwareas amaidsoftware. Featuresofthis application there isa page listingsubmission, submission ofpagesthat have beenapproved, the pageinputsubmissionandreceivedthe title page.

With the establishment ofthis application, the studentmay submit aFaculty of Computer Sciencethesisthroughtheir respectivewebbrowsers. The author uses themethod ofthe SystemDevelopment Life Cycle(SDLC) whichincludes planning, analysis, design, implementationandmaintenance. The process of makingpapersubmissionapplicationthat has been createditcan be runwiththe onlinestatus ofthe networkconnectionthroughthe internetandofflinewith alocalwifi networkmedia.

Keywords : E-Thesys, Website, Thesys

1. PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan teknologi yang begitu pesat, sistem informasi yang berbasis web dimanfaatkan sebagai sarana peningkatan informasi. Pemanfaatan tersebut akan mempermudah suatu pekerjaan seperti halnya pengolahan data lebih cepat, keputusan yang akan diambil lebih tepat, menghemat waktu dan biaya. Selain itu, sistem informasi yang berbasis web juga dapat menjadi sarana promosi yang efesien dan sumber informasi yang dapat diakses oleh pengguna internet yang semakin lama semakin luas.

Hal ini juga terjadi di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang pada saat pengajuan judul Skripsi. Pengajuan judul skripsi di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning masih menggunakan proses manual dimana semua mahasiswa yang ingin mengajukan skripsi harus menyerahkan berkas. Hal ini menjadi terkesan tidak efektif dan juga kesulitan di prodi saat memvalidasi judul karena Prodi juga tidak mempunyai databases judul skripsi mahasiswa sehingga berakibat akan terjadinya pengajuan judul yang sama. Disamping itu juga nantinya sistem ini diharapkan memudahkan kepada tim pengoreksi dalam melakukan validasi judul.

Untuk dapat mempermudah para mahasiswa dan dosen dalam melakukan proses pengajuan dan validasi skripsi serta mendapatkan informasi-informasi yang berhubungan dengan pembuatan skripsi secara lengkap dan terperinci, fakultas ilmu komputer diharapkan dapat membuatkan sistem informasi secara online. Dimana mahasiswa tidak lagi harus mendapatkan informasi tersebut dengan datang langsung ke kampus, tetapi cukup dengan mengakses internet dan mengakses website Fakultas Ilmu Komputer dengan mudah, tidak memerlukan waktu yang lama. Maka penulis tertarik untuk mengangkat masalah ini menjadi suatu sistem informasi berbasis web. Untuk itu penulis mengangkat sebuah tema pada penulisan skripsi ini dengan judul **"Aplikasi Pengajuan Skripsi Online *(E-Thesys)* pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning".**

2. TINJAUAN PUSTAKA

a. Skripsi

Skripsi adalah istilah yang digunakan di Indonesia untuk mengilustrasikan suatu karya tulis ilmiahberupa paparan tulisan hasil penelitian sarjana S1 yang membahas suatu permasalahan/fenomena dalam bidang ilmu tertentu dengan menggunakan kaidah-kaidah yang berlaku.

Proses penyusunan skripsi berbeda-beda antara satu kampus dengan yang lain. Namun umumnya, proses penyusunan skripsi adalah sebagai berikut:

a. Pengajuan judul skripsi
b. Pengajuan proposal skripsi
c. Seminar proposal skripsi
d. Penelitian
e. Setelah penulisan dianggap siap dan selesai, mahasiswa mempresentasikan hasil karya ilmiahnya tersebut pada Dosen Penguji (sidang tugas akhir).
f. Mahasiswa yang hasil ujian skripsinya diterima dengan revisi, melakukan proses revisi sesuai dengan masukan Dosen Penguji.

Terdapat juga proses penyusunan skripsi yang cukup ringkas sebagai berikut:

a. Pengajuan judul skripsi/meminta topik skripsi dari dosen
b. Penelitian dan bimbingan skripsi
c. Seminar
d. Sidang
e. Revisi

2. **Sistem**

Sistem berasal dari bahasa Latin "*Systema"* dan bahasa Yunani *"Sustema"* adalah suatu kesatuan yang terdiri komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, meteri atau energi. Istilah ini sering dipergunakan untuk menggambarkan suatu set entitas yang berinteraksi, di mana suatu model matematika seringkali bisa dibuat. Sistem juga merupakan kesatuan bagian-bagian yang saling berhubungan yang berada di suatu wilayah serta memiliki item-item penggerak , contoh umum misalnya seperti negara. Negara merupakan suatu kumpulan dari beberapa elemen kesatuan lain seperti provinsi yang saling berhubungan sehingga membentuk suatu negara dimana yang berperan sebagai penggeraknya yaitu rakyat yang berada dinegara tersebut. Kata sistem banyak sekali digunakan dalam percakapan sehari-hari, dalam forum diskusi maupun dokumen ilmiah. Kata ini digunakan untuk banyak hal, dan pada banyak bidang pula, sehingga maknanya menjadi beragam. Dalam pengertian yang paling umum, sebuah sistem adalah sekumpulan benda

yang memiliki hubungan di antara mereka (Anonimous.2009b). Menurut Pinontoan (2008), Sistem dapat diartikan sebagai serangkaian komponen-komponen yang saling berinteraksi dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu.

3.METODE YANG DITERAPKAN

Alatyangdigunakanuntukmembangun subsisteminformasiskripsi inidibedakan menjadi dua bagianyaituperangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak(*software*).

1.Perangkat Keras (*hardware*)

Perangkat keras dalam pembuatan subsistem ini terdiri dua bagian,yaitu :

- Perangkat komputerlengkap

2.PerangkatLunak(*software*)

Perangkat lunak yang digunakan dalam proses pembuatan aplikasi subsisteminiadalah :

- Windows sebagai sistem operasinya.
- Xampp bekerja sebagai server di*local host*.
- AdobeDreamweaversebagai editor yangmengenali skrip programPHP sekaligus digunakanuntukmerancang tampilan pada administrator.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem informasi skripsi merupakan sebuah sistem yang berfungsi mengatur dan mengelola data-data skripsi sehingga diperoleh informasi yang tepat untuk pengambilan keputusan. Sebuah sistem informasi skripsi meliputi pendaftaran proposal skripsi, penetapan dosen pembimbing, pengajuan SK dosen pembimbing, pendaftaran ujian, penetapan dosen penguji, penentuan waktu dan tempat ujian, pengajuan SK penguji, serta penentuan nilai skripsi yang nantinya merupakan subsistem dari sistem informasi skripsi. Subsistem-subsistem tersebut merupakan bagian dari sistem informasi skripsi yang tugasnya menyiapkan informasi berdasarkan fungsi-fungsi yang ada untuk menyederhanakan layanan. Pendaftaran proposal skripsi merupakan salah satu subsistem informasi skripsi utama yang menunjang kegiatan di lingkungan akademik dalam menjalankan fungsinya memberikan layanan kepada mahasiswa. Pemanfaatan layanan pendaftaran proposal skripsi dengan memanfaatkan fasilitas web secara *online* akan mempermudah proses pendaftaran proposal skripsi.

1 Analisis Kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan merupakan suatu kegiatan untuk menentukan spesifikasi perangkat lunak yang diinginkan sehingga terjadi komunikasi antar pembuat perangkat lunak dengan pemakai, meliputi spesifikasi kebutuhan sistem yang diinginkan yang berupa bentuk data masukan, proses pengolahan data dan informasi yang diinginkan.

Adapun spesifikasi kebutuhan yang dibutuhkan untuk membangun subsistem informasi skripsi ini, yaitu :

1. Kebutuhan Masukan (input)

Kebutuhan input tiap pengguna subsistem ini antara lain:

a) Administrator

Pihak jurusan dengan adanya administrator mempunyai kewenangan untuk menginput seluruh data yang terdapat pada subsistem. Data-data yang dibutuhkan adalah :

- data skripsi, data dosen, data mahasiswa,data SK,data Program Studi

b) Dosen

Dalam subsistem ini dosen dapat memasukkan data –data berikut :

- data tema tawaran.,data pribadi dosen yang bersangkutan.

c) Mahasiswa

Dalam subsistem ini mahasiswa dapat memasukkan data-data sebagai berikut :

-Data pendaftaran proposal skripsi,Data pribadi mahasiswa yang bersangkutan.

2.Kebutuhan Proses

Spesifikasi kebutuhan proses ini meliputi:

a. Proses pengolahan datamahasiswadan dosen,yangmeliputi:
   - Proses pendaftaran proposal skripsi, proses tambah atau ubahtematawaran. , proses ubah biodata.

b. Proses layanan administrator, pada subsistem ini proses

layananadministrator adalah proses layananpendaftaran proposal skripsi.

3.Kebutuhan Keluaran(output)
Kebutuhan output subsistem informasi skripsiiniterdiri dari:

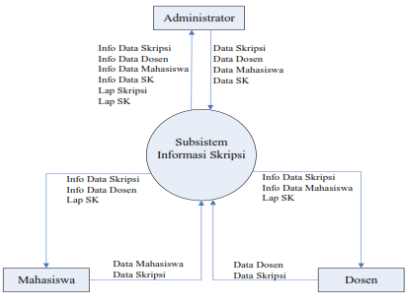
– keluaran tampilanadministrator padaweb server. tampilanuser (mahasiswadan dosen)padaweb.

2 Rencana Pendahuluan

Pada bagian iniakandirancang*DataFlowDiagram*(DFD)subsistem informasi skripsi dari setiap prosesyangterjadi padasubsistem.

Pemodelan*Data FlowDiagram*(DFD) merupakan penggambaran subsistemsebagaijaringankerjaantarfungsiyangberhubungansatusama lain dengan aliran dan penyimpanan data.

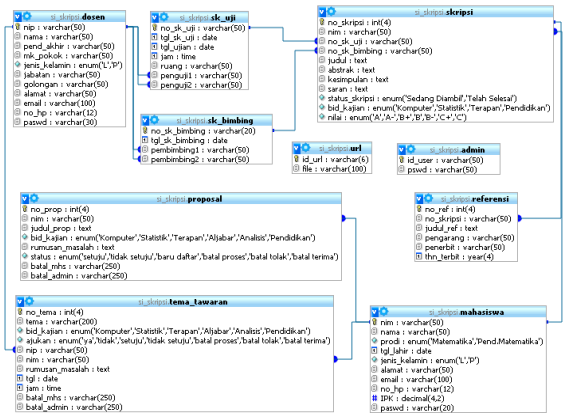
Berikut diagram konteksSub system informasi skripsi, diagram konteks iniberfungsiuntukmengidentifikasientitaslua r,memudahkanpemodelan danfungsidi dalampengembangansubsistem,sepertiditunjukkangambar.



Gambar1: Diagram Konteks SubsistemInformasi Skripsi

b.PenentuanRelasiatauHubunganAntarTab

Hubunganataurelasiantartabeldalambasisdata SubsistemInformasi Skripsiditunjukkan padaGambar2.



Gambar 2 Relasi Antar Tabel

5. IMPLEMENTASI SISTEM

Pada topik berikut akan dibahas hasil dan implementasi dari perancangan sistem yang telah dilakukan sebelumnya.

a. Halaman Login

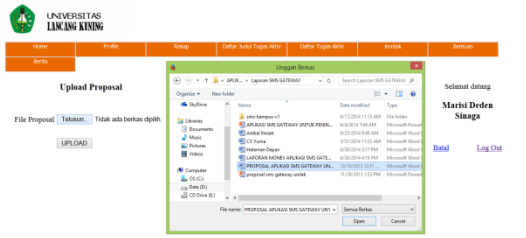
Implementasi pada halaman depan menampilkan bahwasanya sistem akan dibagi terhadap 3 akses level yakni Dosen, Mahasiswa, dan Administrator yakni pihak jurusan. Berikut ini adalah halaman depan tampilan web E-Thesys pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning.



Gambar 3 Implementasi Halaman Login

b. Halaman Upload Proposal

Pada halaman ini mahasiswa melakukan upload proposal penelitian yang menjadi syarat apakah mahasiswa tersebut layak untuk melakukan penelitan dengan judul yang sudah dipilih sebelumnya.



Gambar 4 Implementasi Halaman Upload Proposal

c. Halaman Penentuan Judul

Pada halaman ini jurusan menentukan siapa mahasiswa yang layak memakai judul dengan topik yang telah ditentukan oleh dosen sebelumnya.



Gambar 5 Halaman Penentuan Judul

c. Halaman Informasi Judul yang diterima

Pada halaman ini akan menginformasikan siapa mahasiswa yang diterima proposal judul skripnya



Gambar 6 Halaman Informasi Judul yang Diterima

BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Setelah dianalisa dihasilkan beberapa kesimpulan mengenai aplikasi pelayananinformasi pengajuan skripsi online, yaitu:

a. Sistem yang dikembangkan dapat mempermudah pihak Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuning dalam proses pelayanan pengajuan dat skripsi yang ada.
b. Mahasiswa dapat melakukan pengajuan dengan judul yang ditentukan oleh dosen sebelumnya
c. Mahasiswa dapat dengan mudah mengetahui daftar judul yang telah di acc

7.2 Saran

Penulis memberikan usulan untuk menambah fasilitas lainnya dalam penelitian ini bagaimana sistem yang ada bisa terintegrasi dengan Universitas Lancang Kuning secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

Jogiyanto HM, 2005, *Analisa dan Desain Sistem*, Andi, Yogyakarta.

MADCOMS, 2008, *Membangun website dengan HTML, PHP, MySQL*, Andi, Yogyakarta

MADCOMS, 2008, *Aplikasi Web Database Menggunakan Pemograman PHP dan MySQL,* Andi, *Yogyakarta*

Nugroho B, 2007*, Perintah SQL,* Media Kita,Yogyakarta.

Oetomo, 2006, *Perencanaan Pengembangan Sistem Informas,* Andi, Yogyakarta

Pinontoan M. 2008, *Designing Information System.* Jakarta.

Riyanto S, 2007, *Membangun Website,* Datakom Lintas Buana, Jakarta

ISSN : 2339-1553

RANCANG BANGUN APLIKASI MONOGRAFI KELURAHAN SEI MEMPURA KABUPATEN SIAK - RIAU

Elvira Asril[1*], Zamzami[2], Fajrizal[3]

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Lancang Kuning, Pekanbaru[1]*
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Lancang Kuning, Pekanbaru [2]
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Lancang Kuning, Pekanbaru [3]

elvira@unilak.ac.id

Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan karena adanya kebutuhan pihak kelurahan Mempura untuk pengolahan data kependudukan dan monografi daerahnya. Yang dilakukan adalah mengamati dan menganalisa bagaimana pengolahan data kependudukan selama ini. Pihak Kelurahan memberikan dokumen monografi yang setiap bulan harus diisi dan diserahkan ke Kecamatan. Karena pekerjaan ini dilakukan secara rutin dan berkala serta tidak menggunakan basis data sebagai media pengoalahan dan penyimpanan data maka tentu hal ini membuat terganggunya sistem administrasi dan dokumentasi. Berdasarkan kondisi tersebut maka dilakukanlah sebuah penelitian untuk membangun aplikasi pengolahan data kependudukan dan monografi di Kelurahan Mempura Kabupaten Siak.

Kata kunci: pengolahan data, kependudukan, monografi, kelurahan.

Abstract

The study was conducted based on the needs of the urban village Mempura for demographic data processing and monograph region. Done is to observe and analyze how the data processing for this population. Village party gives monograph documents that every month should be completed and submitted to the District. Because this work is done routinely and regularly and do not use the database as a data storage medium pengoalahan and then of course this is very unfortunate. Under these conditions we conducted a study to design a population of data processing and a monograph on the Village Mempura Siak.

Keywords : data processing, demographic, monograph, village.

1. Pendahuluan

Kelurahan Sei Mempura merupakan salah satu kelurahan yang berada di Kabupaten Siak. Pemerintahannya dipimpin oleh seorang Lurah. Sistem informasi monografi di kelurahan Sei Mempura saat ini dibuat dan dilaporkan melalui dokumen monografi yang didapat dari kecamatan setiap bulannya, kemudian diisi manual menggunakan alat tulis (pulpen) untuk menginputkan datanya. Hal ini menimbulkan beberapa kendala yang cukup merepotkan. Misalnya penumpukan dokumen, *human error*, kehilangan berkas atau dokumen. Sering pula terjadi kendala pada saat pencarian informasi tentang data monografi, maupun mobilitas atau perpindahan penduduk dari dan ke desa tersebut.

Berdasarkan dari kendala-kendala diatas, maka dibuatlah suatu rancangan sistem informasi monografi di daerah Sei Mempura Kabupaten Siak. Diharapkan juga bahwa sistem informasi monografi pada tingkat desa ini dapat membantu instansi pemerintah dalam melakukan pendataan jumlah dan mobilitas penduduk dalam ruang lingkup Kelurahan di Sei Mempura Kabupaten Siak. Dengan demikian data monografi dapat diperoleh dan diolah dengan mudah tanpa harus melakukan pendataan secara langsung. Sistem yang dirancang ini menggunakan alur dan antar muka yang interaktif, *user friendly*, sehingga dapat dengan mudah digunakan oleh staf kelurahan di Sei Mempura Kabupaten Siak.

2. Tinjauan Pustaka.

2.1 Sistem

Sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Sistem juga merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling terkait dan bekerjasama untuk memproses masukan (input) yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (output) yang diinginkan. (Andri Kristanto, 2008;1).

Sistem Informasi dalam sebuah sistem meliputi pemasukan data (input) kemudian diolah menjadi suatu model dalam pemrosesan data dan hasil informasi akan ditangkap kembali sebagai suatu input dan seterusnya sehingga membentuk siklus informasi sebagai sistem khusus dalam organisasi untuk mengolah informasi tersebut.

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. (Jogiyanto, H.M, 2008)

2.2 Monografi

Menurut Peraturan Kepala Badan Statistik Nomor 15 Tahun 2008 tentang Petunjuk Teknis Penilaian Angka Kredit Statistik (BPJS, 2008), monografi adalah penyajian informasi hasil kegiatan sensus, survei, data sekunder atau hasil observasi dalam bentuk tabel atau grafik melalui dinding dalam tampilan yang mudah dilihat atau dibaca. Monografi yang dimaksud adalah pada suatu wilayah dan waktu tertentu mengetahui gambaran umum suatu wilayah pada waktu tertentu.

3. Metode Yang Digunakan

3.1 PenelitianLapangan*(Field Research)*

Yaitu penelitian yang dilakukan untuk mendapatkan data langsung dari objek penelitiandalam hal ini adalah di Kantor Desa Sei Mempura Kabupaten Siak, adapun metode yang digunakan adalah :

1) Pengamatan (*Observasi*), yaitu dengan cara mengamati dan mencatat hal-hal yang berhubungan dengan pengolahan data kependudukan di desa Mempura Kabupaten Siak.

2) Wawancara (*Interview*), yaitu Penulis mengajukan beberapa pertanyaan kepada pihak-pihak yang memahami dan bertanggung jawab dalam sistem informasi kependudukan di Desa Mempura Kabupaten Siak, yaitu Lurah dan Staff kelurahan .

3.2 Studi Perpustakaan (*Library Research)*

Metodepenelitianuntukmemberikan kesimpulanmengenai data yang bersifatteoritisyaitudenganmembacabuku, majalah, koran, dansumber-sumber lain yang berkaitandenganmaksudpenelitian.

3.3 Studi Labor (*Laboratory Research*)

Penelitian ini akan menghasilkan sebuah aplikasi perangkat lunak di laboratotium komputer Fakultas Ilmu Komputer Unilak membutuhkan spesifikasi sebagai berikut :

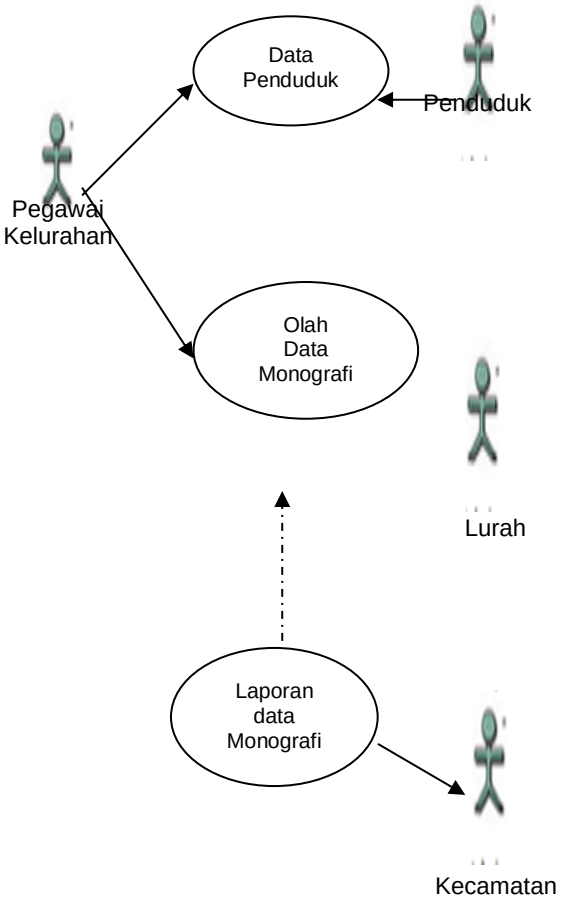
1. Perangkat Keras (hardware) dengan spesifikasi Assus core i5, Hardisk 320Gb, Touchscreen, Memory 4 Gb.
2. Perangkat Lunak (softaware) yaitu Microsoft Windows 8, Bahasa Pemrograman PHP, Dreamweaver, Mysql.

4. Pembahasan Hasil

Pada sistem yang saat ini berjalan belum menggunakan aplikasi pengolahan data yang terkomputerisasi sehingga menimbulkan masalah seperti tidak adanya program untuk penginputan, pengolahan data monografi, dan database serta lambatnya informasi kependudukan serta monografi yang dibutuhkan sehingga mengakibatkan keterlambatan dalam dalam proses pembuatan laporan data monografi setiap bulannya. Untuk mengatasi masalah diatas, perlu adanya sistem informasi data monografi guna mengelola dan menyajikan laporan-laporan sesuai dengan kebutuhannya, sehingga dapat membantu perangkat Desa Sei Mempura dalam pengelolaan data monografi daerahnya.

Sistem yang diusulkan dapat digambarkan dalam bentuk diagram, seperti berikut :

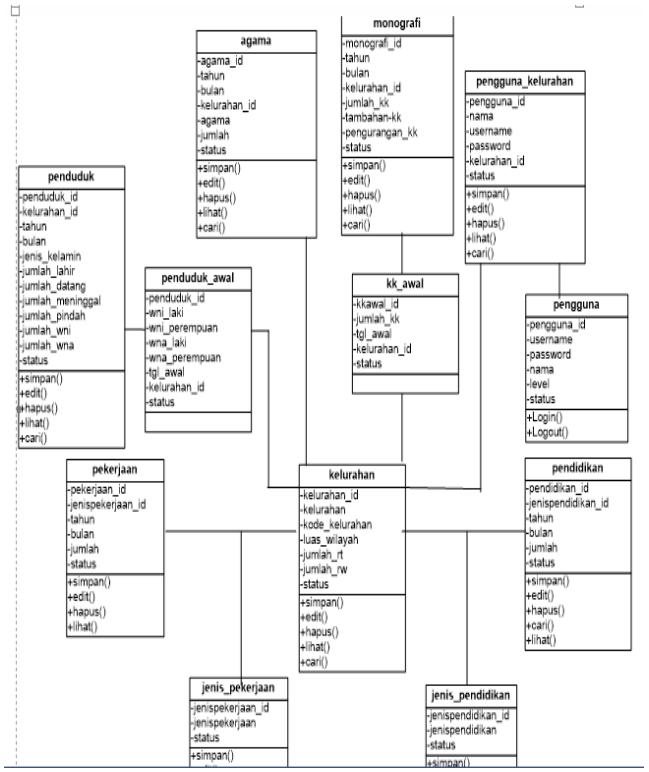
a. Use Case Diagram



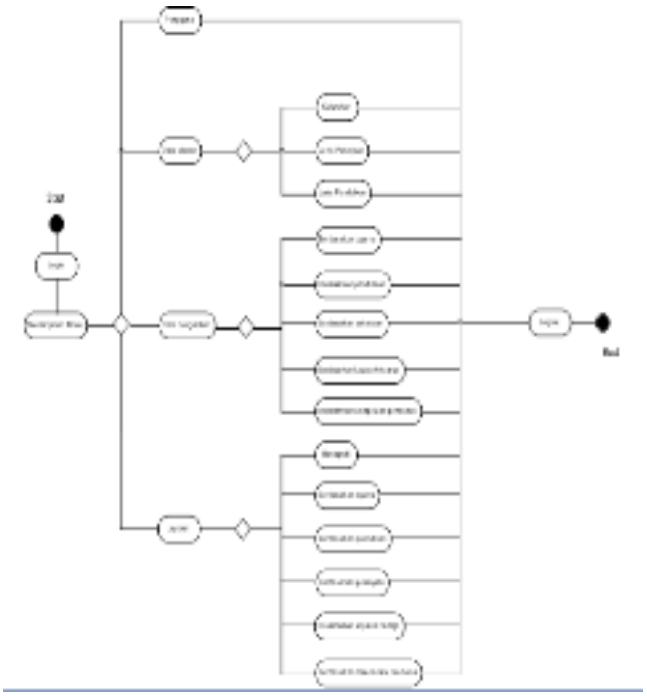
Aplikasi ini akan digunakan oleh staff atau pegawai kelurahan. Yang akan di input adalah data kependudukan dan monografi desa atau kelurahan Sei Mempura, termasuk data perubahan penduduknya seperti data kelahiran, kematian, perpindahan dan sebagainya.

Dari gambar diatas, dapat diterangkan bahwa pegawai kelurahan yang akan menginput dan mengolah data monografi. Diawali dengan menginput data penduduk. Setelah itu akan dihasilkan Laporan Data Monografi Daerah berdasarkan data kependudukan yang telah diinput sebelumnya. Dimana Laporan tersebut akan diberikan kepada Lurah serta ke pihak Kecamatan.

b. class diagram



c. Activity Diagram



5. Simpulan

Dengan adanya sistem informasi, pengelolaan data monografi sangat membantu perangkat kelurahan Sei

Mempura dalam mengolah data kependudukan dan monografi daerahnya.Rancangan aplikasi yang baru akan mempermudah dalam melakukan penambahan, pengeditan, penghapusan dan penyajian laporan yang diperlukan.

6. Ucapan Terima Kasih

Ucapan Terima Kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah menginspirasi dan membantu penelitian ini sampai selesai aplikasi dibuat. Yaitu pihak kelurahan Sei Mempura, Bapak lurah beserta staff, pihak Universitas dan Fakultas yang telah sama-sama bekerja keras untuk membangun Desa Mempura ini menjadi Desa Binaan Universitas Lancang Kuning yang lebih baik kedepan nya, terutama dibidang teknologi informasi. Dan terutama keluarga yang selalu mendukung.

7. Daftar Pustaka

Kristanto, Andri. (2008). Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya. Elexmedia Komputindo. Jakarta

Munawar, 2007, Permodelan Visual Dengan *UML*, Graha Ilmu, Yogyakarta

Jogiyanto, H.M. 2008. Analisa dan Perancangan Sistem Informasi. Andi. Yogyakarta.

Shalahudin, M. 2011. Rekayasa Perangkat Lunak. Bandung : Graha Ilmu

Sutabri, Tata. 2012. Konsep Sistem Informasi. Graha Ilmu. Yogyakarta.

PENGEMBANGAN MODEL E-LEARNING SEBAGAIAGEN PEMBELAJARAN

Ni Wayan Marti[1], Luh Joni Erawati Dewi[2], Gede Rasben Dantes[3]
Jurusan D3 Manajemen Informatika, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja[1]
Jurusan D3 Manajemen Informatika, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja[2]
Jurusan D3 Manajemen Informatika, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja[3]

wayan.marti@undiksha.ac.id; joni.erawati@undiksha.ac.id; rasben_dantes@pasca.undiksha.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan model e-Learning sebagai agen pembelajaran (*e-Learning as an Agent of Learning*). Model e-Learning yang dihasilkan diharapkan dapat mengidentifikasi gaya belajar (*learning style*), motivasi (*motivation*) dan prestasi akademik (*academic achievement*) peserta didik. E-Learning yang berkembang dewasa ini lebih condong sebagai Content Management System (CMS), yaitu sebagai media untuk menyimpan konten pembelajaran. Sebagai sebuah pembelajaran online (e-Learning) seharusnya dapat mengadopsi beberapa hal penting yang dimiliki oleh Konvensional Learning (K-Learning). Dalam K-Learning, guru dapat mengidentifikasi gaya belajar dan motivasi. Hal ini karena kemampuan seorang guru sebagai manusia yang memiliki perasaan dan pikiran. Oleh karena itu, dalam penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan model pembelajaran online (e-learning) yang dapat berfungsi sebagai *agent of learning*. Pencapaian tujuan tersebut akan dilakukan dengan melakukan penelitian pengembangan tipe *prototypical studies*, dengan prosedur: (1)*front-ended analysis* (analisis hulu-hilir), (2) *prototyping phase* (pengembangan prototipe), dan (3) *assessment phase* (fase penilaian).Penilaian keberhasilan model yang diterapkan akan menggunakan metode eksperimentasi, hal ini akan memunculkan kelas kontrol dalam pelaksanaannya. Salah satu indikator yang akan digunakan dalam penilaian keberhasilan model ini adalah prestasi belajar peserta didik. Penelitian ini akan menggunakan mahasiswa jurusan manajemen informatika sebagai *pilot study*.

Kata Kunci: *e-Learning,* agen pembelajaran, pembelajaran konvensional, sistem pengelola konten.

Abstract

Aim of this study is to develop e-learning as a learning agent. E-learning model was developed in this study in order to identify student's learning style, motivation and academic result. Nowdays, e-learning which is used in school both formal and informal, more leaning as a content management system. As an online learning, e-learning should adopted some strength of conventional learning (K-Learning). On k-Learning, teacher can identify student's learning style, motivation. This isbecausethe ability ofa teacheras ahuman beingwhohas feelingsandthoughts. Therefore, in this study we have to develop a online learning model that serve as a learning agent. Achievement of this study will be conducted through prototypical studies. Steps of this study are: (1) front-ended analysis phase, (2) prototyping phase, and (3) assessment phase. Assessing the success ofthe modelthatwillbe appliedusing theexperimentation method, this willbring up thecontrol's and experiment's class. One of the indicatorsthatwillbe usedin the model's assessment is the academic's achievementof learners. This studywilluse thestudent of information management, Ganesha University of Education as a pilotstudy.

Keywords: e-learning, agent of learning, conventional learning, content management system

I. PENDAHULUAN

Universitas Pendidikan Ganesha sangat menaruh perhatian terhadap perkembangan ICT (*Information, Communication and Technology*) dan terapannya dalam sistem pembelajaran sebagai usaha peningkatan kompetensi untuk menjadi pusat keunggulan. Hal ini diwujudkan dengan dibentuknya Jurusan Manajemen Informatika, Jurusan Pendidikan Teknologi Informatika dan

Jurusan Teknologi Pembelajaran yang nantinya diharapkan dapat mengembangkan program konsolidasi kelembagaan berupa pemanfaatan ICT dalam sistem pembelajaran.

Di masa mendatang memasuki era globalisasi, lulusan perguruan tinggi tidak hanya bersaing dengan tenaga kerja dari dalam negeri tetapi juga akan bersaing dengan tenaga kerja asing. Merupakan tantangan bagi Universitas Pendidikan Ganesha sebagai salah satu lembaga pendidikan tinggi, apakah sanggup mencetak lulusan yang mampu bersaing di pasar global? Untuk menjawabnya, maka Universitas Pendidikan Ganesha diharapkan mulai bergeser dari paradigma ***faculty teaching***menuju ***Student-Centered Learning*** dengan menerapkan sistem pembelajaran online *(e-Learning)*.

Walaupun *e-Learning* baru bergaung akhir-akhir ini, namun sudah banyak lembaga pendidikan mengkolaborasikan *e-learning* dengan metode pengajaran konvensional (tatap muka) yang selama ini dilaksanakan. Walaupun belum berjalan dengan optimal, namun beberapa pakar menperkirakan bahwa akan terjadi perubahaan paradigma pembelajaran dari *faculty teaching* menuju *student centered learning*.

Beberapa institusi pendidikan di dalam negeri ada yang sedang, bahkan sudah mengembangkan sistem ini sesuai kebutuhan masing-masing. Di antaranya ada yang pengembangannya baru terbatas pada *course materials delivery*, namun ada pula yang sudah memiliki *framework* integral sistem *e-learning* untuk skala yang lebih luas dalam institusinya.

Suatu hal yang perlu diperhatikan dalam implementasi *e-learning* adalah sistem ini tidak hanya mampu mentransfer bahan ajar dari institusi pendidikan kepada mahasiswa, tetapi yang jauh lebih penting adalah bagaimana sistem ini mampu memfasilitasi interaksi yang terjadi baik antara mahasiswa dan pengajar maupun antar mahasiswa sendiri. Sehingga hal ini mampu menghadirkan suasana atau iklim akademik yang hidup dan dinamis dan mampu mencetak mahasiswa dengan kemampuan berpikir kritis dan analitis dalam memecahkan permasalahan.

E-Learning juga diharapkan dapat meniru peranan guru dalam pembelajaran konvesional. Seorang guru dapat melihat motivasi, dan juga mengidentifikasi gaya belajar masing-masing peserta didiknya. Seorang guru juga dapat memonitoring prestasi akademik siswanya. Hal inilah, semestinya yang harus dilakukan e-Learning sebagai agen pembelajaran. E-learning tidak hanya sebagai Content Management System (CMS), dimana sistem hanya berperan sebagai pengelola konten pembelajaran. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan dikembangkan sebuah model e-Learning sebagai agen pembelajaran. Model ini diharapkan dapat secara otomatis mengidentifikasi gaya belajar, motivasi, serta memonitoring prestasi akademik dari peserta didik.

II. METODOLOGI

Penelitian ini pada dasarnya bertujuan untuk merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi model *e-Learning sebagai Agen Pembelajaran* yang merupakan pengembangan *e-Learning* yang sudah berkembang saat ini. Berdasarkan rasional tersebut, maka penelitian ini menggunakan desain penelitian pengembangan tipe “Prototipycal Studies” sebagaimana yang dikedepankan oleh Akker (1999) dan Plomp (2001). Hal penting yang perlu diperhatikan dalam penelitian pengembangan adalah kualitas model pembelajaran atau produk yang dihasilkan. Plomp (2001), memberikan kriteria kualitas produk yaitu valid (merefleksikan pengetahuan *state-of-the-art* dan konsisten internal), mempunyai nilai tambah (*added value*), praktis, dan efektif. Produk dikatakan valid bila komponen-komponen materinya berdasarkan pengetahuan *state-of-the art* (validasi isi) dan semua komponen berkaitan secara konsisten (validasi konstruk). Produk dikatakan praktis bila materinya (produk) tersebut berguna dan mudah dilaksanakan oleh pendidik dan peserta didik. Kriteria efektif, bila merefleksikan pengalaman siswa dan hasil belajar siswa yang diharapkan. Sehubungan dengan perancangan model *e-Learning sebagai Agen Pembelajaran* dalam meningkatkan daya saing dan kualitas pendidikan yang relatif baru dalam bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam menunjang kependidikan, maka model yang dikembangkan secara otomatis dianggap mempunyai nilai tambah (*added value*). Dengan demikian yang menjadi fokus perhatian dalam kualitas produk adalah valid, praktis, efektif, dan relevan dengan kebutuhan pendidik dan peserta didik dalam menunjang proses belajar mengajar. Secara umum, Plomp (1999), menyatakan bahwa pelaksanaan penelitian

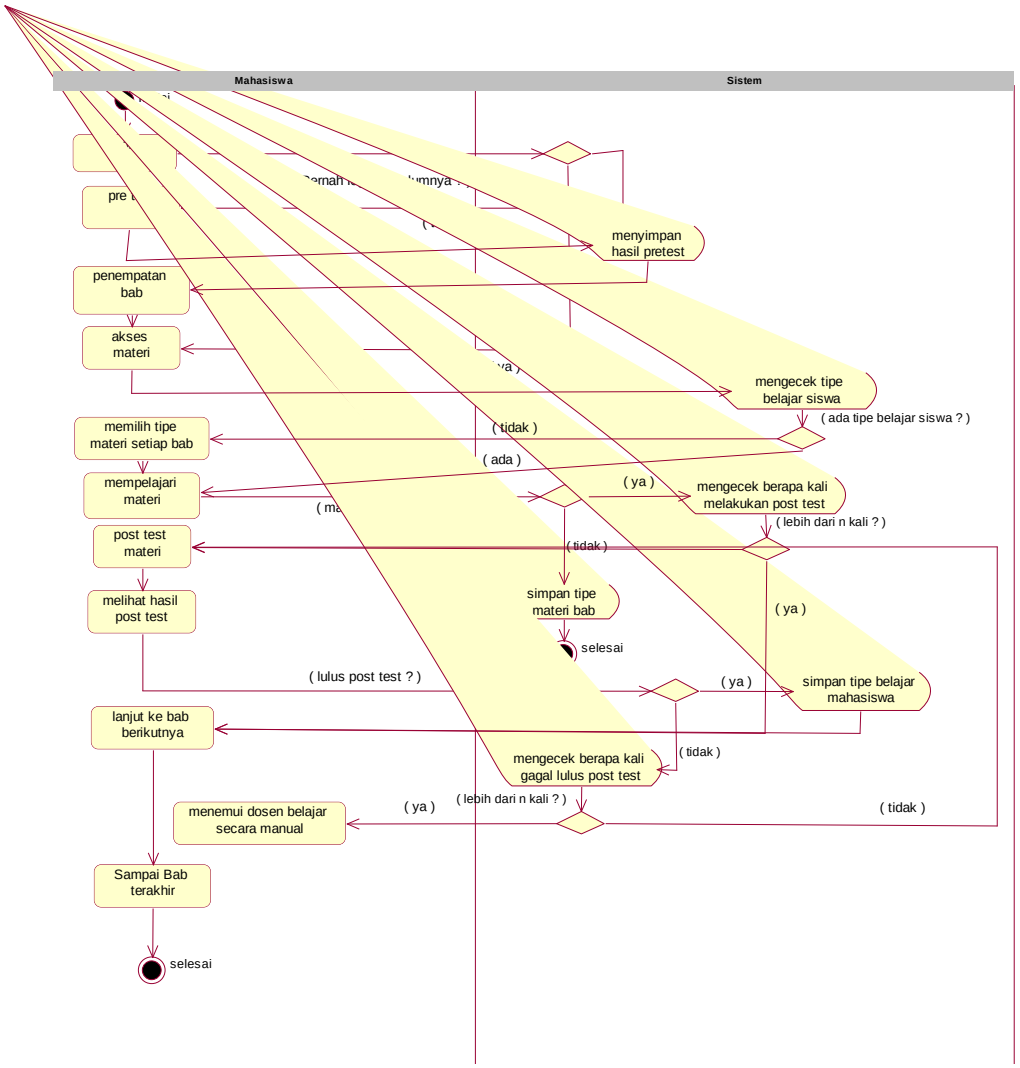
pengembangan meliputi tiga fase yaitu: fase analisis hulu-hilir (*front-end analysis*), fase pengembangan prototipe (*prototyping phase*), dan fase penilaian (*assessment phase*).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gambaran Umum Sistem

Penelitian ini akan menghasilkan prototype e-learning sebagai agen pembelajaran. Sistem yang dihasilkan diharapkan dapat memperbaiki sistem e-learning yang ada saat ini. E-learning sebagai agen pembelajaran yang dikembangkan pada penelitian ini dapat mengidentifikasi gaya belajar dan motivasi dari peserta didik, sehingga sistem dapat menyediakan konten pembelajaran sesuai dengan gaya belajarnya. Pada penelitian ini, gaya belajar dibagi menjadi tiga, yaitu: tekstual, audio dan video. Penentuan gaya belajar dilakukan melalui rekaman (log) yang dimiliki oleh sistem, dimana pada awal sistem, peserta didik akan disediakan semua jenis konten pembelajaran. Setiap selesai mengakses konten pembelajaran, sistem akan memberikan evaluasi terhadap pemahaman materi yang diakses. Setelah beberapa kali mengakses materi, maka sistem diharapkan dapat memutuskan gaya belajar dari masing-masing peserta didik.

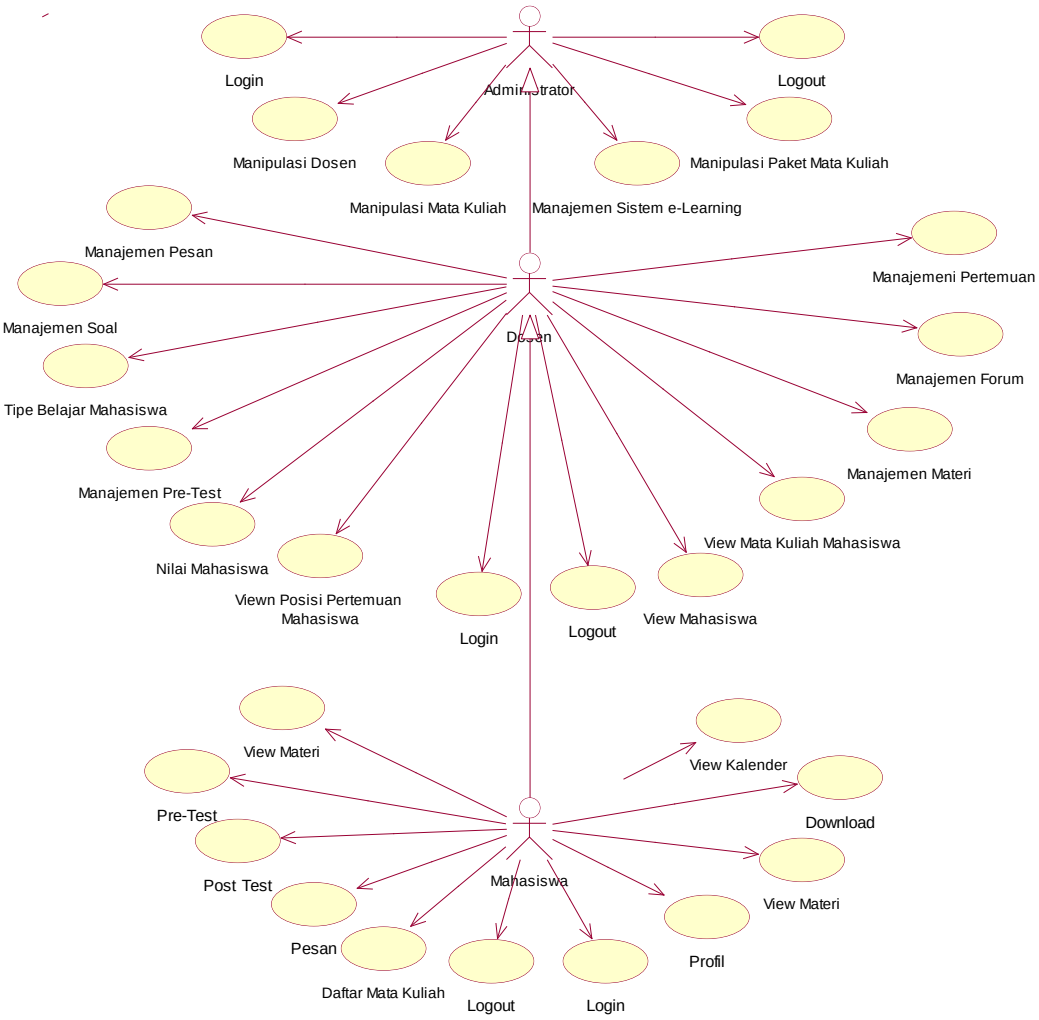
Dalam sistem terdapat beberapa proses penting yang perlu dilakukan, seperti mengetahui mahasiswa sudah melakukan login atau tidak, proses pre-test, proses post-test serta proses penentuan tipe belajar mahasiswa setelah melakukan kegiatan pada sistem. Secara umum, gambaran sistem e-learning sebagai agen pembelajaran dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. Gambaran Umum e-Learning sebagai Agen Pembelajaran

3.2 RancanganSistem

Rancangansistemmerupakansebuahdesainawal yang akandibuatsesuaipemikirankasaruntukditerapkannantinyadalampengembangansistem. Rancangansistemtidakselaluakanpastiditerapkannantinya, namunsebagailandasanataudasarpemikirandalampembuatansistem. Pengembangan Model E-Learning sebagaiAgenPembelajaranterdapatrancangan yang menjadilandasandalampembuatannya, berikutmerupakanrancangansistemnya.



Gambar 2. Rancangan Sistem e-Learning sebagai Agen Pembelajaran

Padagambarrancangansistemdiatas, terdapat 3 aktorpentingdanbeberapaentitas yang sebagaiaktifitasnantinya yang akandilakukanolehsetiap aktor. Tiga Aktortersebutterdiridari Administrator, Dosendan Mahasiswa.Disetiapaktortersebutmemilikitugasataufungsinyamasing-masing.Berikutmerupakanfungsiatautugasnyamasing-masingadalahsebagaiberikut.

Administrator

Administrator bertugasuntukmengelola e-learning daninformasilainnyamengenaiinformasiumumtentang e-learning.Manajemendosendapatdilakukanoleh admin untukdapatmengaturakses yang dapatdilakukanolehdosen.Statistikdapatdilihatoleh administrator untukmengetahuitingkatstatusdaripengguna an e-learning.

Dosen

Dosenbertugasuntukmemanajemenmatakuliahsertamengurussegalakeperluandalamsistemseperti, ujianpaketmatakuliah, mahasiswa, matakuliah, prestasisiswa, report akademik, report gayabelajar, SKS, materi video, materi audio, materiteks, nilai, danujian.

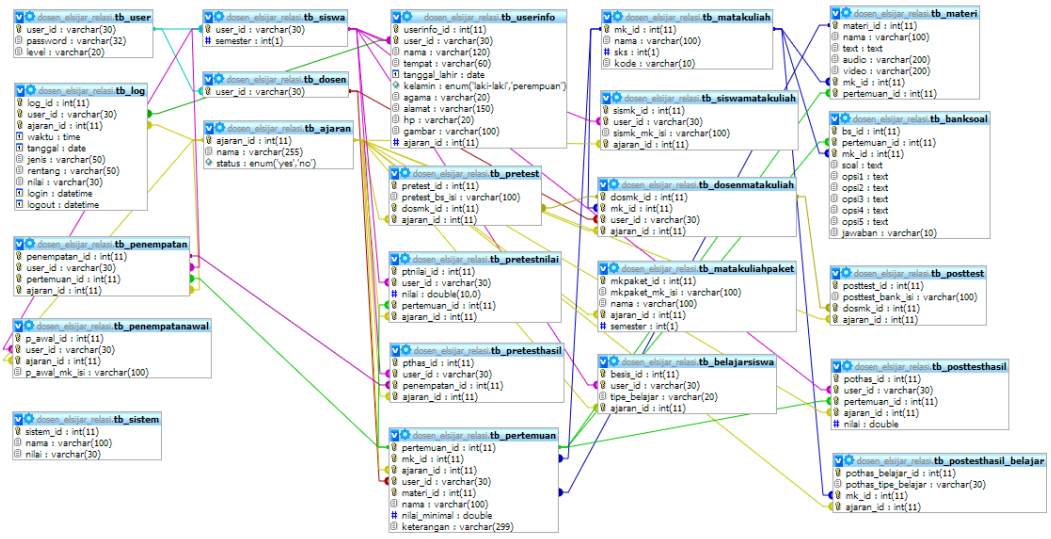
Mahasiswa

Mahasiswabertugassebagaipenggunadalamsistemdengancaramemakaifasilitas yang ada, sepertiujian, mempelajari video/audio/teks, edit profilmahasiswa, forun, daftarmatakuliahdandaftarmahasiswa.

3.3Rancangan Basis Data

Rancangan basis data merupakansebuahdesain yang akandigunakandalampenyimpanan data yang akandiolahmenjadiinformasioleh sistem. DalampenelitianPengembangan Model E-Learning sebagaiagenpembelajaranmenggunakan media penyimpananberupa basis data untuknantinyadapatdigunakandandiolahsedemikianrupauntukdapatmemenuhitujuandari sistem.Beberapa table yang terlibat dalam rancangan basis data ini adalah: table ajaran, table bank_soal, table belajar_siswa, table dosen, table mata_kuliah_dosen, table log, table mata_kuliah, table paket_mata_kuliah, table materi, table penempatan, table penempatan awal, table pertemuan, table hasil_belajar_post_test, table post_test, table_hasil_post_test, table pre_test, table hasil_pre_test, table nilai_pre_test, table system, table siswa, table mata_kuliah_mahasiswa, table user, table info_user,

Dari rancangansetiaptabledi atasterdiridarimasing-masing field yang diperlukandansalingberkaitan.Berkaitanterstersebutbertujuanuntukberbagiinformasidanmenghematpenyimpanan data sertamerapikanpenyimpanan data.Berikutmerupakanrancangan basis data secaraumum yang dapatdilihatrelasinyaantartablesebagaiberikut.



Gambar 3. Rancangan Basis Data e-Learning sebagai Agen Pembelajaran

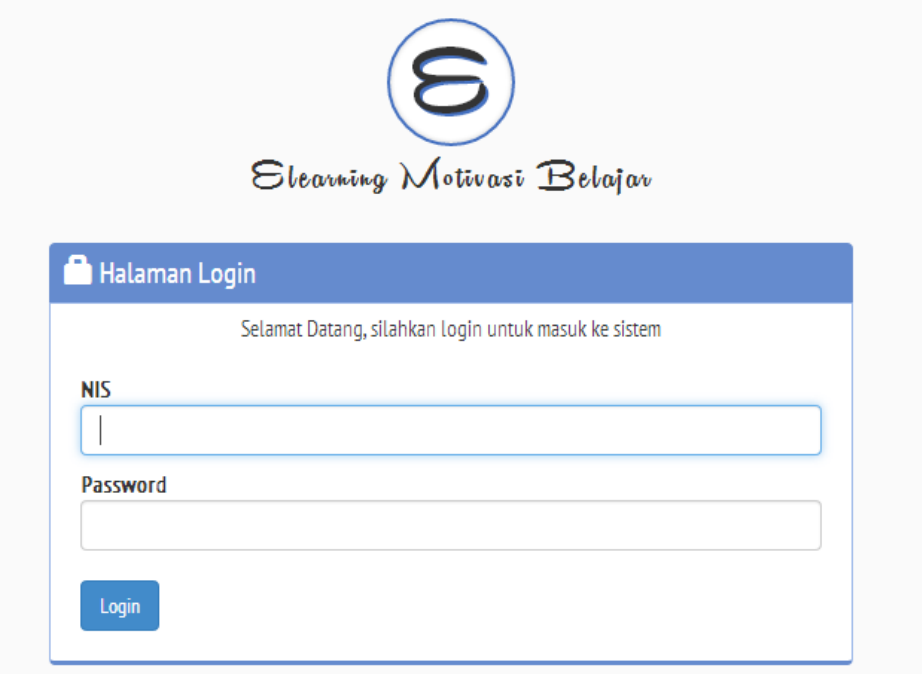
3.4 Prototype Sistem

Prototype system dari e-learning sebagai agen pembelajaran terdiri dari 3 user, yaitu mahasiswa, dosen dan administrator. Masing-masing dari user memiliki tugas dan prosesnya masing-masing. Berikut merupakan penjelasan dari proses masing-masing user.

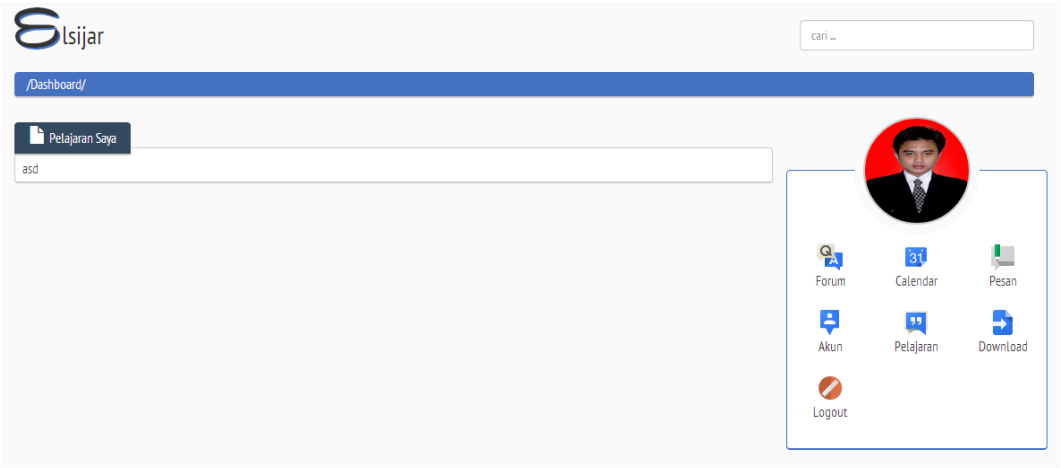
Mahasiswa

User dari sisi mahasiswa memiliki beberapa proses yang berperan penting dalam pergerakan system yaitu untuk menentukan tipe belajar mahasiswa itu sendiri. Adapun proses yang lainnya yaitu view materi, pre test, post test, pesan/*chatting,* daftar mata kuliah, *logout, login,* Profil, view materi, download dan view kalender. Berikut merupakan tampilan dari halaman mahasiswa yang berisikan menu-menu untuk memproses fungsi dari system.

ISSN : 2339-1553



Gambar 4. Halaman Login Mahasiswa

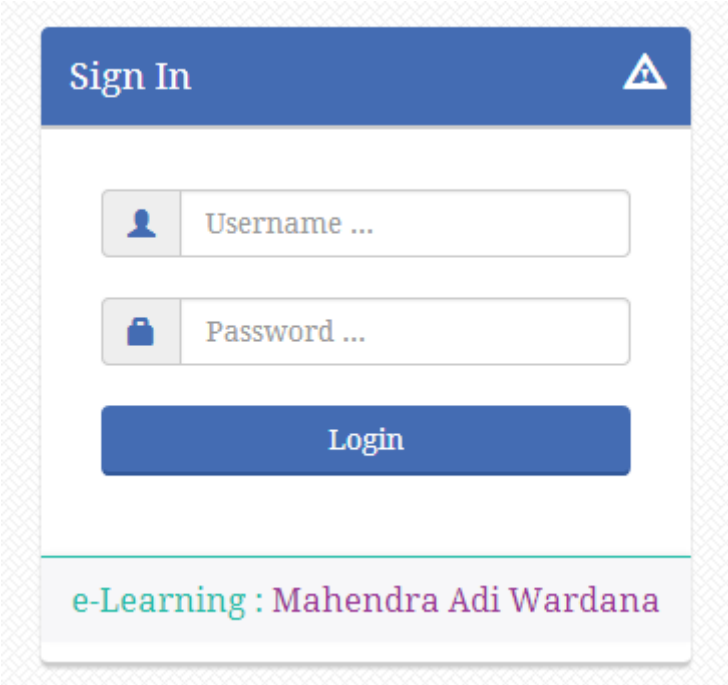


Gambar 5. Halaman Mahasiswa

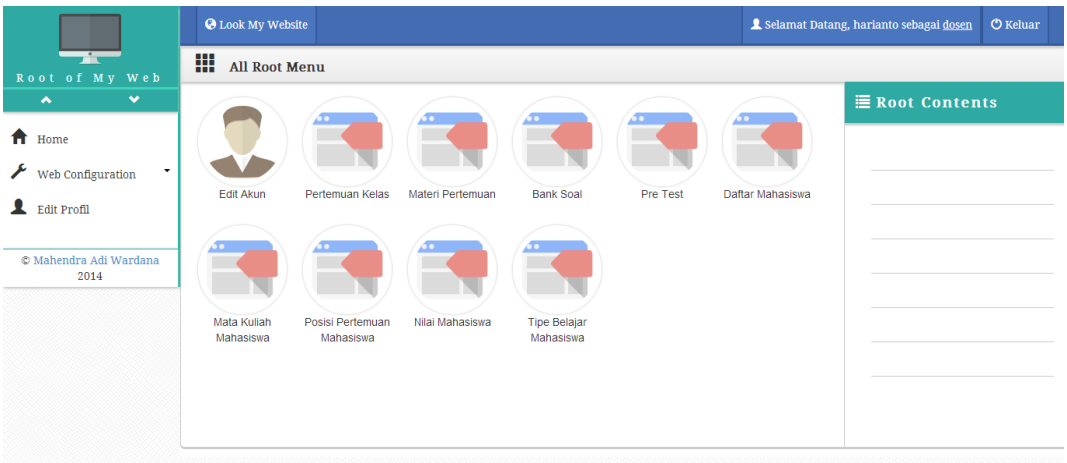
Dosen

User dari sisi dosen memiliki proses penting yaitu mengatur isi materi yang berupa tekstual, audio dan video. Selain itu dosen memiliki proses yang harus untuk dilakukan yaitu, manajemen pesan, manajemen soal, tipe belajar mahasiswa, manajemen pre test, nilai mahasiswa, view posisi pertemuan mahasiswa, *login, logout,* view mahasiswa, view matakuliah mahasiswa, manajemen materi, manajemen forum, manajemen pertemuan. Pada halaman dosen proses tersebut dapat ditampilkan sebagai berikut:

ISSN : 2339-1553



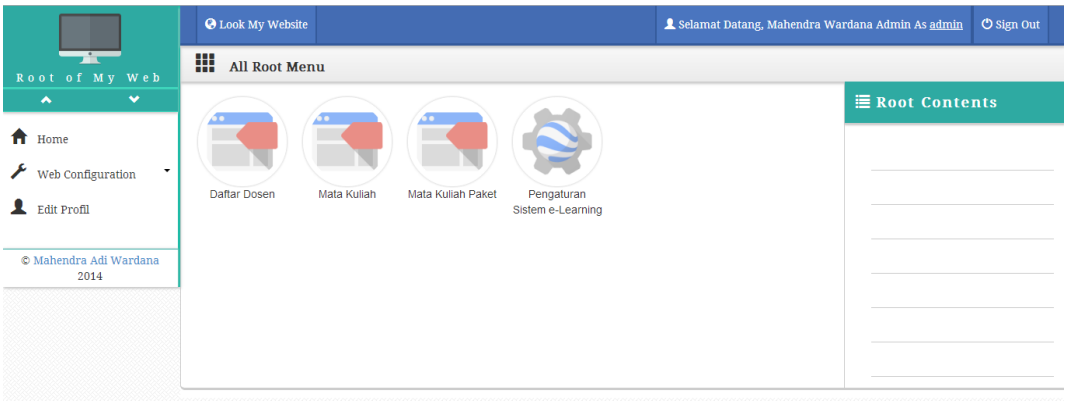
Gambar 6. Halaman Login Sistem



Gambar 7. Halaman Menu Dosen

Administrator

User dari sisi administrator memiliki peran yang penting juga dalam mengatur pergerakan dalam system, misalnya yang paling penting adalah menginputkan mahasiswa dan dosen serta mengatur berapa jumlah post test yang dilalui oleh mahasiswa. Terdapat juga proses yang lain yang dilakukan oleh administrator adalah *login, logout,* manipulasi dosen, manipulasi matakuliah, manajemen system e-learning dan manipulasi paket mata kuliah. Untuk gambaran dalam system yang telah diterapkan pada halaman dapat dilihat pada gambar dibawah:



Gambar 8. Halaman Menu Administrator

IV. PENUTUP

e-Learning sebagai agen pembelajaran merupakan sistem pembelajaran online yang berfungsi untuk mengidentifikasi gaya belajar, motivasi, serta prestasi akademik peserta didik. Penelitian ini menghasilkan prototype system yang terdiri dari 3 aktor yang memiliki peranan yang berbeda-beda, yaitu: mahasiswa, dosen dan administrator.

Mahasiswa dalam menggunakan system ini, pada awalnya akan melakukan pre-test yang berfungsi untuk menempatkan mahasiswa pada materi yang sesuai dengan kemampuan awalnya (pre-knowledge). Pada intinya, mahasiswa diberlakukan berbeda-beda sesuai dengan kemampuan awal yang dimilikinya. Setiap mahasiswa akan memiliki kemampuan yang berbeda-beda dalam menyelesaikan seluruh materi yang disediakan pada system pembelajaran online ini.

Materi yang disediakan dalam system ini, terdiri dari tiga jenis, yaitu: teks, video, dan audio. Hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi gaya belajar dari masing-masing peserta didik. Setiap selesai mengakses materi yang disediakan, mahasiswa akan diwajibkan untuk mengikuti post-test untuk mengetahui seberapa jauh mahasiswa memahami materi yang sudah dipelajari.

DAFTAR PUSTAKA

Duijnhouwer H, Prins FJ, Stokking KM (2011). Feedback providing improvement strategies and reflection on feedback use: Effects on students' writing motivation, process, and performance. Learning and Instruction. 22 (1), 171-184.

Harry B. S., (2006). *Pemodelan Personalisasi Pembelajaran Berdasarkan Aspek Gaya Belajar Pada Student Centred E-Learning Environment*. Thesis Magister Ilmu Komputer, Universitas Indonesia.

Harry B. Santoso & Zainal A. Hasibuan (2007), *Pengaruh Faktor Pemicu terhadap Tingkat Partisipasi Diskusi dalam Student Centered E-Learning Environment*, *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI) 2007, Universitas Islam Indonesia, Prosiding ISSN:* 1907-5022, A19-A24.

Jeannetta G. Williams, Shannon K. Stark, and Erica E. Foster, Start Today or the Very Last Day? The Relationships Among Self-Compassion, Motivation, and Procrastination AMERICAN JOURNAL OF PSYCHOLOGICAL RESEARCH Volume 4, Number 1 2008.

Lathrop, Amy, "Impact of Student Motivation in Online Learning Activities" (2011).Theses, Dissertations, and Student Research in Agronomy and Horticulture. Paper 24.

Sfenrianto, Heru Suhartanto, and Zainal A. Hasibuan (2012), "A Dynamic Personalization in e-Learning Process Based on Triple-Factor Architecture", in *Proc. 8th IEEE International Conference on Computing Technology and Information Management* (NCM and ICNIT 2012), Seoul, Korea April 2012.

Nani S., Eksperimentasi Pembelajaran Matematika dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Materi Pokok Aproksimasi Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa Kelas X SMK Teknik Se-Kota Cirebon Tahun Pelajaran 2009/2010. Tesis: Program Studi Pendidikan Matematika Program Pascasarjana, Universitas Sebelas Maret, 2010.

Picciano, A. G.Beyond student perceptions: Issues of interaction, presence and

performance in an online course. *Journal of Asynchronous Learning Networks, 6* (1), 2002.

Xie, K., Durrington, V., & Yen, L. L. (2011). Relationship between students' motivationand their participation in asynchronous online discussions. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 7(1), 17-29.

Zakaria & Nordin. 2008. The effects of mathematics anxiety on matriculation students as related to motivation and achievement Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education, 4(1),27-30.

ISSN : 2339-1553

FACE-EXPRESSIONDETECTION: PENDETEKSIAN EKSPRESI WAJAH DALAM RANGKA OPTIMALISASI FUNGSI SISTEME-LEARNING DALAM PROSES BELAJAR MENGAJAR

Ni Ketut Suarni[1], Putu Hendra Suputra[2], Gede Rasben Dantes[3]
Jurusan Bimbingan Konseling, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja[1]
Jurusan D3 Manajemen Informatika, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja[2]
Jurusan D3 Manajemen Informatika, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja[3]

suarni@pasca.undiksha.ac.id; hendra.suputra@undiksha.ac.id; rasben_dantes@pasca.undiksha.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan *prototype face-expression detection* yang diimplementasikan pada sistem e-learning. Prototype ini diharapkan mampu mendeteksi ekspresi wajah peserta didik, sehingga sistem (e-Learning) dapat memberikan tanggapan secara otomatis sesuai dengan ekspresi yang ditunjukkan oleh peserta didik. E-Learning yang berkembang dewasa ini lebih condong sebagai Content Management System (CMS), yaitu sebagai media untuk menyimpan konten pembelajaran. Sebagai sebuah pembelajaran online (e-Learning) seharusnya dapat mengadopsi beberapa hal penting yang dimiliki oleh Konvensional Learning (K-Learning). Dalam K-Learning, guru dapat melihat dan memahami keadaan peserta didiknya melalui ekspresi wajah yang ditunjukkan. Melalui ekspresi wajah ini, guru dapat mengetahui apakah peserta didiknya dalam keadaan sedih, marah, senang, kecewa, dll. Sehingga guru dapat memberikan tanggapan dan penangan yang sesuai terhadap peserta didiknya. Hal ini merupakan kelebihan yang dimiliki oleh pembelajaran konvensional, karena kemampuan seorang guru sebagai manusia yang memiliki perasaan dan pikiran. Kemampuan inilah yang belum dimiliki oleh sistem e-Learning yang ada saat ini. Oleh karena itu, dalam penelitian ini dikembangkan prototype face-expression detection yang diimplementasikan pada sistem e-Learning, sehingga sistem mampu memberikan respon dan stimulus yang tepat kepada peserta didik sesuai dengan ekspresi wajah yang ditunjukkan.

Kata Kunci: *face-expression detection*, ekspresi wajah, e-Learning, konvensional learning.

ABSTRACT

Aim of this study is to develop a face-expression detection prototype which is implemented in e-learning system. It can detect the student's face-expression, therefore e-learning system can give an automatic respond according to expression who is shown by students. Nowdays, e-learning system has more leaning on content management system. As an online learning, e-learning should adopted some strength of conventional learning (K-Learning). On k-Learning, teacher can see and understand student's situation through face-expression who are shown. Teacher can know the student's expression, such as: sad, angry, happy, disgust, etc. Therefore, teacher can give a right responds to the student. This isbecausethe ability ofa teacheras ahuman beingwhohas feelingsandthoughts. This ability is not owned by the existing e-learning system. Thus, on this study, we develop a face-expression detection prototype which is implemented on e-learning system. This system can give a right respond to the studentaccording to expression shown.

Keywords: face-expression detection, face-expression, e-Learning, conventional learning.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sudah merambah ke seluruh aspek kehidupan, baik ekonomi, sosial, budaya, pendidikan, keamanan, dan beberapa aspek lainnya. Khususnya dalam bidang pendidikan, TIK sudah banyak diimplementasikan dalam mendukung proses belajar mengajar maupun operasional dalam bidang pendidikan. E-Learning adalah salah satu implementasi

TIK dalam bidang pendidikan. Sudah banyak instansi pendidikan baik formal maupun non formal, memanfaatkan e-learning sebagai pendukung proses belajar mengajar. Namun e-Learning yang sudah banyak diimplementasikan hanya sebagai *content management system* (CMS).E-Learning seharusnya dapat berperan sebagai seorang guru, yang mampu mengidentifikasi emosional, ekspresi, motivasi dari peserta didik.Teknologi yang ada saat ini sangat mendukung untuk dapat merealisasikan hal tersebut.

Kemajuan teknologi terutama dalam bidang *computer vision*, *image processing* dan *artificial intelligent* memungkinkan sistem medeteksi emosi manusia.Deteksi emosi ini diperoleh berdasarkan ekspresi wajah, melalui gambar yang diambil dari kamera yang berupa tersenyum, sedih, terkejut, normal, dan ekpresi lainnya. Penentuan ekspresi manusia apakah tersenyum, sedih, terkejut ataupun normal berdasarkan fitur yang ada pada wajah yaitu alis, mata dan mulut. Dari uraikan di atas menunjukkan bahwa teknologi yang ada saat ini sangat mendukung untuk dapat mengimplementasikan sistem e-Learning yang lebih baik.Oleh karena itu, dalam penelitian ini dikembangkan prototype *face-expression detection* yang diimplementasikan pada sistem e-Learning.Prototype ini diharapkan dapat mendeteksi ekspresi wajah manusia, sehingga sistem e-Learning dapat memberikan respon maupun stimulus yang tepat terhadap peserta didik.

Dantes (2007) dalam penelitiannya mengembangkan *prototype Student Centered Learning* (SCeLe) sebagai sebuah paradigma pembelajaran.SCeLe ini lebih menekankan kepada pembelajaran secara online, yang merupakan pelengkap dari model pembelajaran yang ada saat ini. Dalam SceLe, sistem belum dapat memperhatikan kemampuan masing-masing peserta didik dalam mengakses materi perkuliahan. Oleh karena itu, kelanjutan dari penelitian SCeLe, Dantes (2009, 2010, 2011) mengembangkan model *Dynamic Intelectual Learning*, model ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengeksplorasi dirinya untuk mengakses konten pembelajaran yang ada sesuai dengan kemampuan yang dimiliki. Kemampuan ini diukur melalui *pre-test* dan *post-test* pada setiap konten pembelajaran.Hal ini dapat menutup kelemahan yang dimiliki oleh model pembelajaran konvensional.

2. METODOLOGI

Pada penelitian ini menggunakan jurusan Bimbingan dan Konseling Universitas Pendidikan Ganesha sebagai *pilot study*. Hal ini dilakukan secara *purposive*, sedangkan sampel penelitian untuk melakukan evaluasi terhadap produk yang dihasilkan akan digunakan teknik random sampling. Sampel pada penelitian ini adalah mahasiswa-mahasiswa di jurusan Bimbingan dan Konseling, Universitas Pendidikan Ganesha yang dipilih secara acak.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini, terdiri dari beberapa instrumen yaitu: (1) pedoman observasi, (2) kuisioner, (3) pedoman wawancara, (4) studi dokumentasi, dan (6) expert judgement. Keseluruhan data yang diperoleh ini akan digunakan dalam pengembangan prototype face-expression detection dan implementasinya pada sistem e-learning, sehingga dapat mengoptimalkan fungsi sistem e-learning saat ini.

Analisis data dilakukan pada saat melakukan *assesment* terhadap implementasi *face-expression detection pada sistem e-learning*yang diusulkan. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Berdasarkan hal itu, maka untuk kepentingan pengolahan datanya digunakan analisis non-statistik dan analisis statistik. Analisis non-statistik digunakan untuk memberi makna terhadap deskripsi data yang menyangkut isi, logika inferensinya, proses, dan produk (output). Sedangkan untuk data yang bersifat kuantitatif, digunakan analisis statistik deskriptif untuk mendeskripsikan data kuantitatif, sehingga dapat diformulasikan kedalam pemaknaan kualitatif agar mudah untuk melakukan analisis dan revisi terhadap pengembangan produk yang dilakukan. Di sisi lain, hasil analisis dari keseluruhan data penelitian, baik yang bersifat kualitatif maupun kuantitatif akan dijadikan sebagai dasar atau pijakan oleh tim peneliti dalam melakukan seminari dan desiminasi secara lebih luas tentang produk yang dihasilkan. Sedangkan dalam pengembangan perangkat lunak akan menggunakan metodologi *prototyping*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

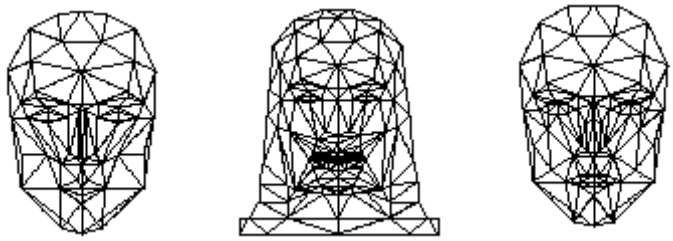
3.1 Gambaran Umum Sistem

Ekspresi wajah dapat terdeteksi dengan memperhatikan pergerakan otot wajah yang disebut dengan *Action Unit.* Untuk melakukan standarisasi prosedur untuk mendeteksi jenis ekspresi pada wajah manusia dengan menggunakan *Action Unit*, maka dikemukanan sebuah metode yang bernama *Facial Coding System* (FACS). *Facial Coding System* bekerja dengan melakukan pengamatan perubahan terhadap otot-otot pada wajah manusia.Kombinasi perubahan yang terjadi pada *Action Unit*, dapat merepresentasikan suatu ekspresi wajah manusia, sesuai dengan aturan yang sudah ditentukan.

Facial Coding System menggunakan titik-titik tertentu pada wajah untuk menandai otot-otot pergerakan pada wajah manusia.Terdapat kurang lebih 76 (tujuh puluh enam) titik otot yang berpengaruh menghasilkan ekspresi wajah manusia.Seluruh titik-titik otot tersebut terhubung dan membentuk *CANDIDE.CANDIDE* merupakan topeng wajah berparameter yang khusus digunakan untuk mengembangkan pengkodean wajah manusia dengan berbasis model.CANDIDE dikontrol dengan menggunakan lokal dan global *Action Unit.*Global *Action Unit*berhubungan dengan rotasi 3 sisi wajah (frontal, hadap kiri dan hadap kanan).Lokal *Action Unit* berhubungan dengan mimik wajah (otot-otot yang mempengaruhi mimik).Dengan menggunakan local *Action Unit* inilah pergerakan ekspresi wajah dapat diamati sehingga dapat diklasifikasikan jenis ekspresi yang sedang muncul.

Konsep Action Unit pertama kali diperkenalkan oleh Carl Herman dalam bukunya *Man's Face and Mimic Language.* Konsep ini selanjutnya dikembangkan lagi oleh Paul Ekman dan Wallace V Friesan. Ada beberapa CANDIDE yang sudah dikembangan sampai dengan saat ini diantaranya:

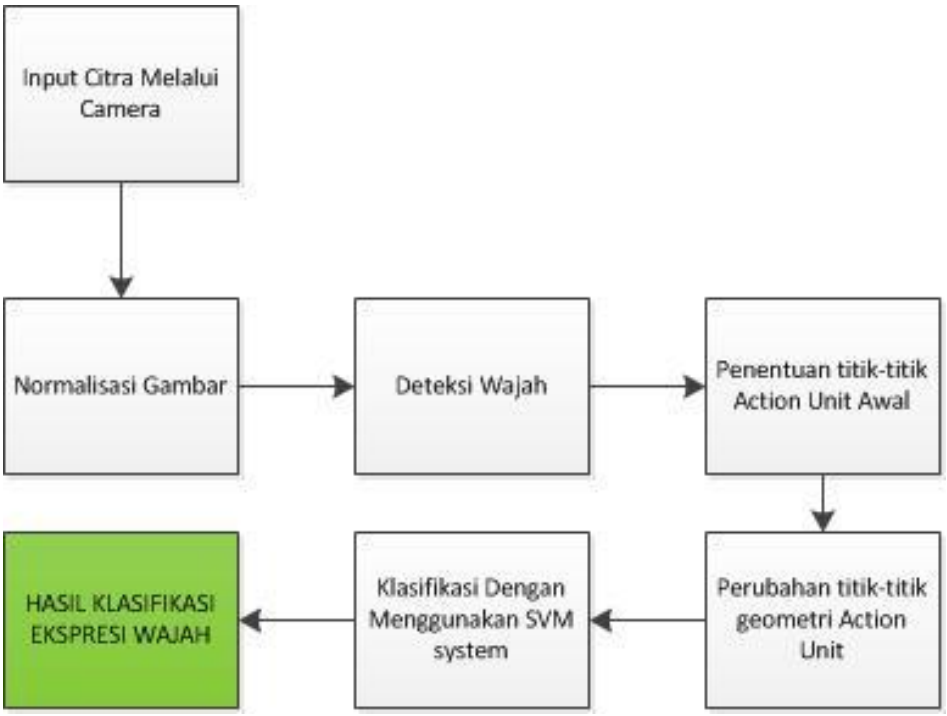
1. Versi Original
   Versi Original dikembangkan oleh M. Ridfalk yang memiliki 75 simpul dan 100 segitiga
2. Candide 1
   Marten Stomberg dalam *xproject*mengembangkan CANDIDE dengan 79 simpul dan 108 segitiga yang dikenal dengan Candide 2 yang digunakan sebagai CANDIDE standar sampai saat ini.
3. Candide 2
   Bill Wels mengembangkan Candide 2 dengan 160 simpul dan 238 segitiga yang mencakup kepala bagian depan (rambut dan gigi) serta bahu.
4. Versi ketiga
   Versi ketiga merupakan pengembangan dari versi pertama yang dikembangkan khusus untuk dapat mempermudah animasi MEG-4 Facial Animation Parameter.



Gambar 1. Candide 1 (kiri), Candide 2 (tengah), dan Candide 3 (kanan)

Untuk dapat mengklasifikasikan keenam jenis ekspresi wajah yang ada maka proses klasifikasi dilakukan dengan *Support Vector Machine system.* Untuk dapat melakukan proses klasifikasi, diperlukan citra wajah dalam keadaan normal dan menentukan letak CANDIDE pada wajah dalam keadaan tersebut. Klasifikasi ekspresi didapatkan dengan menggunakan *frame* paling terakhir dari tangkapan video (camera) dimana letak dan bentuk CANDIDE akan menyesuaikan dengan pergerakan otot wajah pada frame terakhir tersebut. Dari titik-titik kordinat CANDIDE tersebut bisa dilakukan klasifikasi dari ekspresi wajah, dimana perubahan titik geometri dari setiap kordinat antara keadaan frame awal dan frame akhir tersebut, dijadikan sebagai masukan (*input*) dalam *multiclass SVM system*. Hasil dari klasifikasi tersebut, merepresentasikan keenam jenis ekspresi wajah manusia yang ada.Secara garis besar, gambaran sistem tertera dalam gambar 2.

ISSN : 2339-1553



Gambar *2.*Klasifikasi Ekspresi Wajah dengan *FACS dan SVM system*

3.2 Perancangan dan Pengembangan Prototype

Dilihat dari langkah-langkah yang dijelaskan di atas dalam mendeteksi ekspresi wajah, penelitian ini sudah mengerjakan sampai pada tahapan ke-4, yaitu: (1) input citra melalui kamera, (2) normalisasi gambar, (3) deteksi wajah dan penentuan titik-titik *Action Unit* awal, alis dan mulut. Tahapan selanjutnya yang akan dilakukan adalah melakukan klasifikasi kelas dengan menggunakan Support Vector Machine dengan perubahan geometri dari frame citra awal dan frame citra paling akhir sebagai inputnya.

Berikut adalah cuplikan code yang digunakan keempat tahapan yang sudah dilakukan.

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include "opencv/highgui.h"
#include "stasm_lib.h"
static void error(const char* s1, const char* s2){
    printf("Stasm version %s: %s %s\n", stasm_VERSION, s1, s2);
    exit(1);
}
int main(){
    if (!stasm_init("../data", 0 /*trace*/))
        error("stasm_init failed: ", stasm_lasterr());
    static const char* const path = "../data/testface.jpg";
    cv::Mat_<unsigned char> img(cv::imread(path, CV_LOAD_IMAGE_GRAYSCALE));
    if (!img.data)
        error("Cannot load", path);

    if (!stasm_open_image((const char*)img.data, img.cols, img.rows, path,
                          1 /*multiface*/, 10 /*minwidth*/))
        error("stasm_open_image failed: ", stasm_lasterr());
    int foundface;
    float landmarks[2 * stasm_NLANDMARKS]; // x,y coords (note the 2)

    int nfaces = 0;
    while (1){
        if (!stasm_search_auto(&foundface, landmarks))
            error("stasm_search_auto failed: ", stasm_lasterr());

        if (!foundface)
            break;      // note break

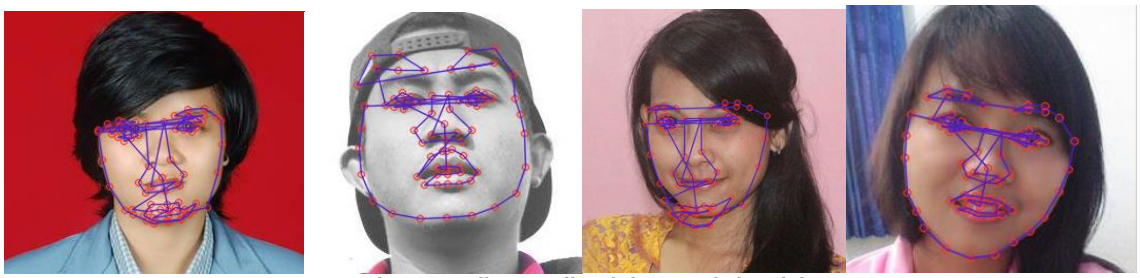
        // for demonstration, convert from Stasm 77 points to XM2VTS 68 points
        stasm_convert_shape(landmarks, 68);

        // draw the landmarks on the image as white dots
        stasm_force_points_into_image(landmarks, img.cols, img.rows);
        for (int i = 0; i < stasm_NLANDMARKS; i++)
            img(cvRound(landmarks[i*2+1]), cvRound(landmarks[i*2])) = 255;

        nfaces++;
    }
    printf("%s: %d face(s)\n", path, nfaces);
    fflush(stdout);
    cv::imwrite("minimal2.bmp", img);
    cv::imshow("stasm minimal2", img);
    cv::waitKey();

    return 0;
}
```

Kode di atas digunakan untuk melakukan deteksi penandaan *Facial Action Unit* dimana gambar yang diambil merupakan gambar yang sebelumnya sudah diaplikasikan normalisasi, dan deteksi wajah.



Gambar 3. Hasil Normalisasi dan Deteksi Wajah

Output yang dihasilkan dari gambar di atas adalah sistem dapat menemukan objek wajah, kemudian melakukan inisialisasi *Action Unit* pada wajah yang ditemukan sesuai dengan model yang digunakan.

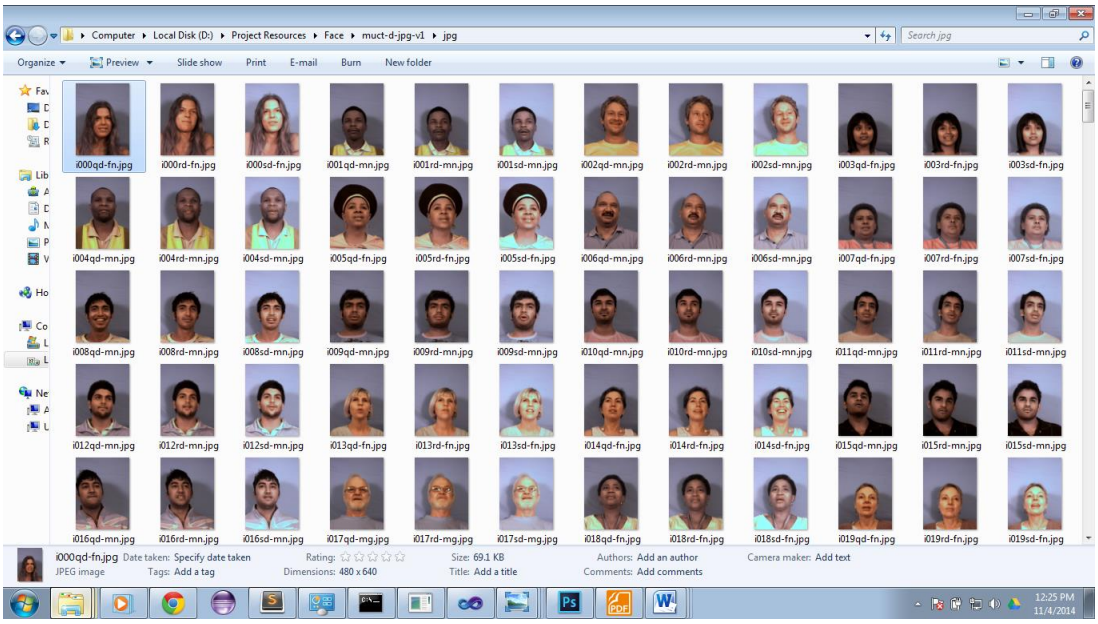
Berikut adalah tampilan prototype, dimana pengguna (user) secara langsung bertatapan dengan komputer, melalui kamera yang terpasang pada komputer secara otomatis sistem menempatkan titik-titik Action Unit pada wajah.



Gambar 4.Sistem secara Otomatis Menempatkan Titik-Titik Action Unit pada Wajah

3.3 Proses Klasifikasi

Sebelum melakukan klasifikasi dengan menggunakan SVM, perlu dilakukan pemilihan gambar dari berbagai macam expresi dan *angle* yang nanti digunakan sebagai sample.Sampel-sampel ini kemudian dicari titik-titik Action Unitnya. Titik-titik Action Unit dari gambar-gambar sampel tersebut akan disimpan ke dalam *shapefile*melalui proses training *shapefile* dengan menggunakan library *asm.* Masing masing hasil training tersebut kemudian diberi label sesuai dengan jenis expresi wajah seperti senang, sedih, marah, takut, jijik dan marah. Proses training *shapefile*memerlukan database gambar wajah dari berbagai ekspresi yang dicari. Berikut merupakan beberapa contoh dari sample gambar wajah yang digunakan untuk klasifikasi.



Gambar 5. Data Training untuk Proses Klasifikasi dengan Berbagai Ekspresi

Proses training dilakukan dengan menggunakan SVM yang sudah terbundle dengan OpenCV.Berikut merupakan penggalan kode training dengan menggunakan OpenCV

.

```
import numpy as np

import cv2

samples = np.array(np.random.random((4,5)), dtype = np.float32)

labels = np.array(np.random.randint(0,2,4), dtype = np.float32)



svm = cv2.SVM()

svmparams = dict( kernel_type = cv2.SVM_LINEAR,

                        svm_type = cv2.SVM_C_SVC,

                        C = 1 )



svm.train(samples, labels, params = svmparams)

testresult = np.float32( [svm.predict(s) for s in samples])

print samples

print labels

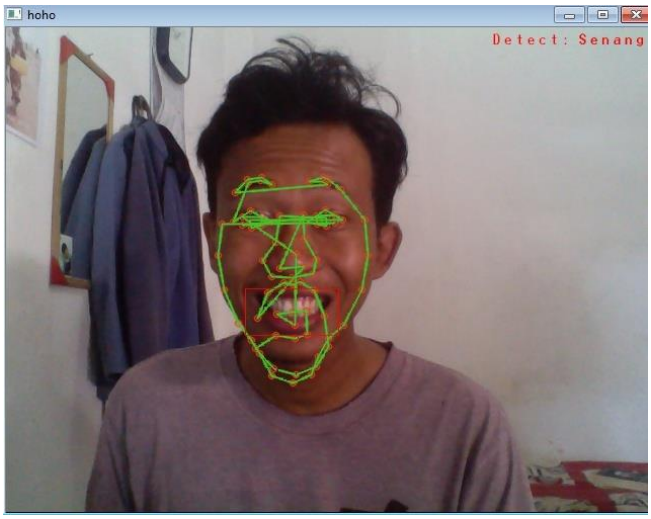
print testresult

svm.save('model.xml')

loaded=svm.load('model.xml')
```

Berikut merupakan hasil training shape model dengan jenis ekspresi wajah normal.

Setelah jenis ekspresi normal ditentukan, proses training kemudian dilanjutkan dengan semua jenis ekspresi seperti senang, sedih, jijik, takut dan marah. Berikut merupakan hasil klasifikasi senang.



Gambar 6. Hasil Klasifikasi Ekspresi Wajah

4. PENUTUP

Face-Expression Detection merupakan sebuah prototype system yang mampu mendeteksi ekspresi wajah seseorang. Prototype ini akan diimplementasikan pada system e-learning dengan tujuan untuk mengoptimalisasi fungsi yang dimiliki e-learning saat ini. Dengan diimplementasikannya face-expression detection pada e-learning, diharapkan dapat mengadopsi keunggulan yang dimiliki oleh konvesional learning, dimana guru dapat melihat ekpresi wajah siswanya dan dapat memberikan treatmen atau respon yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Awcock G.J., Thomas R. (1996), *Applied Image Processing*, International Edition, McGraw-Hill, Inc.

Chang, Jyh-Yeong, Chen, Jia-Lin. (2001) "***Automated Facial Expression Recognition System Using Neural Networks***" , Department of Electrical and Control Engineering National Chiao Tung University Hsinchu:Taiwan 300, R.O.C.

Duta N., Jain A.K., Mardia K.V. (2000), *Matching of Palmprints*, Pattern Recognition Letters, 23, pp. 477 – 485.

Ekinci M., Vasif V., Nabiyev, Yusuf Ozturk (2003), *A Biometric Personal Verification Using Palmprint Structural Features and Classifications,* IJCI Proceedings of International, XII, 1(1).

Fausett L. (1994), *Fundamentals of Neural Networks*, Prentice-Hall, Inc.

Jain A.K., Ross A., Prabhakar S. (2004), *An Introduction to Biometric Recognition*, IEEE Transactionson Circuits and System for Video Technology, 14(1).

Liu Y., Yamda Li (1997), *Image Feature Extraction and Segmentation using Fractal Dimension,* International Conference on Information, Communication and Signal Processing.

Najafi, Mostaf (2009), *Association between Finger Patterns of Digit II and Intelligence Quotient level in Adolescents,* Iranian Journal of Pediatrics, Volume 19, Number 3, September 2009, pp. 277 – 284.

Pang Y., Andrew T.B.J., David N.C.L., Hiew Fu San (2003), *Palmprint Verification with Moments*, Journal of WSCG, 12, 1-3, Science Press.

Parker C. (1971), *Fingerprint and Identification*, Magazin Vol. 52, No. 12, June 1971, p.16.

Peni Rahayu, Nana Ramadiajnti, Setiawardhana (2010)."*Pemilihan Playlist dengan Mengenali Ekspresi Wajah Pengguna menggunakan Neural Network Backpropagation*".m.eepis-its.edu

Putra, Darma (2009), *Sistem Biometrika (Konsep Dasar, Teknik Analisis Citra, dan Tahapan Membangun Aplikasi*

Sistem Biometrika, Andi Offset, Yogyakarta.

Senior, Andrew (2001), *A Combination Fingerprint Classifier*, IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, Vol. 23, No. 10, October 2001.

ISSN : 2339-1553

UPAYA PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR,DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGANBERBANTUAN PENILAIAN PORTOFOLIO MELALUI *LESSONSTUDY* BERMUATAN NILAI KEARIFAN LOKAL DANENTREPRENEURSHIP PADA MATA KULIAH PENGEMBANGANPRIBADI KONSELOR DI JURUSAN BK FIP UNDIKSHA

Ketut Dharsana[1], Ni Ketut Suarni[2]

Jurusan Bimbingan Konseling, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja[1]
Jurusan Bimbingan Konseling, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja[2]

profdarsana@yahoo.com; suarni@pasca.undiksha.ac.id

ABSTRAK

Pembelajaran kooperatif dilaksanakan untuk meningkatkan komunitas belajar para mahasiswa.Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil perkuliahan pada mata kuliah Pengembangan Pribadi Konselor dengan menerapkan metode jig saw, two stay, two streey dengan penilaian portofolio yang berorientasi lesson study.Sampel penelitian ini adalah mahasiswa jurusan Bimbingan Konseling semester III kelas A dan B sebanyak 60 orang. Data tentang aktivitas belajar berupa penilaian portofolio mahasiswa dikumpulkan dengan menggunakan instrument nontes yaitu rubric. Sedangkan hasil belajar mata kuliah Pengembangan Pribadi Konselor (PPK) dikumpulkan dengan tes observasi hasil belajar yang meliputi indikator-indikator: 1) Pribadi yang mau mengembangan motivasi berprestasi, 2) Pribadi yang outonom (mandiri dan bertanggungjawab) sebagai calon konselor, 3) Ekspektasi karir yang dihadapi konselor, 4) Kontribusi produk-produk teknologi berbasis kearifan local bagi calon konselor dalam mendukung ekspektasi karirnya.Data penelitian dikumpulkan melalui metode observasi dengan menggunakan rubrik penilaian projek dan lembar observasi unjuk kerja.Selanjutnya data dianalisis dengan teknik deskriptif kuantitatif danpersentase.Tindakan dikategorikan berhasil, bila hasil belajar mahasiswa telah mencapai sekurangnya pada kategori baik yakni penguasaan atas kompetensi yang diharapkan dalam perkuliahan mencapai presentase minimal 75%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan penggunaan metode diskusi dengan penggunaan model pembelajaran kooperatif dengan berbantuan penilaian portofolio melalui *lesson study* bermuatan nilai kearifan lokal dan entrepreneurship dapat meningkatkan hasil belajar pengembangan pribadi konselor disemester III A dan B Jurusan BK FIP Undiksha tahun ajaran 2013/2014.Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kegiatan lesson study memberikan manfaat yang signifikan terhadap peningkatan kualitas perkuliahan pada mahasiswa jurusan BK FIP Undiksha.

Kata Kunci: keaktifan belajar, prestasi belajar, pembelajaran kooperatif, nilai-nilai kearifan local, entrepreneurship, lesson study

ABSTRACT

The cooperative learning was implementedtoimprove studentslearning community. The aimof thisresearchistoimprove theacademic resultonPersonal DevelopmentCounsellorsby applyingthe method of jigsaw,two stay, and twostreeywitha portfolio that orientedlesson study. The sample of this research wasstudents majoring incounseling. The students are class A and B in third semester. Data onlearningactivitiesin the form ofstudentportfolio assessmentwas collected usingnon-testinstrument.While thelearning outcomes ofthe Personal DevelopmentCounsellors (PDC)coursewere collectedbyobservationtestlearning outcomesthat includeindicators: 1) Person whowant todevelopachievement motivation, 2) Person whoautonom(independent andresponsible) as a potentialcounselor, 3) CareerExpectationswho faced bycounselors, 4) Contributionsof local knowledge-based technologies productfor prospectivecounselorsin support ofhis careerexpectations. Datawere collectedthroughobservation methodusingthe assessment rubricand projectperformanceobservation sheet. Furthermore, the datawere analyzedbyquantitativedescriptivetechniqueandpercentages. The action was success, ifthe academic achievementhasreachedat leastthecategory ofeitherthemastery ofcompetencies

expectedin the lectureachievea minimumpercentage of75%. The results shownthat theimplementation of discussion method with the cooperative learning model. This method was using a portfolioassessmentthroughlesson studywith local geneus and enterpreneurship in order to improve learning outcomespersonaldevelopmentcounselor.The results ofthis studyindicatethat theactivities ofthe lesson studywill improve the qualityof lecturessignificantly.

Keywords: learning activity, academic achievement, cooperative learning, local geneus value, entrepreneurship, lesson study

Pendahuluan

Misi lulusan Jurusan Bimbingan Konseling FIP Undiksha adalah mencetak calon konselor yang profesional dalam bidang pelayanan bimbingan konseling di sekolah. Menunjang misi tersebut diperlukan adanya proses perkuliahan yang menjamin bahwa lulusan yang dihasilkan sesuai yang diharapkan. Lembaga pendidikan yang mencetak calon konselor dituntut untuk menyelenggarakan pendidikan bagi mahasiswa calon konselor (khususnya konselor di sekolah) yang sesuai dengan tuntutan kualifikasi akademik dan kompetensi berdasar kepada konteks tugas dan ekspektasi kinerja konselor seklolah.Sehingga dapat menghasilkan konselor yang kompeten dalam mengampu tugas dan menunjukan kinerja profesional sesuai tuntutan profesi setelah mereka menyelesaikan studinya.

Peraturan menteri pendidikan nasional No. 27 Th. 2008 tentang standar kualifikasi Akademik dan Kompetensi Konselor (pasal 1) secara tegas menyebutkan bahwa untuk dapat diangkat sebagai konselor, seorang wajib memenuhi, standar kualifikasi akademik dan kompetensi konselor yang berlaku secara nasional. Selanjutnya penyelenggaraan pendidikan yang satuan pendidikannya mempekerjakan konselor wajib menerapkan standar kualifikasi akademik dan kompetensi konselor.

Terkait dengan hal diatas, proses pendidikan calon konselor adalah mengembangkan pribadi calon konselor yang produktif maka ia harus memiliki pribadi seperti: (1) memiliki kebutuhan berprestasi (2) memiliki kebutuhan bekerja secara disiplin, (3) memiliki kebutuhan untuk mandiri dan bertanggungjawab, (4) memiliki kebutuhan berafiliasi, (5) memiliki kebutuhan utnuk mengadakan perubahan, (6) memiliki kebutuhan heteroseks, (7) memiliki kebutuhan untuk tahan mengatasi rintangan (Dharsana, 2009:2).

Kompetensi akademik seperti tersebut diatas dapat dikuasai melalui pendidikan akademik dalam perkuliahan yang tersaji dalam mata kuliah-mata kuliah dalam tataran teoritis dan praktikum selama studi di S1 BK. Salah satu mata kuliah dalam tataran praktikum yang dipersyaratkan bagi mahasiswa S1 calon konselor adalah mata kuliah pengembangan pribadi konselor. Mata kuliah ini menuntut mahasiswa untuk mengembangkan aspek-aspek pribadi konselor yang produktif yang meliputi 7 apsek tersebut.

Dalam upaya mengembangkan kompetensi calon konselor, mahasiswa diarahkan untuk menguasai aspek pengembangan pribadi konselor yang meliputi senyum, salam, sapa, simpati, empati, ramah tamah, sopan santun, toleran, dan bersabar dan lain sebagainya. Aspek ini dikembangkan melalui mata kuliah pengembangan pribadi konselor.Dengan adanya aspek kepribadian semacam ini dalam diri calon konselor, diharapkan terwujudnya calon konselor yang professional.Sehingga, indicator yang menjadi tujuan dari perkuliahan pengembangan pribadi konselor dapat tercapai. Adapun gambaran dari pengembangan pribadi konselor tersebut, ditunjukkan pada gambar di bawah ini:





Gambar 1. Sikap simpati calonkonselor



Gambar 3. Sikap empati calon konselor

Gambar 2. Senyum dan sapa calon konselor



Gambar 4. Ramah tamah calon konselor

Pengembangan pribadi konselor adalah menekankan konsep-konsep keilmuan dalam upaya membantu mengembangkan kepribadian yang sehat. Penguasaan kompetensi mahasiswa dinilai melalui evaluasi proses dan evaluasi produk, melalui tes tertulis, portofolio, untuk kerja dan proyek.

Kenyataan menunjukan bahwa selama perkuliahan pengembangan pribadi konselor yang selama ini dilaksanakan belum mencapai tujuan perkuliahan sebagaimana tersebut diatas secara optimal.

Untuk menjawab tantangan tersebut, diperlukan metode perkuliahan yang mampu memfasilitasi terjadinya kolaborasi diantara mahasiswa untuk saling berdiskusi serta melakukan pemantauan hasil pembelajaran berorientasi pada pemantauan proses dan produk belajar, yaitu dengan menerapkan metode diskusi dengan penggunaan penilaian portofolio dalam perkuliahan berorientasi kegiatan lesson study.

Lesson Study adalah suatu pendekatan peningkatan kualitas pembelajaran yang awal mulanya berasal dari Jepang. Kata atau istilah Jepang untuk ini adalah "*Jugyokenkyu*" (Yoshida, 1999 dalam Lewis, 2002; Herawati 2009). Lesson Study ini mulai dipelajari di Amerika sejak dilaporkannya hasil *Third International Mathematics and Science Study* (TIMSS) pada tahun 1996. Dalam laporan TIMSS itu siswa Jepang, punya ranking tinggi dalam matematika dan diduga salah satu factor pendukungnya adalah *Jugyokenkyu* tersebut (Wang-Iverson, 2002). Orang Amerika menyebutnya sebagai lesson study, karena itu saya juga menyebutnya dalam bahasa Indonesia sebagai Lesson Study, karena itu saya juga menyebutnya dalam bahasa Indonesia sebagai "Kaji Pembelajaran", sampai saat ini istilah Indonesia belum lazim dipakai karena sudah terlanjur lebih disukai penyebutan dengan istilah bahasa Inggrisnya.

Lesson Study suatu bentuk utama peningkatan kualitas pembelajaran dan pengembangan keprofesionalan guru yang dipilih oleh guru-guru Jepang. Dalam melaksanakan lesson study, guru-guru secara kolaboratif yaitu (1) mempelajari kurikulum, dan merumuskan tujuan pembelajaran dan tujuan pengembangan siswanya (pengembangan kecakapan hidupnya), (2) merancang pembelajaran untuk mencapai tujuan tersebut, (3) melaksanakan dan mengamati suatu research lesson ("pembelajaran yang dikaji") untuk kemudian, (4) melakukan refleksi untuk mendiskusikan pembelajaran yang dikaji dan menyempurnakannya dan merencanakan pembelajaran.

Metode diskusi adalah suatu cara mengajar dengan cara memecahkan masalah yang dihadapi, baik dua orang atau lebih yang masing-masing mengajukan argumentasinya untuk memperkuat pendapatnya. Metode diskusi memungkinkan mahasiswa untuk saling bertukar pendapat dalam kelompok dan interaksi kelas.

Penilaian portofolio adalah suatu pendekatan penilaian yang komprehensif karena : (1) dapat mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotor secara bersama-sama. (2) berorientasi baik pada proses maupun produk belajar dan (3) dapat memfasilitasi kepentingan dan kemajuan peserta didik secara individual. Penilaian portofolio memungkinkan dilakukannya pemantauan terhadap proses dan produk belajar atau secara otentik. Bila pada masa yang lalu focus pembelajaran adalah pada produk belajar, pada masa sekarang proses dan produk mendapat porsi perhatian yang seimbang. Hal ini didasari oleh asumsi bahwa suatu produk yang baik

seyogyanya di dahului oleh proses yang baik. Untuk meyakinkan hal tersebut, perlu dilakukan pemantauan terhadap proses, terbuka peluang bagi peserta didik untuk mendapatkan umpan balik yang dapat meningkatkan motivasi belajarnya untuk menghasilkan produk belajar terbaik.

Evaluasi harus dilakukan secara sistematis dan kontinue agar dapat menggambarkan kemampuan siswa yang di evaluasi.Kesalahan utama yang sering terjadi adalah evaluasi hanya dilakukan pada saat-saat tertentu saat pada akhir unit atau akhir suatu program pembelajaran.Akibat yang terjadi adalah minimnya informasi tentang kemampuan calon konselor sehingga menyebabkan banyaknya perilaku prediksi guru BK menjadi bisa dalam menentukanan posisi siswa dalam kegiatan kelasnya. Dalam mengembangkan instruksional, evaluasi hendaknya dilakukan semaksimal mungkin dalam suatu kegiatan. Ini dianjurkan untuk mendapatkan informasi yang banyak tentang kegiatan siswa di kelas dan kemudian digunakan untuk menilai tingkat keterlaksanaan program seperti yang direncanakan.

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian tindakan ini akan berupaya untuk meningkatkan hasil perkuliahan pada mata kuliah Pengembangan Pribadi Konselor belajar dengan menerapkan metode jig saw, two stay, two streey dengan penilaian portofolio yang berorientasi lesson study.

Metode

Penelitian ini dilaksanakan di Jurusan Bimbingan Konseling FIP Undiksha yang berlokasi di Kampus Tengah Gedung FIP Undiksha Singaraja.Jadwal penelitian ini adalah pada semester genap tahun ajaran 2013/2014. Kelompok sasaran yang menjadi subjek penelitian adalah mahasiswa semester III kelas A dan B Jurusan BK FIP Undiksha yang mengambil mata kuliah Pengembangan Pribadi Konselor (PPK) pada semester genap 2013/2014. Jumlah mahasiswa subjek penelitian adalah 60 orang mahasiswa yang terdiri dari kelas A sebanyak 29 mahasiswa dan kelas B sebanyak 31 mahasiswa.

Selanjutnya objek penelitian ini adalah hasil belajar mahasiswa dalam perkuliahan pengembangan pribadi konselor dan penggunaan penilaian portofolio.

Hasil belajar pengembangan pribadi konselor yang dimaksud terdiri dari tiga indikator; (1) kemampuan merancang rencana pengembangan pribadi konselor, (2) kemampuan melaksanakan/mengelola berlatih mengembangkan pribadi konselor, dan (3) kemampuan melaksanakan evaluasi serta melaporkan pengembangan pribadi konselor.

Pembelajaran kooperatif cara mengajar jig shaw, ting fire share dan teknik koperatif lainnya penilaian portofolio yang dimaksud dalam penelitian ini adalah model perkuliahan dengan mengumpulkan hasil kerja mahasiswa melalui latihan, unjuk kerja, tugas-tugas serta ujian.

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data hasil belajar mahasiswa pada perkuliahan pengembangan pribadi konselor. Berdasarkan jenis data yang dikumpulkan, maka sumber datanya adalah mahasiswa, dalam hal ini semua mahasiswa semester III kelas A dan B Jurusan BK FIP Undiksha yang mengambil mata kuliah bimbingan konseling belajar sebanyak 60 orang mahasiswa.

Jenis penelitian yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas atau *class room action research.* Penelitian ini rencananya akan dilaksanakan dalam bentuk siklus. Tiap siklus terdiri dari empat tahap yakni Perencanaan, Tindakan, Observasi/Evaluasi dan Refleksi.

Tindakan dikategorikan berhasil, bila hasil belajar mahasiswa telah mencapai sekurangnya pada kategori baik yakni penguasaan atas kompetensi yang diharapkan dalam perkuliahan mencapai presentase minimal 75%.

Instrument yang digunakan dalam mengumpulkan data hasil belajar pengembangan pribadi konselor dalam penelitian ini adalah berupa rubric penelitian tugas/projek dan lembar observasi tersebut disusun untuk mengukur; 1) kemampuan menyusun rencana layanan bimbingan konseling belajar, 2) kemampuan mengelola dan melaksanakan kegiatan bimbingan konseling belajar, dan 3) kemampuan melakukan evaluasi dan pelaporan pengembangan pribadi konselor.

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif dengan teknik persentase.Hasil pengukuran terhadap hasil belajar mahasiswa dihitung rata-ratanya kemudian dipersentasikan, selanjutnya persentase tersebut

dibandingkan dengan criteria keberhasilan yang diinginkan dalam penelitian.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Skor awal yang diperoleh oleh mahasiswa semester III A dan B pada pertemuan minggu I, II, III, dan IV dilaksanakan dalam empat kali pertemuan perkuliahan pada setiap hari Senin, siklus I minggu pertama dimulai pada tanggal 7 Juli 2014, pertemuan minggu kedua pada tanggal 14 Juli 2014, pertemuan minggu ketiga pada tanggal 21 Juli 2014, dan pertemuan minggu keempat pada tanggal 28 Juli 2014. Tujuan perkuliahan pada pertemuan tersebut adalah untuk melakukan pengamatan terhadap setiap tahap pengembangan pribadi konselor yang ditunjukkan oleh mahasiswa semester III yang diberikan tugas terstruktur berkelompok untuk melakukan pengamatan terhadap setiap tahap pengembangan pribadi konselor.

Nilai rata-rata kelas pada skor awal ini adalah 63.72 (berada pada kategori sedang), mahasiswa yang memperoleh nilai diatas rata-rata kelasnya sebanyak 42 orang dan mahasiswa yang memperoleh nilai dibawah rata-rata kelasnya sebanyak 18 orang, yang terdiri dari 15 mahasiswa berada pada kategori rendah dan 3 mahasiswa berada pada kategori sedang namun berada pada dibawah rata-rata nilai kelasnya (<63.72).

Siklus I dalam penelitian ini dilaksanakan dalam empat kali pertemuan perkuliahan pada setiap hari Senin, siklus I minggu pertama dimulai pada tanggal 1 September 2014, pertemuan minggu kedua pada tanggal 8 September 2014, pertemuan minggu ketiga pada tanggal 15 September 2014, dan pertemuan minggu keempat pada tanggal 22 September 2014. Tujuan perkuliahan pada pertemuan tersebut adalah melalui pengamatan dan diskusi kelompok mahasiswa mampu mengidentifikasi pengembangan pribadi konselor yang ditunjukkan oleh mahasiswa semester III. Pada pertemuan sebelum siklus I ini, mahasiswa telah diberikan tugas terstruktur berkelompok untuk melakukan pengamatan terhadap setiap tahap pengembangan pribadi konselor.

Nilai rata-rata kelas pada siklus I ini adalah 73.33 (berada pada kategori tinggi), mahasiswa yang memperoleh nilai yang berada diatas rata-rata kelasnya sebanyak 49 orang (berada pada kategori tinggi) dan mahasiswa yang memperoleh nilai dibawah rata-rata kelasnya sebanyak 11 orang, yang terdiri dari 6 mahasiswa berada pada kategori sedang dan 5 mahasiswa berada pada kategori tinggi namun berada dibawah rata-rata nilai kelasnya (<73.33). Dibandingkan dengan hasil dari skor awal mahasiswa yang memiliki nilai dibawah rata-rata kelasnya yaitu sebanyak 18 orang, maka pada siklus I ini target keberhasilan dapat dikatakan tercapai. Dengan jumlah penurunan mahasiswa yang memiliki nilai rata-rata kelasnya yaitu 7 orang.

Berpedoman pada hasil analisis data seperti yang diuraikan di atas, selanjutnya diadakan refleksi. Pada tahap refleksi dilibatkan Tim teacing dan sejawat dosen sebagai pengamat. Hasil pengamatan menununjukkan bahwa pertemuan perkuliahan pada siklus I ini pengelolaan pembelajaran dengan menggunakan penilaian portofolio sudah baik, namun terdapat beberapa hal yang perlu dipertimbangkan sebagai upaya perbaikan dalam pertemuan perkuliahan berikutnya, sebagai berikut: (1) Meskipun mahasiswa sudah diberikan kesempatan untuk melakukan pengamatan langsung di kelas dengan memperhatikan setiap gerak-gerik teman dikelas, namun dalam kegiatan pembelajaran mahasiswa belum mampu mensintesis pengembangan pribadi konselor yang dimiliki oleh siswa lain. Untuk itu, mahasiswa perlu menambah pemahamannya melalui refrensi tentang cara pengembangan pribadi konselor dan aspek-aspek yang mempengaruhi pengembangan pribadi konselor serta mendapatkan kesempatan untuk kembali mengamati atau melakukan perbandingan terhadap setiap perkembangan yang dialami dirinya beserta temannya di kelas, (2) Pada saat pembelajaran dikelola secara berkelompok, masih ditemukan mahasiswa dalam setiap kelompok yang tidak menemukannya perannya dalam pembelajaran sehingga mahasiswa tersebut tidak terlibat aktif dalam pembelajaran. Sehingga direkomendasi pada pertemuan berikut, setiap kelompok ditekankan untuk membagi tugas kepada masing-masing anggota kelompok, sehingga semua mahasiswa terlibat aktif dalam pembelajaran, dan (3) Pada saat kegiatan pembelajaran kelompok, beberapa mahasiswa kekurangan waktu untuk menyelesaikan tugas yang diberikan, perlu dipertimbangkan kesesuaian waktu dengan muatan tugas yang dikerjakan dalam kegiatan kelompok.Berdasarkan beberapa hal di atas, maka kegiatan perkuliahan pada siklus II akan dilaksanakan dengan

mempertimbangkan rekomendasi-rekomendasi tersebut di atas.

Tindakan siklus II dilaksanakan empat kali pertemuan pada setiap hari Senin yaitu pertemuan pertama pada tanggal 6 Oktober 2014.Pertemuan kedua pada tanggal 13 Oktober 2014, pertemuan ketiga pada tanggal 20 Oktober 2014, dan pertemuan keempat pada tanggal 27 Oktober 2014.Sesuai dengan temuan temuan dan diskusi refleksi pada siklus I, sebelum melanjutkan pertemuan kuliah pada siklus II ini, mahasiswa kembali ditugaskan untuk mengkaji refrensi terkait dengan pengembangan pribadi konselor beserta penerapannya.Pada siklus ini dimplementasikan rencana tindakan yang terdapat pada skenario sesuai dengan SAP.

Nilai rata-rata kelas mahasiswa adalah 76.23 (pada kategori tinggi), mahasiswa yang memperoleh nilai diatas rata-rata nilai kelasnya sebanyak 56 orang, yang terdiri dari 2 orang mahasiswa memperoleh kategori sangat tinggi dengan nilai 87.5 dan 86.25. Sedangkan mahasiswa yang memperoleh nilai dibawah rata-rata kelasnya sebanyak 4 orang yang berada pada kategori tinggi namun berada dibawah rata-rata nilai kelasnya (<76.23). Maka pada siklus II ini target keberhasilan telah dapat dicapai. Namun demikian, seperti yang dapat dilihat pada tabel 4.5 diatas, masih ditemukan mahasiswa yang belum berhasil mencapai hasil belajar atau nilai sesuai dengan nilai rata-rata kelasnya yang ditargetkan dalam penelitian ini, yaitu ada 4 mahasiswa yang hanya mampu mencapai nilai rata-rata 70 atau pada kategori tinggi namun masih dibawah rata-rata nilai kelasnya.

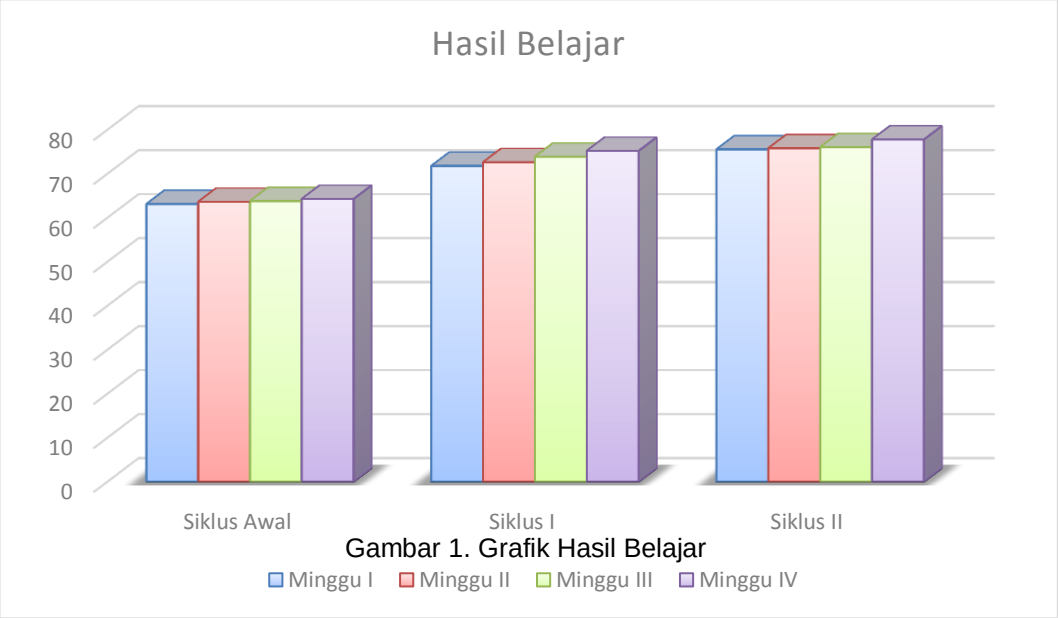
Namun demikian, secara klasikal hasil tindakan siklus II dalam penelitian ini telah mencapai target kriteria keberhasilan tindakan. Selanjutnya mahasiswa tersebut akan mendapatkan penangan perkuliahan khusus secara kelompok, berupa pengayaan materi dengan menyusun tugas individu tambahan masing-masing.

Kegiatan pembelajaran pada pertemuan minggu ke IV pada siklus II ini dilaksanakan berorientasi pada kegiatan kaji tindak pembelajaran (*Lesson study)* yang melibatkan observer sejawat dosen Jurusan BK FIP Undiksha, dan dosen FIP Undiksha, serta pakar atau tim ahli kegiatan *lesson study* DIKTI Ibu Prof.Dr.Herawati Susilo. Beberapa pembelajaran berharga yang menjadi catatan perkulaiahan tersebut adalah: (1) Ibu Prof. Herawati yang terlibat menjadi observer dalam kegiatan perkuliahan tersebut memberikan apresiasi kepada dosen model yang telah bersedia untuk melakukan *open class* (membuka kelas untuk lesson study), selanjutnya dari segi pengelolaan kelas sudah baik, dosen menyampikan tujuan kegiatan perkuliahan dalam kegiatan dosen membagi mahasiswa dalam kegiatan kelompok yang terdiri dari 5 orang mahasiswa untuk mengerjakan tugas kelompok, dosen sudah memanfaatkan media perkuliahan dengan baik, dosen bersedia berkeliling ruang kelas untuk melakukan pembimbingan pada kelompok dan individu mahasiwa, (2) Selanjutnya, temuan dari observer lainnya menunjukkan bahwa perkuliahan sudah berjalan dengan baik, secara umum semua mahasiswa telah aktif mengikuti kegiatan perkuliahan, kecuali empat mahasiswa yang masih memiliki nilai di bawah rata-rata kelasnya terlihat kurang aktif dan kurang serius mengikuti perkuliahan, dan direkomendasikan untuk mendapatkan penangan secara individual.

Berpedoman pada hasil analisis data seperti yang diuraikan di atas, jika dibandingkan dengan hasil tes akhir siklus I dapat dijelaskan bahwa pada siklus II target keberhasilan tindakan telah dicapai, sehingga penelitian ini dapat dihentikan.

Adapun grafik perkembangan yang diteliti mulai dari siklus awal, siklus I, dan siklus II yaitu sebagai berikut:

ISSN : 2339-1553



Gambar 1. Grafik Hasil Belajar

Berdasarkan grafik di atas dapat ditemukan adanya peningkatan hasil dari skor awal, lalu siklus I, dan akhirnya pada siklus II. Dapat terlihat dari kenaikan grafik bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif dengan penilaian portofolio berorientasi kaji tindak pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar pengembangan pribadi konselor semester III A dan B Jurusan BK FIP Undiksha tahun ajaran 2013/2014.

Hasil penelitian tentang hasil belajar mata kuliah pengembangan pribadi konselor mahasiswa menunjukkan rata-rata hasil yang dicapai pada siklus II lebih besar dibandingkan hasil yang dicapai pada siklus I . Pada siklus I, target keberhasilan tindakan dengan nilai rata-rata kelas yaitu 73.33 sudah dapat dikatakan tercapai, walaupun masih ada 11 mahasiswa yang memiliki nilai dibawah rata-rata kelasnya. Adapun beberapa hal yang menjadi catatan perbaikan sebagai pembelajaran berharga yang diperolah dari pengamatan pembelajaran pada siklus I adalah: (1) meskipun mahasiswa sudah diberikan kesempatan untuk melakukan pengamatan di kelas untuk menemukan sendiri secara langsung aspek dan strategi pengembangan pribadi konselor yang harusnya dimiliki mahasiswa, namun dalam kegiatan pembelajaran mahasiswa belum mampu mensintesis aspek dan strategi pengembangan pribadi konselor yang harusnya dimiliki mahasiswa tersebut menjadi suatu pengembangan pribadi konselor yang profesional. Untuk itu, mahasiswa perlu menambah pemahamannya melalui refrensi tentang srtategi-strategi pengembangan pribadi konselor yang harus dimiliki mahasiswa serta mendapatkan kesempatan untuk kembali mengamati atau melakukan perbandingan di kelas untuk mengamati aspek-aspek pengembangan pribadi konselor, (2) pada saat pembelajaran dikelola secara berkelompok, masih ditemukan mahasiswa dalam setiap kelompok yang tidak menemukannya perannya dalam pembelajaran sehingga mahasiswa tersebut tidak terlibat aktif dalam pembelajaran. Sehingga direkomendasi pada pertemuan berikut, setiap kelompok ditekankan untuk membagi tugas kepada masing-masing anggota kelompok, sehingga semua mahasiswa terlibat aktif dalam pembelajaran, (3) pada saat kegiatan pembelajaran kelompok, beberapa mahasiswa kekurangan waktu untuk menyelesaikan tugas yang diberikan, perlu dipertimbangkan kesesuaian waktu dengan muatan tugas yang dikerjakan dalam kegiatan kelompok.

Catatan-catatan perbaikan pembelajaran atau pembelajaran berharga yang diuraian di atas diperoleh melalui observasi pembelajaran dalam kegiatan kaji tindak pembelajaran (*lesson study)* dalam penelitian ini. Pada siklus I, kegiatan perkuliahan berorientasi kaji tindak pembelajaran atau *lesson study* ini melibatkan observer dua orang sejawat dosen BK yang juga merupakan tim teaching dalam mata kuliah ini.

Selanjutnya pada siklus II dalam penelitian ini menunjukkan hasil belajar mahasiswa yang meningkat secara signifikan, dan mampu mencapai target keberhasilan tindakan dalam penelitian ini.

Beberapa pembelajaran berharga yang diperoleh melalui kegiatan lesson study pada pertemuan siklus II ini diantaranya: observer memberikan apresiasi kepada dosen model yang telah bersedia untuk melakukan *open class* (membuka kelas untuk lesson study), selanjutnya dari segi pengelolaan kelas sudah baik, dosen menyampikan tujuan kegiatan perkuliahan dalam kegiatan dosen membagi mahasiswa dalam kegiatan kelompok yang terdiri dari 5 orang mahasiswa untuk mengerjakan tugas kelompok, dosen sudah memanfaatkan media perkuliahan dengan baik, dosen bersedia berkeliling ruang kelas untuk melakukan pembimbingan pada kelompok dan individu mahasiswa. Selanjutnya, temuan dari observer lainnya menunjukkan bahwa perkuliahan sudah berjalan dengan baik, secara umum semua mahasiswa telah aktif mengikuti kegiatan perkuliahan, kecuali empat mahasiswa yang memiliki nilai dibawah rata-rata kelasnya (nilai 70) yang terlihat kurang aktif dan kurang serius mengikuti perkuliahan, dan direkomendasikan untuk mendapatkan penangan secara individual.

Penggunaan penilaian portofolio dalam perkuliahan memberikan beberapa kelebihan, diantaranya dengan menerapkan asessmen autentik dalam perkuliahan dapat menjadikan perkuliahan berorientasi baik pada proses maupun produk belajar, dan dapat menfasilitasi kepentingan dan kemajuan peserta didik secara individual. Dengan demikian, asesmen portofolio merupakan suatu pendekatan asesmen yang sangat tepat untuk menjawab tantangan ke depan. Asesmen portofolio mengandung tiga

elemen pokok yaitu: (1) sampel karya peserta didik, (2) evaluasi diri, dan (3) kriteria penilaian yang jelas dan terbuka.

Beberapa catatan yang perlu diperhatikan dalam penggunaan penilaian portofolio adalah perlunya dilakukan *sharing*antara karya mahasiswa satu dengan lainnya sehingga terjadi interaksi saling membelajarkan berbasis karya antara mahasiswa satu dengan lainnya. Kegiatan sharing dapat dilakukan dengan persentasi atau simulasi oleh mahasiswa, atau dengan jalan lain, seperti pameran show, dan bentuk lainnya agar terjadi *sharing*.

Penutup

Berdasarkan sajian hasil yang diperoleh dari pelaksanaan tindakan siklus awal, siklus I dan siklus II serta pembahasannya dapat ditarik simpulan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif dengan berbantuan penilaian portofolio melalui *lesson study* bermuatan nilai kearifan lokal dan entrepreneurship dapat meningkatkan hasil belajar pengembangan pribadi konselor disemester III A dan B Jurusan BK FIP Undiksha tahun ajaran 2013/2014. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kegiatan lesson study memberikan manfaat yang signifikan terhadap peningkatan kualitas perkuliahan pada mahasiswa jurusan BK FIP Undiksha. Berdasarkan simpulan di atas, peneliti mengajukan saran sebagai berikut: (1) Bagi rekan dosen jurusan BK FIP Undiksha untuk ikut terlibat dalam kegiatan lesson study dan bersedia untuk membuka kelas untuk lesson study, sehingga mendapatkan manfaat dari kegiatan lesson study tersebut, (2) Para dosen untuk memanfaatkan metode diskusi dengan penilaian portofolio dalam perkuliahan sehinga dapat mengetahui secara autentik perkembangan belajar yang dicapai mahasiswa dalam perkuliahan, dan (3) Bagi para dosen hendaknya selalu mencari motivasi baru dalam pembelajaran sehingga suasana perkuliahan di kelas menjadi berkualitas, tidak membosankan bagi mahasiswa.

Daftar Rujukan

Amidjaya, Tisna (1990). *Pedoman Pelaksana Pola Pembaharuan Sistem Pendidikan dan Penilaian Dalam Sistem SKS.* Depdikbud Dirjen Dikti, Buku IV.

Dantes. 2006. Hakekat Penilaian Sebagai Penilaian Proses dan Produk dalam Pembelajaran yang Berbasis Kompetensi. *Makalah: disampaikan pada semiloka di Jurusan Bimbingan Konseling FIP Undiksha.*

Djamarah, Syaiful Bakri. (1994). *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru.* Surabaya: Usaha Nasional.

Gysbers, N. C. dan P. Henderson. 2006. Developing and Managing your School Guidance and Counseling Program (4th Ed). Alexandria, VA: ACA.

Gagne, R.M. (1978). Essentials of learning for Intruction: Expanded Edition. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Gagne, Robert M. (terjemahan Abdilahha Hanafi). (1988). *Prinsip-prinsip Belajar untuk Pengajaran.* Surabaya: Usaha Offset Printing.

Herawati Susilo. 2007. Penggunaan penilaian pada Pembelajaran Biologi SLTP Dengan Strategi Konstektual Di Enam Provinsi Indonesia Bagian Timur. Jurnal Penelitian Kependidikan. (Online).Vol. 13, No 1 2007.*(*http://journal.um.ac.id/index.php/jurnal-penelitian kependidikan/article/ view/1346*).*Diakses 19 Maret 2014.

Lewis, Catherine C. 2002. Lesson Study: *A Handbook of Teacher-Led Instructional Change.* Philadelphia, PA: Reserch for Better Schools, Inc.

Lewis, Catherine; Perry, Rebecca; and Murata, Aki. 2006. How Should Reserch Contribute to International Improvement? The Case of Lesson Study.**Educational Research** 35 (3):3-14.

Nitko, A.J. (1996). *Educational Assesment of Students*, 2nd Ed. Columbus Ohio: Prentice Hall.

Popham, W.J. (1995). *Classroom Assesment, What Teachers Need to Know.* Boston: Allyn an Bacon.

Romizowski AJ. (1981). *Designing Intructional System. New Yoek*: Nichols Publishing Company.

Salvia, J & Ysseldyke, J.E. (1996).*Assesment.*6th Edition. Boston: Houghton Mifflin Company.

Snellbecker, Glenn E. (1974). *Learning Theory, Instructional Theori, and* Psyhoaducational Desaign. New York :McGraw-Hill Inc.

Slameto. 1995. Belajar dan factor-faktor yang mempengaruhinya. Jakarta: RinekaCipta

Undang-undangNomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

VanZandt, Z dan J Hayslip 2001 Developing your school counseling program ;

ANALISIS PENGARUH FOSFOR PADA MATERIAL BESI COR FC 250 TERHADAP SIFAT MEKANIK DAN STRUKTUR MIKRO

Sophiadi Gunara [1*], Achmad Sambas [2]

Politeknik Manufatur Negeri Bandung, Bandung[1]*
Politeknik Manufatur Negeri Bandung, Bandung[2]

Email: sambas.achmad@gmail.com

Abstrak

Material Besi Cor FC 250 dengan paduan fosfor digunakan sebagai *electrode connector* pada proses elektrolisis pembuatan aluminium di PT. Indonesia Asahan Aluminium (Inalum). *electrode connector* digunakan untuk menyambung antara batang dangan anoda karbon. *Electrode connector* tersebut akan dipecah setelah anoda karbon habis terpakai (kurang lebih 30 hari). Untuk kemudahan dalam proses pemecahan tersebut, maka material FC 250 diberi paduan Fosfor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Fosfor terhadap sifat mekanik dan perubahan struktur mikro pada material FC 250. Hipotesa penelitian ini adalah setiap penambahan kandungan fosfor dengan variasi presentase 0.3%, 0.5%, 0.7% dan 0.9%. akan mempengaruhi sifat mekanik material struktur mikro pada material FC 250. Metoda yang dilakukan diantaranya; menentukan spesimen uji, pembuatan spesimen uji melalui proses pengecoran logam dengan memvariasikan jumlah prosentase fosfor 0.3%, 0.5%, 0.7% dan 0.9%, kemudian dari masing-masing spesimen uji, dilakukan pengujian mekanik dan pengamatan struktur mikro. Hasil yang diperoleh adalah dengan naiknya presentase fosfor pada material FC 250; Nilai kekerasan meningkat sedangkan nilai kekuatan tarik menurun. Terdapat fasa steadit pada struktur mikro FC 250, dan dengan naiknya prosentase fosfor terjadi pula peningkatan fasa steadit.

Kata kunci: Besi cor, fosfor, *struktur mikro*, *electrode conector, steadit*.

Abstract

Material Cast Iron FC 250 with phosphorus alloy used as electrode connector in the manufacture of aluminum electrolysis process at PT. Indonesia Asahan Aluminium (Inalum). Electrode connector is used to connect between the rod down with the carbon anode. Electrode connector will split after the carbon anode is reduced (approximately 30 days). To ease the crushing, the material FC 250 given phosphorus alloys. This study aims to determine the effect of phosphorus on mechanical properties and microstructure in materials FC 250. The hypothesis of this study is that each addition of phosphorus to the percentage variation of 0.3%, 0.5%, 0.7% and 0.9%, will affect the mechanical properties and the microstructure of the material cast iron FC 250. The method is carried out; determine the test specimens, the manufacture of test specimens through a metal casting process by varying the amount of phosphorus percentage of 0.3%, 0.5%, 0.7% and 0.9%, then perform mechanical testing and microstructure observation on each specimen. The result is the increase in the percentage of phosphorus in the material FC 250; Hardness value increases while the value of the tensile strength decreased. Steadit phase increases while the rise in the percentage of phosphorus.

Keywords : **cast iron, phosphorus, micro-structure, electrode conector, steadit**

1. Pendahuluan

Besi cor kelabu merupakan material yang banyak digunakan di industri karena memiliki beberapa keuntungan, diantaranya; mudah dituang dalam bentuk yang rumit, mudah dilakukan proses permesinan, mampu meredam getaran dengan baik, kekuatan yang cukup tinggi dan harganya yang relatif murah.

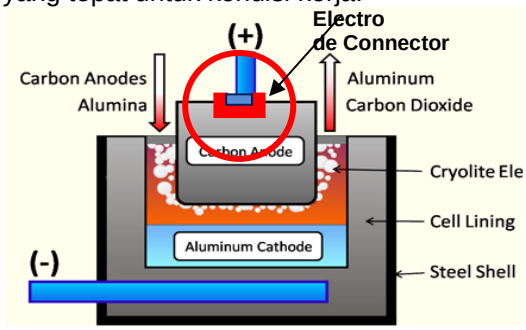
FC 250 merupakan besi cor kelabu bergrafit lamelar yang memiliki kuat tarik minimal 250 MPa. Kandungan bahan paduan dalam FC 250 antara lain; Karbon (C) 3.4%, Silikon (Si) 2.0% dan Fosfor (P) 0.1-0.5%, serta penambahan Mangan (Mn) tergantung dari struktur mikro yang diinginkan (mangan 0,1% menghasilkan besi cor kelabu *ferrite* dan mangan 1,2%

menghasilkan besi cor kelabu *pearlit)*[70]. Kandungan fosfor (s.d 0.5%) dapat meningkatkan fluiditas cairan hingga mampu cor kebagian-bagian produk yang tipis, namun menurunkan *machinability*. Fosfor termasuk dalam golongan unsur paduan yang mempersempit daerah austenite (γ) paduan besi-fosfor

Salah satu aplikasi dari material FC 250 dengan paduan fosfor banyak digunakan sebagai *electrode connector* pada proses elektrolisis pembuatan aluminium di PT. Indonesia Asahan Aluminium (Inalum). Pada aplikasinya, *electrode connector* digunakan untuk menyambung antara batang dangan anoda karbon. *Electrode connector* tersebut akan dipecah setelah anoda karbon habis terpakai (kurang lebih 30 hari).[71]

Permasalahan yang berkaitan dengan latar belakang di atas, yaitu sebagai berikut: Mengapa material FC 250 diberi paduan fosfor. Bagaimana pengaruh fosfor pada material FC 250 terhadap sifat mekanik dan struktur mikro?

Adapun tujuan yang hendak dicapai pada penelitian ini yaitu mengetahui pengaruh fosfor pada material FC 250 terhadap sifat mekanik dan struktur mikro. Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah aplikasi material yang tepat untuk kondisi kerja.



Gambar 1. *Electrode Connector* Pada Proses Elektolisis

2. Metode yang diterapkan

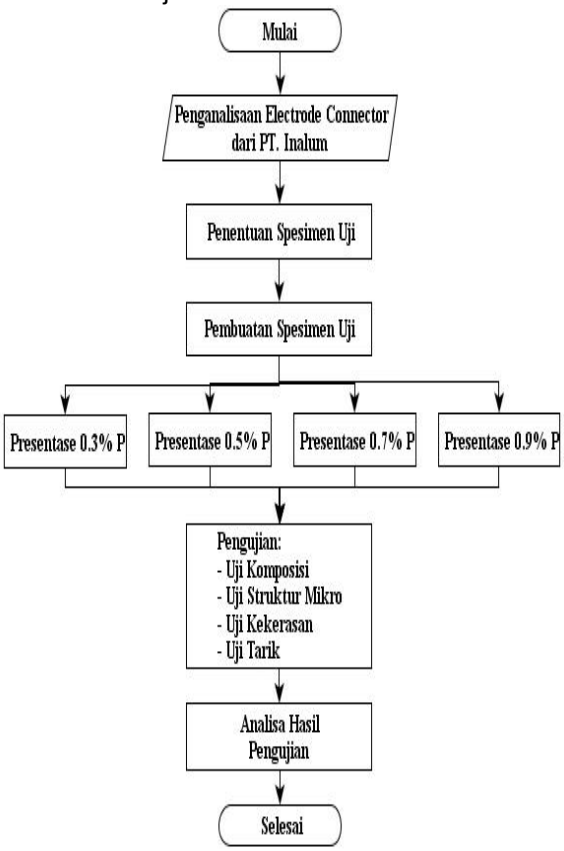
.

2.1 Panjang Naskah

Metodologi penyelesaian masalah yang dilakukan dengan mengikuti alur kerja atau *flow chart* seperti pada gambar 2.1.

2.2 Analisa Data Spesimen uji

Spesimen yang di dapat dari PT. Inalum yaitu berupa potongan kecil dari *anode connector* setelah dipecah. Selanjutnya spesimen diolah untuk mendapatkan data-data yang menunjang bagi penelitian. Terdapat beberapa pengujian yang dilakukan, diantaranya; uji komposisi, uji struktur mikro dan uji kekerasan



Gambar. 2.1 Alur Kerja proses penelitian.



Gambar 2.2 Spesimen pecahan electrode connector

Untuk menunjang penelitian ini, penulis melakukan analisa langsung pada *electrode connector* yang digunakan di PT. Inalum. Analisa dilakukan pada

[70] Davis.ASM Special hand book.1999.hal:32
[71] http://www.inalum.co.id/eng

pecahan *electrode connector* yang sudah tidak terpakai. Selanjutnya dilakukan pengujian, komposisi, kimia sehingga didapatkan data komposisi seperti pada tabel 2.1 dibawah ini.

Tabel 2.1 Komposisi Unsur *Electrode Connector*

Unsur	C %	Si %	Mn %	S %	P %	Cr %
Komposisi	3.2	1.4	0.73	0.13	0.7	0.02

Berdasarkan tabel komposisi diatas, kandungan fosfor (P) sebesar 0.71% termasuk tinggi bila dibandingkan dengan komposisi FC 250 pada umumnya. Berdasarkan pemaparan diatas, fosfor dijadikan sebagai variabel bebas dalam penelitian untuk mengetahui pengaruh fosfor pada material FC 250.

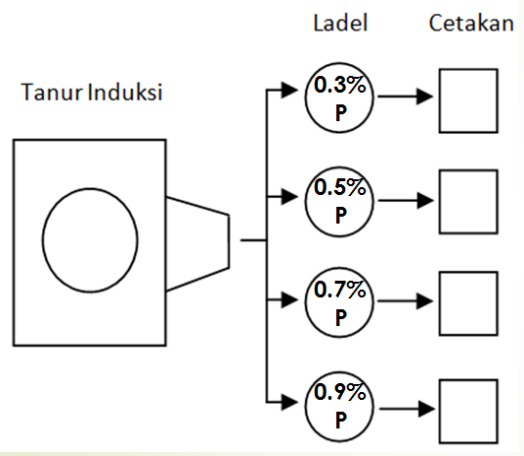
2.3 Spesimen uji

Penentuan spesimen uji untuk uji struktur mikro dan uji kekerasan mengacu pada spesimen uji tarik standar JIS Z 2201. Hal ini dilakukan agar data yang dihasilkan memiliki keterkaitan kondisi yang sama.

Alat uji yang digunakan semuanya tersedia di bengkel pengecoran logam Polman-Bandung. Adapun untuk uji komposisi menggunakan alat spektrometri. Kemudian untuk uji struktur mikro menggunakan seperangkat alat penggerindaan dan pengamplasan serta mikroskop. Untuk uji kekerasan akan menggunakan alat uji kekerasan Brinel. Lalu untuk uji tarik menggunakan alat uji tarik universal yang ada di bengkel pengecoran logam Polman-Bandung.

Pembuatan Spesimen Uji

Pembuatan spesimen dengan proses pengecoran logam, dengan urutan diawali dengan pembuatan pola, pembuatan cetakan, peramuan bahan dan peleburan. Modifikasi jumlah Pospor dilakukan didalam ladel penuang, kemudian dituangkan kedalam cetakan.Gambar 2.3 menunjukkak skema pemberian fosfor kedalam cetakan sampel uji.



Gambar 2.3 Sketsa Peramuan Presentase Fosfor di dalam Ladel

.

2.4 Pengujian

Pengujian yang dilakukan meliputi; uji komposisi, uji struktur mikro, uji kekerasan, dan uji tarik. Adapun pembahasannya akan dijelaskan sebagai berikut:

Uji Komposisi

Spesimen uji untuk uji komposisi dengan material besi cor harus dilakukan melalui pendinginan cepat. Hal ini bertujuan untuk mencegah terbentuknya grafit yang dalam pengujian ini sangat dihindari keberadaannya. Spesimen uji berbentuk silinder dengan diameter 40 mm dan tebal 10 mm.

Kemudian dilakukan penggerindaan menggunakan gerinda perata. Setelah didapatkan bidang yang *flat,* selanjutnya di uji menggunakan alat spektrometri.

Uji Struktur Mikro

Uji struktur mikro dilakukan untuk mengetahui fasa yang terbentuk pada spesimen. Spesimen uji diambil dari bar uji tarik yang dipotong dengan ukuran 20x10x10. Kemudian dilakukan pengamplasan menggunakan gerinda duduk dengan amplas dari mesh paling kasar ke mesh paling halus (120, 180, 240, 360, 600, 800, 1000). Selanjutnya dilakukan polesing menggunakan pasta intan. Lalu di etsa menggunakan bahan nital 3%, dicelupkan selama 3-5 detik.

Selanjutnya dilakukan pengamatan dibawah mikroskop.[72]

Uji Kekerasan
Spesimen uji kekerasan mengambil bagian batang dari spesimen uji tarik. Uji kekerasan Brinel menggunakan standar JIS Z 2243. Setiap spesimen dengan variasi presentase yang berbeda dibuat 3 buah specimen uji kekerasan. Hal ini dikarenakan pengujian kekerasan brinel akan menghasilkan hasil penetrasi yang cukup luas. Sehingga, satu spesimen akan digunakan untuk satu kali penetrasi.
Uji Tarik
Spesimen uji tarik yang digunakan mengacu pada standar JIS Z 2201 type 8 C. Spesimen tersebut diambil dari batang uji dengan ukuran diameter 30mm, kemudian dibentuk menjadi ukuran diameter 20mm.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil Pengecoran

Cetakan sampel uji yang sudah dicor dengan material FC 250 dengan variasi fosfor didiamkan hingga beku dan mendingin. Setelah dingin dilakukan prosese pembongkaran/ pengeluaran sampel uji dari dalam cetakan. Proses pembongkaran cetakan dilakukan secara terpisah. Hal ini dilakukan agar spesimen dengan variasi presentase yang berbeda tidak tertukar.



Gambar 3.1 Batang uji untuk spesimen uji hasil proses Pengecoran

Gambar 3.1 menunjukkan sampel uji hasil proses pengecoran dengan variasi jumlah prosentase fosfor. Dari sampel uji tersebut kemudian dibentuk menjadi spesimen uji tarik dan uji kekerasan.

3.2 Hasil Pengujian Spektrometri

Pengujian spektrometri bertujuan untuk mengetahui jumlah unsur kimia yang terdapat pada material. Pengujian spektrometri dilakukan pada spesimen uji spektro yang sudah diambil ketika proses penuangan cairan kedalam cetakan.

Adapun komposisi unsur setelah dilakukan uji komposisi menggunakan alat spektrometri ditunjukan pada tabel 3.1 dibawah ini.

Tabel 3.1 Komposisi unsur yang terjadi

Unsur	C %	Si %	Mn%	S %	P %
Spesimen 1	3.21	1.60	0.66	0.02	0.42
Spesimen 2	3.24	1.56	0.66	0.02	0.81
Spesimen 3	3.12	1.54	0.68	0.02	1.06
Spesimen 4	3.27	1.54	0.70	0.01	1.12

Berdasarkan tabel diatas, presentase fosfor (P) tidak sesuai dengan yang ditargetkan. Hal ini bisa terjadi disebabkan oleh beberapa kemungkinan, antara lain:
Kandungan/kemurnian dari bahan paduan Fe-P yang diperkirakan 26% bisa lebih tinggi dari itu.
Pada saat *tapping* volume cairan yang dikeluarkan kurang dari 12 kg. Hal ini terjadi karena proses *tapping* dilakukan secara manual.

3.3 Hasil Pengujian Struktur Mikro

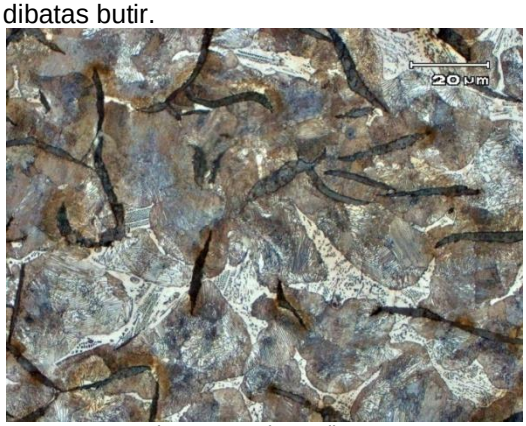
Uji struktur mikro dilakukan untuk mengetahui fasa yang terdapat pada material.
Tahap pertama pada pengujian ini yaitu pembuatan spesimen uji. Tahap kedua yaitu penggerindaan dari mesh terkasar sampai mesh terhalus. Tahap ketiga yaitu pemolesan menggunakan alumina dan pengetsaan nital 3% dan tahap ke empat yaitu pengamatan dibawah mikroskop.

[72]ASM Metals Handbook, Vol 09 Metallography and Microstructures



Gambar 3.4 Struktur mikro FC 250, dengan kandungan 0.42% P, perbesaran 500x

Gambar 3.4 menunjukkan struktur mikro pada spesimen 1 dengan presentase fosfor 0.42%. Pada struktur mikro sebelum dilakukan pengetsaan, terlihat grafit lamelar dengan bentuk 1, ukuran 4 dan tipe A. Kemudian pada struktur mikro setelah dilakukan etsa menggunakan nital 3%, terbentuk fasa perlit 96.08% dan steadit 3.92%. Pada komposisi 0.42% P, steadit muncul dibatas butir.



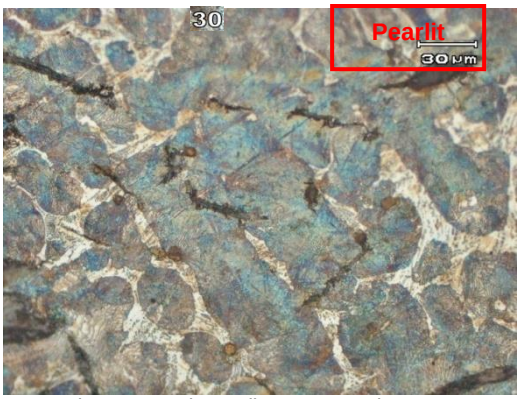
Gambar 3.5 Struktur mikro FC 250, dengan kandungan 0.81% P, perbesaran 500x

Gambar 3.5 menunjukkan struktur mikro pada spesimen 2 dengan presentase fosfor 0.81%, pada struktur mikro sebelum dilakukan pengetsaan, terlihat grafit lamelar dengan bentuk 1, ukuran 4 dan tipe A. Kemudian pada struktur mikro setelah dilakukan etsa menggunakan nital 3%, terbentuk fasa 82.73% perlit dan 17.27% steadit. Seiring dengan kenaikan presentase fosfor, presentase fasa steadit pun meningkat. Steadit muncul dibatas butir dengan bentuk yang cenderung runcing.



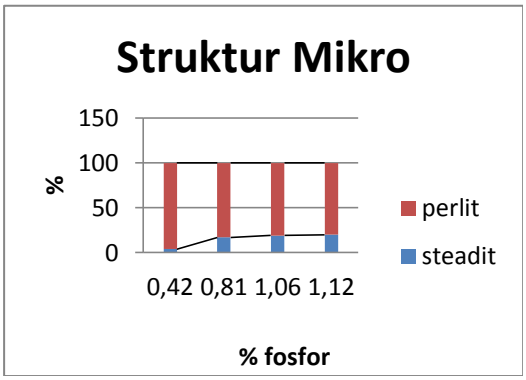
Gambar 3.6 Struktur mikro FC 250, dengan kandungan 1.06% P, perbesaran 500x

Gambar 3.6 menunjukkan struktur mikro pada spesimen 3 dengan presentase fosfor 1.06%, pada struktur mikro sebelum dilakukan pengetsaan, terlihat bentuk grafit lamelar dengan bentuk 1, ukuran 4 dan tipe A. Kemudian pada struktur mikro setelah dilakukan pengetsaan menggunakan nital 3%, terbentuk fasa 81.08% perlit dan 18.92% steadit. Presentase steadit kembali meningkat seiring dengan naiknya presentase fosfor.



Gambar 3.7 Struktur mikro FC 250, dengan kandungan 1.12% P, perbesaran 500x

Gambar 3.7 menunjukkan struktur mikro pada spesimen 4 dengan presentase fosfor 1.12%, pada struktur mikro sebelum dilakukan pengetsaan, terlihat bentuk grafit lamelar dengan bentuk 1, ukuran 4 dan tipe A. Kemudian pada struktur mikro setelah dilakukan pengetsaan menggunakan nital 3%, terbentuk fasa 80.63% perlit dan 19.37% steadit.



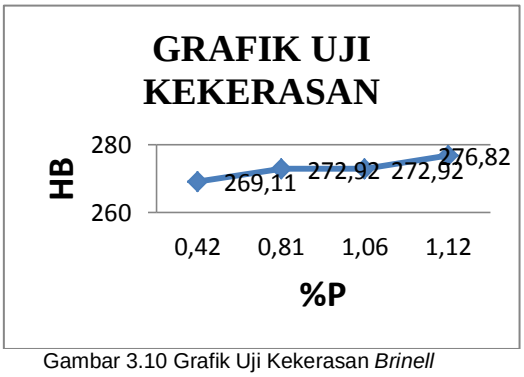
Gambar 3.8 perbandingan jumlah perlit dan steadit

Gambar 3.8 menunjukkan kurva antara kandungan fosfor terhadap jumlah steadit. Pada kurva tersebut menjelaskan bahwa Presentase steadit meningkat seiring dengan naiknya presentase fosfor.

3.4 Hasil Pengujian Mekanik

3.4.1 Uji Kekerasan

Uji kekerasan dilakukan menggunakan metode *Brinell* dengan mengacu pada standar JIS Z 2243 Untuk bahan material FC 250 dianjurkan menggunakan metode ini karena indenter yang digunakan yaitu diameter 10 mm, sehingga tidak akan terganggu oleh grafit yang terdapat pada struktur mikro FC 250.

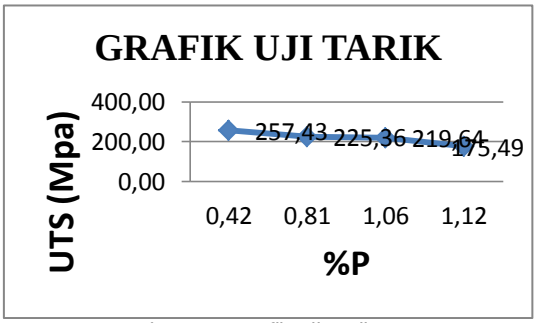


Gambar 3.10 Grafik Uji Kekerasan *Brinell*

Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa nilai kekerasan menggunakan uji kekerasan *Brinell* memiliki grafik yang naik dari presentase fosfor 0.42%, 0.81%, 1.06% dan 1.12%.

3.4.2 Uji Tarik

Spesimen uji tarik yang digunakan mengacu pada standar JIS Z 2201. Pembuatan spesimen uji dilakukan melalui proses pembubutan.
Selanjutnya dilakukan proses pengujian tarik sehingga didapatkan data seperti pada gambar dan grafik dibawah ini.

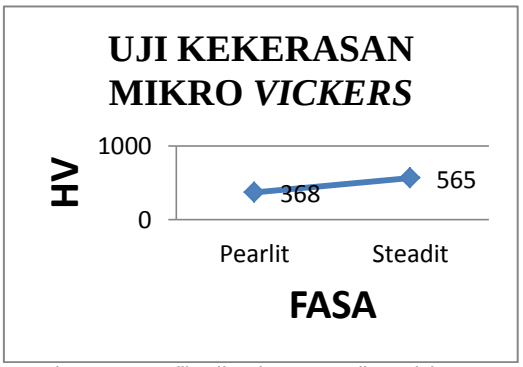


Gambar 3.12 Grafik Uji Tarik

Pada grafik diatas dapat diketahui bahwa nilai kuat tarik memiliki grafik yang menurun dari presentase fosfor 0.42%, 0.81%, 1.06% dan 1.12%. Hal ini berbanding terbalik dengan nilai kekerasan menggunakan metode brinel.

Berdasarkan referensi yaitu JIS G 5501 (1995), seiring dengan naiknya nilai kuat tarik, maka akan diikuti dengan naiknya nilai kekerasan.Jika dilihat dari struktur mikronya, seiring dengan naiknya presentase fosfor diikuti juga dengan naiknya presentase steadit.

Untuk lebih meyakinkan hasil analisa, dilakukan pengujian kekerasan menggunakan metode lain yaitu *Hardness Rockwell* B (ASTM E 18) dan mikro Vikers (ASTM A 92). Sehingga didapatkan hasil seperti pada tabel di bawah ini.



Gambar 3.13 Grafik Uji Kekerasan Mikro *Vickers*



Gambar 3.14 Jejak Penekanan
(Steadit-kiri, Pearlit-kanan)

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa nilai uji kekerasan menggunakan metode *Rockwell* memiliki grafik yang naik seiring dengan bertambahnya presentase fosfor 0.42%, 0.81%, 1.06% dan 1.12%. Hal ini selanjutnya dibuktikan dengan pengujian kekerasan fasa menggunakan metode mikro *Vickers* dan hasilnya fasa steadit 565 HV lebih tinggi dibandingkan dengan pearlit 368 HV.

4. Kesimpulan

Dengan naiknya presentase fosfor pada variasi 0.42%, 0.81%, 1.06% dan 1.12%, terdapat pengaruh terhadap sifat mekanik dan struktur mikro, diantaranya:

- Meningkatkan nilai kekerasan yang tidak terlalu signifikan.
- Menurunkan nilai kekuatan tarik.
- Pada struktur mikro terjadi kenaikan presentase fasa steadit

5. Saran

Untuk mendukung data tersebut di atas, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan melakukan uji impak atau uji puntir. Berdasarkan fungsi produk, perlu diketahui pula seberapa besar hambatan listrik yang terjadi pada material tersebut.

6. Daftar Pustaka

ASM Handbook Committee. (1998). ASM Handbook Volume 1, 9, 15. USA: ASM Internasional

Bandanadjaja, (2002), Aplikasi Nomogram Besi Cor Lamelar untuk Menentukan Kadar Karbon dan Silisium, Prosiding Seminar on Iron Casting Technology, IRDMMI/MIDC-JICA Bandung.

Brown, Jhon R. (2000). Foseco Ferrous Foundrymen's Handbook.Oxford: Botter Worth- Heineman

Japanese Standart Association. (2004). JIS Handbook 1. Jepang. Japanesse Standards

Surdia, Tata, Chijiwa, Kenji. (2006). Teknik Pengecoran Logam. PT PRADNYA PARAMITA .Jakarta.

Walton, Charles F and Opar, Timothy J. (1981). Iron Castings Handbook. Iron Casting Society.

http://www.inalum.co.id/e1

ISSN : 2339-1553

PENGEMBANGAN PRAMUWISATA OLAHRAGA DALAM BISNIS PARIWISATA DI PROVINSI BALI

Oleh:
Syarif Hidayat [1]
Wasti Danardani [2]

Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja
Email:hidayat_s77@yahoo.co.id

Abstrak

Perkembangan bisnis pariwisata dewasa ini sudah sangat baik. Bidang ini merupakan saat merupakan andalan pemerintah untuk meningkatkan devisa. Perkembangan yang terjadi saat ini adanya pergeseran tujuan orang berwisata, dari wisata pasif ke aktif. Bali sebagai daerah unggulan dalam pengembangan bisnis ini harus terus di kembangkan salah satunya dengan mengembangkan alternatif bisnis pariwisata yaitu bidang olahraga melalui bisnis olahraga pariwisata. Bisnis olahraga pariwisata tidak terlepas dari sumber daya manusia pramuwisata yang profesional. Dalam penelitian akan diungkap tentang penyiapan pramuwisata olahraga khususnya olahraga bahari di Provinsi Bali. Penelitian menggunakan metode survey dengan teknik wawancara dan pencatatan dokumen analisis data menggunakan metode kualitatif. Sampel dari penelitian ini adalah Dinas Pariwisata Provinsi Bali, Dinas Pariwsata Kabupaten Badung, Buleleng dan kota Denpasar, DPD GAWAWISRI Bali, DUDI olahraga pariwisata khususnya wisata bahari. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa, secara umum pihak pemerintahan telah menerbitkan peraturan daerah yang mengatur tentang pariwisata dan pramuwisata, akan tetapi yang langsung mengatur secara khusus tentang jenis pariwisata khusus yaitu olahraga belum ada. Selanjutnya data yang diperoleh di DPP GAWAWISRI menyatakan bahwa telah diadakannya pelatihan pramuwisata yang berkerjasama dengan Dinas Pariwisata Provinsi Bali dengan frekuensi sekali dalam satu tahun. Sedangkan pola yang telah di terapkan di DUDI olahraga pariwisata yaitu dengan model pembimbingan dari pramuwisata senior dan yunior, khusus olahraga diving pola yang sudah berkembang adalah mencari lisensi di organisasi yang diakui dan di Internasional. Akan tetapi kenyataan dilapangan hal tersebut sering dilanggar oleh DUDI dengan memanfaatkan pramuwisata freeland yang secara lisensi belum boleh memandu, hal ini sering dilakukan bila wisatawan ramai dan jumlah pramuwisata kurang. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pemerintah perlu mengatur secara khusus tentang olahraga pariwisata, perlunya kerjasama yang baik antara pemerintah dan pihak pengelola pariwisata olahraga, perlunya lembaga akreditasi atau lisensi yang dikelola secara profesional.

Kata kunci: pengembagan,pramuwisata olahraga,wisata bahari

Abstract

The development of tourism businesses today are very good . This field is currently a government pledge to increase foreign exchange. Developments in the current shift in the purpose of the tour, from the passive to the active tourist . Bali as an area of excellence in business development should continue to be developed one by developing alternative tourism business is the business of sports through sports tourism. Sports Business tourism is inseparable from the human resources professional tour guides . In the preparation of the research will be revealed about the nautical sports , especially sports tour guides in Bali . The study used survey method by interviewing and recording of documents using qualitative methods of data analysis . Samples from this study is the Bali Provincial Tourism Office , Tourism Office Regency of Badung , Buleleng and Denpasar , GAWAWISRI DPD , Dudi sports tourism, especially nautical tourism . The result showed that , in general, the government has issued regulations governing the area of tourism and tour guides , but are directly specifically regulate specific types of tourism that are not sports . Furthermore, the data obtained in the DPD GAWAWISRI state that has been holding training tour guides in collaboration with the Department of Tourism of the Province of Bali with a frequency of once a year . While the pattern that has been adopted in DUDI sport tourism is the model of coaching of senior and junior guides , specialized sport diving pattern that has developed is seeking licensure in a recognized organization and International . But the fact the field that frequently violated by Dudi by utilizing freeland guide license which has not been allowed to walk , this is often done when tourists are less crowded and the number of guides . The conclusion from this study is that the government needs to regulate specifically about sports tourism , the need for good cooperation between the government and the manager of sports tourism , the need for accreditation or licensing agency professionally managed .

Keyword: development , sports guides , marine tourism

ISSN : 2339-1553

A. Pendahuluan

Pariwisata merupakan bisnis yang sangat berkembang dewasa ini, tidak terkecuali di Indonesia. Program peningkatan pembangunan Indonesia dewasa ini menempatkan sektor pariwisata sebagai salah satu sumber utama pendapatan devisa. Tingkat kunjungan wisatawan yang berkunjung di Indonesia dan Bali khususnya terus meningkat dari tahun sebelumnya. Pendapatan negara/devisa negara melalui pariwisata akan meningkat selama sumber daya pendukung pariwisata baik itu sumber daya manusia maupun sumber daya alam terus di kembangkan dan dijaga.

Perkembangan industri pariwisata Indonesia dewasa ini sudah baik. Indonesia yang terdiri dari beribu-ribu pulau merupakan negara yang kaya akan ragam tempat wisata. Antara lain wisata budaya, wisata religi, wisata seni, dan wisata dengan minat khusus yaitu wisata olahraga khususnya di alam terbuka. Standeven dan de Knop (dalam Jürgen Schwark 2007) juga menyediakan gambaran dari perkembangan sejarah dan hubungan antara olahraga dan pariwisata. Konggres pertama tentang olahraga dan pariwisata dilaksnakan pertama kali pada tahun 2001 yang menghasilkan tentang pentingnya studi khusus tentang olahraga pariwisata untuk meningkatkan tingkat perekonomianTempat wisata khususnya wisata alam antara lain wisata bahari, wisata gunung, wisata sungai dan danau serta wisata hutan. Liburan di olahraga musim dingin banyak melakukan olahraga disalju dan es, Sedangkan di musim panas ada olahraga air seperti sur*v*ing, windsur*v*ing, diving, trekking, bersepeda gunung dan bersepeda di dataran rendah (Jürgen Schwark 2007) Pengembangan pariwisata di Indonesia seyogyanya memanfaatkan alam Indonesia sebagai modal dasar.

Perubahan pola hidup dan kebutuhan manusia pasti akan mempengaruhi minat berwisata. Seiring dengan peningkatan pola hidup, maka tujuan orang berwisata pada saat sekarang ini sudah sangat beragam. Adanya aktifitas berwisata yang baru sangat dinantikan oleh sebagian besar wisatawan. Perubahan tingkat pola hidup manusia tersebut berpengaruh terhadap aktifitas di luar rutinitas sehari-hari atau kebutuhan akan adanya hiburan menjadi meningkat yaitu dengan berwisata.

Sebagai salah satu sektor andalan dan primadona pembangunan nasional, maka pariwisata harus terus berbenah mencari terobosan-terobosan baru yang sangat mendukung dunia pariwisata itu sendiri. Pengembangan wisata yang berwawasan lingkungan atau yang disebut dengan ekowisata harus digalakkan di Indonesia, tidak terkecuali di Bali yang merupakan tujuan wisata utama di Indonesia.

Dewasa ini kedatangan wisatawan yang datang di daerah tujuan wisata sangat ingin melakukan aktifitas fisik di daerah tujuan wisata, Sehingga penggalian potensi alam yang tetap mengacu pada pelestarian alam di daerah tujuan pariwisata sangat membantu dalam pengembangan pariwisata. Pengembangan wisata alam sangat tepat dikembangkan di negara Indonesia, menurut Fandeli (2001:137) wisata alam sangat cocok dikembangkan di Indonesia karena negara kita sangat kaya akan sumber alam (hutan, gunung, laut, sungai, danau dan goa) sebagai sumber daya berpotensi untuk wisata alam. Pengembangan wisata alam jika dikelola dengan tepat juga akan mempengaruhi lama wisatawan tinggal di daerah tujuan wisata.

Sebagai salah satu tempat tujuan wisata, Bali masih banyak menyimpan potensi alam yang perlu segera dikembangkan. Pengembangan daerah tujuan wisata atau jenis wisata baru yang ada di Bali merupakan sesuatu yang harus segera dilaksanakan, karena daya tarik wisata Bali pada saat sekarang ini secara umum adalah kebudayaan dan adat istiadat masyarakat Bali sangat masih sangat menjaga warisan para leluhur. Peran alam sebagai sumber daya alam dalam kepariwisataan adalah sangat besar dan penting (Fandeli 2001:15)

Grafik peningkatan jumlah kunjungan wisatawan ke daerah tujuan wisata di Indonesia dan Bali sudah sangat besar. Hal ini harus segera ditindak lanjuti. Salah satu cara adalah dengan pemanfaatan alam yang ada di bali sebagai aset pariwisata baru khususnya olahraga. Perkembangan yang cukup menarika dalah semakin tumbuhnya wisatawan dengan minat khusus (Fandeli 2001).

Wilayah geografis Bali yang terdiri dari daratan, lautan/pantai dan pegunungan

merupakan potensi alam yang sangat cocok untuk dikembangkan sebagai daerah pengembangan ekowisata. Pulau Bali adalah sebuah provinsi yang terdiri dari 8 Kabupaten dan 1 Kota yaitu: Kabupaten. Badung, Gianyar, Bangli, Klungkung, Karangasem, Jembrana, Tabanan, Buleleng dan Kota Denapasar. Provinsi Bali mempunyai potensi besar untuk mendukung pariwisata khususnya wisata dengan minat khusus yang tetap mengacu pada pengembangan ekowisata, tetapi sampai saat ini belum optimal dalam pemanfaatannya. Kondisi ini sangat memungkinkan untuk dikembangkan obyek/atraksi wisata yang berupa olahraga pariwisata.

Sebuah penelitian yang dilakukan di Eropa mendapatkan kesimpulan bahwa olahraga minat khusus yang berupa olahraga hiking merupakan olahraga yang dapat meningkatkan *wellness* seseorang. Selain itu olahraga hiking merupakan upaya pengembangan daerah pedesaan untuk meningkatkan kualitas perekonomian daerah (Rodrigues, Kastenholz, dan Rodrigues; 2010), namun sumber daya manusia sebagai pendukung terlaksananya minat khusus tidak diungkapkan dalam penelitian ini. Dimana SDM merupakan penggerak terlaksannya sebuah kegiatan pariwisata.

Perkembangan wisatawan dengan minat khusus yaitu olahraga dalam artian wisatawan yang melakukan aktifitas jasmani bukan hanya menikmati event olahraga mulai meningkat, hal tersebut harus segera diantisipasi dengan penyiapan Sumber Daya Manusia (SDM) yang ahli dan profesional dalam bidang ini. SDM dibidang pariwisata identik dengan sebutan pramuwisata. Pramuwisata adalah orang yang sangat berperan penting dalam pelaksanaan kegiatan olahraga di tempat wisata. Pramuwisata merupakan ujung tombak dalam pengembangan pariwisata.

Pramuwisata olahraga yang ahli dan profesional harus segera disiapkan oleh semua pihak yang berkecimpung dalam bisnis olahraga pariwisata maupun oleh pemerintah. Selama ini pramuwisata yang khusus menangani bidang olahraga pariwisata belum di siapkan dengan profesional. Hal ini dapat dilihat dari beberapa Tugas Akhir (TA) Mahasiswa D3 Pelatihan Olahraga Pariwisata yang mengangkat tema tentang profesionalisme para pramuwisata minat khusus olahraga. Dari beberapa TA tersebut dapat dilihat bahwa 1) proses perekrutan bersifat kekeluargaan, mengakomodir remaja putus sekolah ataupun pengangguran dari sekitar perusahaan; 2) pengembangan keterampilan merupakan warisan yang diturunkan dari senior kepada junior; 3) tidak ada kartu tanda kelulusan ataupun keikutsertaan pada program latihan dasar; serta 4) keterampilan komunikasi didapat berdasarkan otodidak tanpa pelatihan khusus yang diberikan oleh perusahaan.

Hal yang biasa diberikan oleh perusahaan adalah etika yang sifatnya umum, seperti dilarang meminta “tip” pada tamu dan bagaimana menyambut tamu agar tertarik untuk melakukan kegiatan di perusahaan mereka. Sedangkan pengetahuan yang sifatnya pengetahuan pendukung pramuwisata masih kurang diberikan olah perusahaan. Selain itu pula perusahaan terkadang menarik pramuwisata yang sifatnya tidak tetap (*temporary*) yang diambil dari perusahaan lain ataupun dari mantan pramuwisata di perusahaan itu.

Berkaca dari hal tersebut maka peneliti akan akan mengungkap tentang profil dan penyiapan pramuwisata minat khusus (olahraga) khususnya wisata bahari di Bali,. Hal ini disebabkan karena pentingnya peran pramuwisata sebagai ujung tombak bisnis pariwisata serta mewakili karakteristik masyarakat Bali khususnya dan Indonesia pada umumnya.

B. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian.

Penelitian ininadalah penelitian pengembangan yang mencoba mengungkap model pengembangan Sumber Daya Manusia (pramuwisata) industri pariwisata olahraga di Bali

2. Bahan dan Alat Penelitian

Bahan yang diperlukan dalam penelitian ini adalah:

a. Peta wilayah tempat pelaksanaan olahraga pariwisata
b. Data statistik pengunjung tempat olahraga pariwasata
c. Data perusahaan pengelola olaharaga pariwisata di Bali

3. Cara Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis data yaitu data primer dan sekunder. Data primer didapatkan dari pengumpulan data pada perusahaan yang bergerak dibidang pariwisata minat khusus (Olahraga) di Provinsi Bali. Sedangkan data sekunder merupakan data yang diperoleh dari informasi yang dapat dari para pramuwisata yang tersedia diperusahaan. Sehingga kedua data iniakan di lakukan pendataan serta *cross chek* agar diketahui secara pasti apa yang terjadi..

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan sampel wilayah atau area

probability sampel. Dimana sampel dilakukan dengan memilih beberapa wilayah untuk mewakili populasi. Dalam hal ini sampel yang dipilih adalah daerah yang memiliki usaha yang bergerak dibidang pariwisata minat khusus (olahraga), yaitu Kabupaten Badung, Kota denpasar Gianyar dan Kabupaten Karangasem.

4. Cara Analisis Data

Setelah data terkumpul maka data di analisis deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Untuk mendapatkan gambaran yang sesungguhnya terjadi dilapangan. Serta mengetahui hal-hal apa saja yang memiliki urgency yang tinggi sehingga mendapatkan terwujudnya tenaga pekerja dalam hal ini pramuwisata yang ideal.

C. HASIL PENELITIAN dan PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini yang dilaksanakan dari bulan Juli sampai dengan September 2014, data didapatkan di Dinas Pariwisata Provinsi Bali, Dinas pariwisata Kabupaten Badung, Buleleng dan Kota Denpasar serta di Dunia Usaha Dunia Industri Pariwisata bahari yang tersebar di Provinsi Bali yang diwakili di Kabupaten Badung, Buleleng, Karangasem dan Kota Denpasar. Berdasarkan data yang di peroleh ditemukan data sebagai berikut:

1. Dinas Pariwisata Provinsi Bali dan Dinas Pariwisata Kabupaten di Bali

a. Peraturan (Regulasi) tentang pariwisata dan pramuwisata di Provinsi Bali

Data yang diperoleh menyatakan bahwa diprovinsi Bali yang memang mengandalkan pariwisata sebagai komponen utama dalam mendapatkan APBD sudah mengatur secara baik tentang pariwisata melalui Peraturan Gubernur Bali

Dalam pengelolaan bidang pariwisata di bali semua pihak harus mengacu pada pergub tersebut. Dari data yang diperoleh di Dinas Pariwisata Bali,menyatakan bahwa pergub ini mengikat dan berlaku di semua elemen pariwisata yang ada di Provinsi Bali.

Selanjutnya pergub ini sudah disosialisasikan oleh Dinas Pariwisata Provinsi di semua Dinas Pariwisata di semua kabupaten dan kota se-Bali. Dari data yang diperoleh oleh peneliti memang benar bahwa pergub ini sudah diterima oleh semua Dinas Pariwisata se- Bali.

b. Ketentuan Pramuwisata minat khusus,

Berdasarkan data yang diperoleh peneliti menyatakan bahwa ketentuan pramuwisata khusus yang ada di dunia usaha dunia industri di Bali belum diatur secara khusus oleh pemerintah provinsi Bali.

Kenyataan ini diperoleh di Dinas pariwisata Provinsi,nara sumber menyatakan bahwa yang sudah diatur adalah pramuwisata secara umum yang, jika ketentuan tersebut diterapkan di pariwisata minat khusus tidak tepat.

c. Usaha Dinas pariwisata dalam usaha mengembangkan pramuwisata

Dari data yang diperoleh menyatakan bahwa usaha yang telah dilakukan adalah mengadakan bimbingan teknis (Bintek) kepada para pramuwisata khusus wisata air (bahari) bekerjasama dengan DPP GAWAWISRI Bali. Pelaksanaan Bimtek dilakukan setahun sekali di Dinas Pariwisata Bali, sedangkan Dinas Pariwisata kabupaten yang sudah melakukan hanya Kabupaten Badung, sedangkan Dinas Pariwisata ksbupaten yang lain bersifat pasif hanya bersifat menunggu koordinasi dari Provinsi.

d. Lembaga yang menaungi jasa wisata tirta,

lembaga dari pemerintah belum ada, tetapi para pengusaha wisata tirta mendirikan organisasi bernama Gabungan Pengusaha Wisata Tirta (GAWAWISRI). DPP GAWAWISRI Bali mempunyai fungsi untuk menfasilitasi para pengusaha wisata tirta untuk mengembangkan wisata tirta yang ada di Provinsi Bali.

2. Organisasi Pengusaha Wisata Tirta

a. Data DUDI Wisata Tirta di Bali

Data yang diperoleh peneliti DUDI yang terdaftar secara resmi di DPP GAWAWISRI Bali berjumlah 270 perusahaan, data ini didapatkan di sekretaritan DPP Gawawisri Bali di Renon Bali. Jumlah ini tersebar di kabupaten kota di Bali,akan tetapi sebagian besar terkonsentrasi di Kabupaten Badung.

b. Usaha yang dilakukan dalam mengembangkan pramuwisata tirta,

dalam pengembangan yang dilakukan oleh DUDI adalah bekerjasma dengan GAWAWISRI dan Dinas Pariwisata Provinsi Bali melalui BIMTEK

c. Tata tertip atau pedoman pramuwisata tirta,

pedoman yang dilaksanakan dibuat dalam bentuk Standar Operasional (SOP) untuk masing-masing jenis wisata tirta.

d. Regulasi pramuwisata tirta

Aturan yang khusus yang mengatur tentang pramuwisata olahraga bahari sampai saat ini belum dikeluarkan oleh pemerintah. Pelaksanaan di masing-masing bidang di atur oleh perusahaan dan juga organisasi yang mengeluarkan lisensi contoh bidang Diving ada PADI (Profesional Assosiasi Diving Instruktur) dibelum ada regulasi yang ada

3. Dunia Usaha dan Industri Wisata Tirta

a. Jumlah pramuwisata, jumlah pramuwisata yang ada disetiap DUDI sangat bervariasi,akan tetapi dilapangan masih banyak ditemukan pramuwisata freeland. Data ini didapatkan pada saat peneliti terjun dilapangan.
b. Perekrutan pramuwisata,

perekrutan dengan cara mengumumkan dan menginformasikan kepada calon tenaga kerja. khusus untuk olahraga selam harus memiliki lisensi dari lembaga diving internasional. Untuk rafting belum ada lisensi. Data yang diproleh menyatakan bahwa sebenarnya ada lemabaga khusus yang memberikan lisensi pramuwisata, akan tetapi sedikit yang mencari itu khususnya pramuwisata freeland.

c. Pengembangan pramuwisata

pengembangan pramuwisata dilakukan oleh masing-masing perusahaan. Cara yang dilakukan adalah dengan model pembimbingan antara yang senior dan yunior,hal ini dilakukan agar proses regenerasi terjaga.hal ini dilakukan khususnya di bidang rafting.

d. Tata laksana pelayanan pramuwisata,

diatur dituliskan dalam bentuk SOP yang disusun oleh GAWAWISRI dan para operator yang tergabung organisasi tersebut.

e. Layanan yang didapat oleh pramuwisata.

layanan asuransi didapatkan oleh pramuwisata.

D. PEMBAHASAN

1. Data dari Dinas Pariwisata Provinsi dan Kabupaten/Kota

Data yang di dapatkan di Dinas Pariwisata baik tingkat Provinsi maupun Kabupaten dan Kota,menunjukkkan bahwa kebijakan tentang pariwisata tirta di provinsi Bali semua dalam satu koordinasi yaitu Dinas Pariwisata provinsi hal ini mengacu pada Pergub No 24 tahun 2008 tentang penyediaan wisata tirta pada pasal 1. Hal ini mempunyai alasan agar tidak ada tumpang tindih antar daerah khususnya berkaitan dengan regulasi atau aturan yang tetap bersumber dari UU no 10 th 2009 tentang Kepariwisataan Indonesia yang menyatakan bahwa kapariwisataan yang ada di provinsi diatur oleh gubernur melalui dinas Pariwisata.

Data dari informan menyatakan bahwa wewenang untuk menerbitkan regulasi dan aturan tentang wisata tirta adalah diprovinsi.hal tersebut tertera pada pasal 3 ayat 1 Pergub No 24 th 2008 menyatakan bahwa setiap ijin usaha tirta diajukan ke Gubernur melalui dinas. Setiap daerah tingkat II di Provinsi Bali selalu mengacu pada Pergub tersebut.

Wisata tirta yang ada di provinsi Bali sangat mendukung dalam bisnis pariwisata. Hal ini bisa diamati dan di temukan di daerah tujuan wisata tirta selalu ramai oleh wisatawan seperti: tanjung benoa, pantai sanur,sungai ayung, pantai tulamben, pulau menjangan. Wisata tirta tidak bisa dilepaskan dari peran pramuwisata olahraga tirta. Keberadaan pramuwisata ini sangat vital, karena pada umumnya wisata tirta adalah olahraga petualangan yang memerlukan tingkat keselamatan yang tinggi. Beberapa kejadian yang fatal telah terjadi di lapangan seperti wisatawan hanyut di sungai karena rafting,wisatawan meninggal saat diving. Kenyataan di lapangan ternyata keberadaan pramuwisata minat khusus seperti wisata tirta ini belum diatur secara tertulis dalam bentuk perda atau pergub. Pemerintah Provinsi Bali memang menerbitkan Perda no 5 tahun 2008 tentang pramuwisata. Dalam Perda tersebut masih sangat umum dan belum mengkhusus dalam menyatakan tentang pramuwisata khusus wisata tirta.

Pengembangan pramuwisata khususnya wisata bahari telah dilakukan oleh Dinas pariwisata yang dilakukan dalam bentuk bimbingan teknis (BIMTEK). Bimtek dilakukan sekali dalam setahun yang melibatkan para anggota GAWAWISRI Bali. Materi diklat disusun oleh dinas pariwisata antara lain menilputi: etika,komunikasi dan Pertolongan pertama pada kecelakaan.

2. Data dari assosiasi perusahaan (Gawawisri)

Sedangkan di pihak assosiasi pengusaha, dalam hal menyiapkan tentang pramuwisata telah bekerjasama dengan para pengusaha untuk terus mengembangkan pramuwisata. Dalam usaha untuk kearah tersebut telah dilakukan dengan menyusun SOP tentang olahraga tirta, khusus untuk olahraga diving setiap instruktur yang mempunyai lisensi dari organisasi diving internasional yang berhak mendampingi wisatawan untuk diving. Pengawasan ketat telah dilakukan oleh organisasi tersebut, ada waktu tertentu setiap instruktur untuk melaporkan secara berkala setiap instruktur. Gawawisri juga merupakan jembatan dari pihakpengusaha ke pemerintah. Setiap minimal setahun sekali ada koordinasi antara pemerintah dengan pihak gawawisri.

Anggota Gawawisri mempunyai tanggungjawab untuk terus melakukan komunikasi dan mengikuti pertemuan-pertemuan yang diadakan oleh Gawawisri.

3. Data di DUDI Olahraga Pariwsata.

Dunia Usaha dan Dunia Industri yang disingkat DUDI atau kalau di lapangan disebut operator Olahraga pariwisata. Operator-operator ini mempunyai aturan dan kebijakan yang dikembangkan disetiap operator. Peran operator untuk mengembangkan pramuwisata sangat besar karena secara langsung pramuwisata merupakan staf pegawai di masing-masing operator. Usaha yang sering dilakukan untuk mengembangkan pramuwisata adalah pola pendampingan dari pramuwisata senior ke yunior. Pola ini bisa dilaksanakan bila instruktur yunior telah memenuhi syarat minimal yang ditentukan oleh operator. Hal ini didapatkan hasil wawancara dengan salah satu pemilik operator bahwa pihak operator akan terus melakukan regenerasi pramuwisata.

D.Penutup

1. Simpulan

a. Perkembangan olahraga pariwsata di Bali saat pesat

b. Belum optimalnya peran pemerintah dalam bidang ini.

c. penyiapan pramuwisata olahraga melalui BIMTEK dan pembimbingan oleh senior dan secara mandiri

d. Banyak ditemukannya pramuwisata yang bersifat freeland, yang ada di daerah tujuan wisata

2. Saran

a. Penerbitan peraturan daerah yang mengatur tentang olahraga pariwisata dan pramuwisata olahraga perlu segera di tindak lanjuti.

b. Fungsi organisasi pengusaha harus dioptimalkan

c. Penyiapan pramuwisata olahraga harus lebih baik.

Daftar Pustaka

Arcangela Giorgio 3rd IRTINTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE - Vol.1 2013

Choi,Soojin.,Leht, Xinran Y., Morrison,Alastair M.,and Jang,SooCheong (Shawn).,(2012). Structure of Travel Planning Processesand Information Use Patterns.Journal of Travel Research.51(1) 26–40. SAGE PublicationsReprints and permission:sagepub.com/journalsPermissions.nav. DOI: 10.1177/0047287510394191. http://jtr.sagepub.com.

Gayle Jennings (2007). *Water Based Tourism, sport leisure and recreation experience. British library cataloguing in publication data*. England

Hidayat, syarif (2006)Olahraga Sebagai Pendukung Bisnis Pariwisata. Jurnal IKA Undiksha Vol 4 No 1 2006

..... (2008**)** Identifikasi Pengembangan Olahraga Tracking di Kecamatan Sukasada Buleleng. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Sain & Humaniora

..... (2009)Guide for Sport Tourism. Prosidding Internasional Conference on Sport**.** UNY

Jürgen Schwark *European Journal for Sport and Society* 2007, 4 (2), 117-132

Kesrul (2004) *Panduan Praktis Pramuwisata Profesiona*l. Graha Ilmu. Yogyakarta

Kodyat (1999*). Pengantar Ilmu Pariwisata*

Kompas edisi 13 Oktober 2004

Loukaitou-Sideris, Anastasia.andSoureli, Konstantina. (2012) Cultural Tourism as an EconomicDevelopment Strategy for EthnicNeighborhoods Economic Development Quarterly.26(1) 50–72. Reprints and permission:sagepub.com/journalsPermissions.nav. DOI: 10.1177/0891242411422902. http://edq.sagepub.com

Marpaung (2002). *Pengetahuan kepariwisataan*. Alfabeta. Bandung.

Nurita, Tata (1999). *Perencanaan Perjalanan Wisata*. Depdikbud. Jakarta

Peraturan Daerah Provinsi Bali Nomor 5 Tahun 2008 tentang Pramuwisata, Lembaran Daerah Provinsi Bali Tahun 2008 Nomor 5 – Tambahan Lembaran Daerah Provinsi Bali Nomor 3.

Rodrigues,Aurea.,Kastenholz, Elisabeth.,dan Rodrigues, Apolo´ nia.(2010). Hiking As A Wellness Activity An Exploratory Study OfHiking Tourists In Portugal. Journal of Vacation Marketing16(4) 331–343.Reprints and permission:sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav.DOI: 0.1177/1356766710380886.jvm.sagepub.com

Santosa (1998). *Kamus Praktis Bahasa Indonesia.* Pustaka Dua. Surabaya

Sukahar, Anthon (1995*). Ekosistem Pesisisr Karakteristik dan Prospeknya untuk Pembangunan Kepariwisataan Alam*. Makalah

Suwantoro, Gamal (1997). *Dasar-Dasar Kepariwisataan.* Andi. Yogyakarta

Sukintaka (2004). *Teori Pendidikan Jasmani.* Nuansa Cendekia. Bandung

Tanjung (1995). *Ekosistem Laut, Potensi dan Masalahnya untuk Kepariwisataan Alam*. Makalah

Undang-Undang No 3 tahun 2005. Sistem Keolahragaan Nasional.Jakarta

Yoeti, Oka (1991). *Penuntun Praktis Pramuwisata Profesional*. Angkasa. Bandung

ISSN : 2339-1553

BANTUAN BELAJAR BAGI MAHASISWA PERGURUAN TINGGI JARAK JAUH: PERSEPSI MAHASISWA YANG MEREGISTRASI MATAKULIAH KIMIA DASAR

Tutisiana Silawati
tutisiana@ut.ac.id

Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Terbuka, Indonesia
Jalan Cabe Raya, Ciputat, Tangerang 15418. Ph. (021) 7490941 ex. 1806. Fax. (021) 7434691

ABSTRACT

The Department of Mathematics in the Faculty of Mathematics and Natural Sciences at the Universitas Terbuka has implemented learning support to students by online tutorial. The department has arranged such online tutorials to enable greater flexibility in interaction with tutors, and other students. In order to continuously improve the quality of these online tutorials, the department has conducted survey research to study the students' expectations of the online tutorial system by questionnaires in the first semester of 2014. Questionnaires were sent to 216 students who undertook the online tutorial at that time. And 60 valid questionnaires were received and processed using descriptive methods. The findings showed that there were 7 (seven) aspects contribute the improvement of online tutorial according to the students,i.e.: online tutorial: guidance, access, content that helps undertanding of the modulesand appropriate to the modules, tutor's feedback, student's feedback, and motivational encouragement.

The findings showed that in order to improve the quality of online tutorial, UT in general and department of mathematics specifically has to consider integrating these factors into the online tutorial .

Keywords: Learning support, online tutorial, students' perceptions.

1. PENDAHULUAN

Universitas Terbuka (UT) yang merupakan Perguruan Tinggi Jarak Jauh (PTJJ) senantiasa berupaya untuk mengurangi rasa keterpisahan antara mahasiswa dengan dosennya, dan selalu membangkitkan semangat belajar mandiri bagi mahasiswanya, dengan cara memberikan layanan bantuan belajar.

Kemandirian belajar dalam PTJJ bukan berarti mahasiswa dibiarkan mengatasi sendiri segala sesuatu yang berhubungan dengan kegiatan akademik tanpa dapat berkomunikasi dengan dosennya. Sebagaimana dikatakan oleh Pribadi (2014, aktivitas belajar mahasiswa PTJJ tidak bergantung kepada dosen yang mengajar secara tatap muka, tetapi terutama tergantung pada keaktifan menggunakan media dan teknologi informasi dan komunikasi baik melalui internet, televisi, rekaman audio, modul atau media cetak, serta konferensi audio/video yang disediakan oleh institusi PTJJ.

Walaupun saat ini sebagian besar bahan ajar utama masih berbentuk bahan ajar cetak (modul), UT sebagai institusi PTJJ telah menyediakan berbagai bentuk layanan bantuan belajar bagi mahasiswa yang tersebar di seluruh tanah air, dengan tujuan untuk membantu mahasiswa menyikapi lingkungan belajar pada PTJJ dan mengembangkan kemampuan untuk belajar mandiri

Bantuan belajar yang disediakan oleh UT bagi mahasiswanya merupakan salah satu layanan untuk menjembatani jarak yang ada antara mahasiswa dengan dosen. Salah satu layanan yang disediakan oleh UT adalah tutorial *online* (tuton). Tuton yang merupakan layanan tutorial berbasis internet dan *learning management system* (LMS) yaitu bantuan belajar bagi mahasiswa UT yang dikembangkan dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi. Layanan ini ditujukan untuk membantu mahasiswa dalam melakukan proses belajar mandiri. terkait dengan penyampaian materi bahan ajar maupun interaksi pembelajaran. Dengan demikian mahasiswa UT yang tempat tinggalnya tersebar di seluruh Indonesia dapat tetap melaksanakan cita-citanya untuk menempuh pendidikan tinggi.

Tuton yang dapat diakses melalui situs web UT dengan alamat http://www.ut.ac.id memungkinkan mahasiswa untuk menjalin komunikasi dan berinteraksi baik dengan tutor maupun dengan sesama mahasiswa. Interaksi yang terjadi antara

mahasiswa dengan tutor merupakan bagian yang penting dalam proses akademik untuk memecahkah kesulitan belajar mahasiswa pada mata kuliah yang ditempuhnya.

Komunikasi dan interaksi didalam tuton tertuang dalam diskusi-diskusi yang ada dalam tuton dan tugas-tugas yang harus dikerjakan oleh mahasiswa. Tuton merupakan bagian dari proses pembelajaran mahasiswakarena mencakup berbagai aspek, yaitu bantuan belajar, interaksi tutor dengan mahasiswa, dan interaksi mahasiswa dengan mahasiswa (Yunus, 2004). Meskipun mahasiswa tidak diwajibkan untuk mengikuti tuton, tetapi jika mahasiswa aktif mengikuti tuton maka nilai tuton akan berkontribusi terhadap nilai ujian akhir (UAS) (Peraturan Dasar UT Online 2014). Bantuan belajar dan bimbingan belajar melalui tuton ini akan sangat membantu mahasiswa UT untuk berlatih belajar mandiri. dalam pembelajaran di PTJJ seperti UT (Yunus 2004),

Peters. (2003), menyatakan bahwa, bantuan belajar melalui internet merupakan komponen yang penting pada PTJJ. Kemudian lebih spesifik lagi disebutkan bahwa, sejak tahun 1990, program pembelajaran yang didukung oleh komputer telah berkembang untuk beberapa materi dengan tujuan untuk 1) memperkuat pemahaman, 2) sebagai pengayaan, dan 3) memperjelas materi. Ketiga tujuan tersebut berguna untuk menghantar mahasiswa menghadapi suasana belajar baru yang belum pernah dihadapi, yaitu peralihan dari suasana tatap muka dalam kelas ke dalam sistem belajar mandiri. Dengan demikian tutor dalam mengembangkan materi belajar dalam tuton, diharapkan merancang dan mengembangkan materi sedemikian rupa, sehingga dapat mengakomodasi berbagai cara belajar mahasiswa. (Bianco, 2005)

Manfaat lain dari tuton adalah bersifat fleksibel karena tidak memerlukan jadwal yang ketat seperti jadwal didalam kelas. Dengan demikian tuton memberikan keleluasaan kepada mahasiswa untuk belajar dan mengatur sendiri waktu belajar untuk menyesuaikan dengan waktu pekerjaannya maupun kehidupan pribadinya.

Akses untuk memperoleh informasi secara fleksibel adalah salah satu ciri pendidikan berbasis internet. Fleksibel disini bukan sekedar informasi saja tetapi segala hal yang berhubungan dengan keleluasaan untuk mengakses materi belajar dan pemilihan waktu yang sesuai dengan mahasiswanya (Naidu, 2003).

Aktivitas mahasiswa dalam Tuton, berkontribusi terhadap nilai Ujian Akhir Semester (UAS) (Peraturan Dasar UT Online 2014). Dalam hal ini, yang dimaksud dengan aktifitas mahasiswa adalah mahasiswa yang aktif menyelesaikan tugas dan aktif terlibat dalam diskusi. Tuton akan berkontribusi terhadap nilai UAS, jika nilai UAS ≥ 30. Dengan demikian jika nilai UAS < 30 maka nilai Tuton tidak berkontribusi terhadap nilai UAS (Katalog UT 2014).

Tuton dikembangkan menggunakan menggunakan perangkat lunak Moodle di dalam website UT dengan alamat http://www.ut.ac.id/.

Materi Kimia Dasar dalam Tuton dikembangkan dari Buku Materi Pokok Kimia Dasar I/KIMD4110. Secara umum, pembahasan dalam buku ini menguraikan tentang hukum-hukum dasar kimia beserta sifat-sifatnya, serta aplikasi dari ilmu Kimia. (Listyarini, dkk., 2005)

Di dalam Tuton materi-materi Kimia Dasar yang dianggap penting dijelaskan oleh tutor melalui Tuton yang dikembangkan dalam bentuk 8 pentahapan yang disebut inisiasi. Inisiasi 1 sampai dengan inisiasi 8 tersebut diberikan oleh tutor kepada mahasiswa selama 8 minggu (1 insiasi setiap minggu).

Disamping mengembangkan materi inisiasi, tutor juga memotivasi mahasiswa untuk aktif berdiskusi pada setiap inisiasi, dan tutor juga membuat 3 buah tugas yang harus dikerjakan oleh mahasiswa pada inisiasi ke 3, 5, dan 7.

Materi inisiasi dapat berupa tinjauan mata kuliah, ringkasan atau rangkuman materi, selayang pandang bagian-bagian penting materi mata kuliah, latihan tambahan, simulasi, ataupun pertanyaan-pertanyaan, yang diharapkan mampu memberikan motivasi untuk belajar. Materi inisiasi dibuat agar dapat “memancing” mahasiswa untuk memulai diskusi. Tutor diharapkan mampu memberi dorongan kepada mahasiswa untuk aktif dalam mengikuti Tuton. (*Pedoman Penyelenggaraan Tutorial Online,* 2003).

Sebagai bantuan belajar ternyata tuton belum secara maksimal dimanfaatkan oleh mahasiswa UT (Silawati, 2012; Windarti, 2014), padahal tujuan pelaksanaan tuton untuk memberi bantuan belajar bagi

mahasiswa agar mampu mengembangkan kebiasaan belajar aktif dan mandiri.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah belum maksimalnya keaktifan mahasiswa yang memanfaatkan tuton sebagai bantuan belajar, sehingga perlu diusahakan suatu cara untuk meningkatkan kualitas -tuton yang pada akhirnya dapat meningkatkan aktifitas mahasiswa dalam memanfaatkan bantuan belajar yang telah dikembangkan dengan biaya dan waktu ayng cukup besar.

Langkah perbaikan ini dimulai dengan mencari persepsi mahasiswa yang meregistrasi Tuton Kimia Dasar I kelas 01 pada semester pertama pada tahun 2014. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberi masukan untuk penyempurnaan tuton mata kuliah Kimia Dasar pada khususnya dan mata kuliah lain pada umumnya, sehingga dapat meningkatkan keaktifan mahasiswa dalam tuton. Dengan meningkatnya keaktifan mahasiswa dalam tuton maka diharapkan tujuan tuton sebagai bantuan belajar bagi mahasiswa PTJJ dapat tercapai.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Rancangan Penelitian

Masukan berasal dari isian kuesioner yang dikembalikan oleh mahasiswa yang mengakses tuton mata kuliah Kimia Dasar I/KIMD4110 kelas 01. Populasi penelitian adalah seluruh mahasiwa peserta Tuton yang meregistrasi mata kuliah Kimia Dasar I/KIMD4110 pada semester 1 tahun 2014, kelas 01 sebanyak 216 mahasiswa.

2.2 Data

Data berupa data primer menggunakan instrumen kuesioneryang diisi oleh mahasiswa yang mengakses tuton matakuliah Kimia Dasar I/KIMD411 pada semester 1 tahun 2014, kelas 01 sebanyak 216 mahasiswa. Kuesioner untuk mahasiswa dikirim menggunakan fasilitas Tuton KIMD4110, dan mahasiswa diminta mengisi dan mengirimkan kuesioner yang telah diisi kepada peneliti melalui fasilitas tuton tersebut ataupun melalui e-mail.

2.3 Cara Penarikan Sampel

Data mahasiswa peserta Tuton Mata kuliah Kimia Dasar I/KIMD4110 masa ujian 2014.1 diperoleh dari mahasiswa yang tercatat sebagai peserta tuton mata kuliah Kimia Dasar I kelas 01, sebanyak 293 orang, tetapi mahasiswa yang akses sebagai peserta tuton adalah 216 mahasiswa. Kuesioner dikirim kepada mahasiswa pada inisiasi ke 7.

2.4 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2014 sampai dengan bulan Mei 2014 bertempat di Jurusan Matematika FMIPA-UT.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1 Karakteristik Mahasiswa yang Mengembalikan Kuesioner

Kuesioner yang kembali dan diisi oleh mahasiswa sebanyak 60 buah (27,77%). Terdiri dari 33 mahasiswa laki-laki dan 27 mahasiswa perempuan.

Kecilnya jumlah mahasiswa yang mengembalikan kuesioner dapat dikarenakan masih terbatasnya jumlah mahasiswa yang aktif dalam tuton (Silawati, 2012; Windrati, 2014)

Tabel 1. Data Pribadi Mahasiswa Yang mengembalikan Kuesioner

No	Data	Jml Mhs	Persentasi
1	Bekerja	51	85%
2	Kepemilikan Modul	47	78%
3	Kuliah di UT karena kemauan sendiri	56	93%
4	Akses tuton di komp pribadi	42	70%
5	Akses tuton di warnet	7	12%
6	Akses tuton di kantor	13	22%

Dari Tabel 1. Terlihat bahwa 85% peserta tuton bekerja, hal ini menguatkan pendapat bahwa tuton sesuai bagi mahasiswa yang bekerja, sehingga mahasiswa dapat mengatur waktunya untuk belajar secara fleksibel.

3.2 Persepsi Mahasiswa

Persepsi mahasiswa tentang Tuton Kimia Dasar I kelas 01 dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Persepsi Mahasiswa tentang Tuton Kimia Dasar I kelas 01

No	Faktor	Jml Mhs	Persentasi
1	Petunjuk mengikuti tuton mudah dimengerti	57	95%
2	Tuton mudah diakses	38	63%
3	Materi tuton membantu memahami modul	40	67%

4	Materi Tuton sesuai dng modul	38	63%
5	Tutor cepat tanggap	24	40%
6	Mahasiswa cepat tanggap	21	35%
7	Tuton memotivasi belajar	49	82%

Persepsi mahasiswa mengenai tuton dapat dilihat pada Tabel 2. Sebagian besar mahasiswa yaitu 95% menyatakan bahwa petunjuk mengikuti tuton mudah dimengerti, tetapi jika diperhatikan mengenai kemudahan tuton diakses oleh mahasiswa yaitu 63%, ternyata tidak sebesar faktor kemudahan petunjuk mengikuti tuton, Hal ini juga sesuai dengan pernyataan mahasiswa bahwa ”Kadang-kadang web UT susah diakses dan pada siang hari sering error”.

Mengenai materi Tuton lebih dari separuh menyatakan bahwa materi Tuton membantu untuk memahami modul dan sesuai dengan modul. (67% dan 63%), sebagaimana dinyatakan oleh mahasiswa:” ….tutorialnya sangat menyenangkan, membuat ketakutan saya akan pelajaran kimia sirna sejak pertama kali mengikuti tuton kimia dasar ini…”. Selain itu lebih dari separuh mahasiswa (82%) menyatakan bahwa tuton memotivasi mahasiswa untuk belajar, hal ini diperkuat oleh kenyataan bahwa sebagian besar mahasiswa (93%) menyebutkan bahwa mereka kuliah di UT atas kemauan sendiri, seperti terlihat pada Tabel 1 No 3.

Tetapi kecepatan tutor dalam menanggapi permasalahan mahasiswa ternyata masih kurang yaitu hanya 40%, seperti dinyatakan oleh seorang mahasiswa bahwa:”Materi tuton secara keseluruhan menyenangkan tetapi, keaktifan tutor dalam menanggapi diskusi dan pertanyaan mahasiswa masih kurang”.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian mengenai tuton berdasarkan persepsi mahasiswa yang mengikuti Tuton Kimia Dasar I/KIMD411 kelas 01 menunjukkan bahwa:

1. Kuesioner yang kembali adalah 60 buah dari 216 mahasiswa (27,77%,) yang terdiri dari 33 mahasiswa laki-laki dan 27 mahasiswa perempuan.
2. Sebagian besar peserta Tuton adalah mahasiswa yang telah bekerja yang kuliah di UT atas kemauan sendiri
3. Sebagian besar mahasiswa menyatakan bahwa petunjuk mengikuti Tuton mudah dimengerti, tetapi ternyata kadangkala *website* UT mengalami kendala sehingga susah diakses
4. Materi tuton membantu mahasiswa dalam memahami modul dan sudah sesuai dengan modul
5. Mahasiswa berpendapat bahwa Tuton memberi motivasi untuk belajar
6. Namun sayang sekali tutor kurang cepat dalam memberi tanggapan atas pertanyaan mahasiswa dan kurang aktif dalam diskusi.

Disarankan agar tutor seharusnya aktif dan cepat dalam memberi tanggapan atas pertanyaan mahasiswa, sehingga tujuan Tuton sebagai bantuan belajar dapat terlaksana.

Hasil penelitian ini akan digunakan untuk perbaikan tuton Kimia Dasar dan tuton mata kuliah lain pada semester yang akan datang. Lebih jauh lagi akan dikaji lebih rinci materi mana yang masih tidak sesuai dengan modul dan masih kurang membantu dalam pemahaman modul.

DAFTAR PUSTAKA

Bianco, Cecile. (2005). *Online Tutorial: Tips from the Literature*. Library Philosophy and Practice, 8 (1). diunduh 23 Juli, 2008, dari http://www.webpages.uidaho.edu/~mbolin/bianco2.htm

Listyarini, Sri dkk. (2005). *Kimia Dasar I*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Naidu, Som. (2003). *Designing Instruction for e-Learning Environments*. Handbook Of Distance Education.Grahame Moore, Michael and Anderson, William G. (Ed), London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Katalog Universitas Terbuka 2014

Peters, Otto. (2003). *Learning With New Media in Distance Education.* Handbook Of Distance Education.Grahame Moore, Michael and Anderson, William G. (Eds), London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Pribadi, Benny A. (2014). Pengembangan Program Tutorial Via Media Teknologi *Video Conference* Dalam Sistem Pendidikan Jarak Jauh (SPJJ). *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh,* (15), 1. (2014), 1-11.

Silawati, Tutisiana (2012). Aktivitas Mahasiswa Pendidikan Tinggi Jarak Jauh Yang Meregistrasi Mata Kuliah Kimia Dalam Tutorial *Online*. Makalah, disajikan di Semnas Undiksha 2012.

Windrati, Nila Kusuma (2014). Layanan Komunikasi Persuasif: Suatu Upaya Peningkatan Peran Aktif Peserta Tuton Terkategori Pasif. *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, (15) 1. Maret (2014), 12-20

Yunus, Mohamad. (2004). *Perkembangan Sistem Layanan Bantuan Belajar. Dalam Wahyono,* Effendi dkk. (Ed), Universitas Terbuka Dulu, Kini, dan Esok, Jakarta, Universitas Terbuka,.

Pedoman Penyelenggaraan Tutorial Online Edisi 2 Jakarta, Universitas Terbuka Tahun 2003.

ISSN : 2339-1553

IMPLEMENTASI KEBIJAKAN SERTIFIKASI GURU

Sofjan Aripin

Pascasarjana Universitas Terbuka Tangerang Selatan Indonesia

Abstrak

Tak terbantahkan bahwa eksistensi guru dalam pendidikan merupakan asset paling utama dan tidak bisa tergantikan, dan dapat diungkapkan dalam kalimat “guru yang profesional murid pasti handal”. Kebijakan yang memayungi profesionalisme guru sebenarnya sudah tertuang dalam UU Nomor 20 Tahun 2003 dan UU Nomor 14 Tahun 2005, implementasinya secara nyata untuk mendukung kompetensi profesionalisme guru masih menjadi pertanyaan besar, bahkan guru baru dijadikan sebagai komsumsi politik belum menjadi subyek politik yang menentukan kepentingan guru dalam peningkatan profesionalisme yang didukung dengan kompetensi atas hasil pendidikan kualifikasi maupun pendidikan keahlian bidangnya. Implementasi sertifikasi sebenarnya bisa dijadikan acuan untuk menjaga profesionalisme guru dengan peran aktif para administrator sebagai implementator untuk memelihara dan menjaga kualitas guru yang secara signifikan berdampak terhadap kualitas murid.
Kata kunci: eksistensi guru, profesionalisme, implementasi sertifikasi, administrator.

Abstract

Undisputed that the existence of teachers in education is the most important asset and can not be replaced , and can be expressed in the phrase " professional teachers make disciples reliable" . Policies on teacher professionalism is already stated in Law No. 20 of 2003 and Law No. 14 of 2005, the real implementation to support the professional competence of teachers is still a big question , and even teachers only used as a political object has not been the subject of a decisive political interest in improving teacher professionalism is supported by competent on educational outcomes and educational qualification field of expertise . Implementation certification could be a reference to maintain the professionalism of teachers with an active role as an implementer administrators to maintain and protect the quality of teachers that significantly affect the quality of the students .
Key words: existence of teacers, professionalism, implementation certification, administrator.

PENDAHULUAN

Guru sebagai sumber daya utama dalam peningkatan kualitas pendidikkan di Indonesia jelas memegang peranan startegis untuk terbentukya anak didik berkualitas atau tidak. Permasalah mendasar yang terjadi sekarang ini karena guru sebagai amunisi utama dalam pembangunan nasional masih lemah dari aspek kompetensi, kualifikasi, maupun penyebaran guru pada daerah terdepan, terluar, dan tertinggal (3T) yang cenderung telantar secara birokratis, bahkan diabaikan secara social maupun politis. Kebijakan yang memayungi eksistensi guru sebenarnya sudah tertuang dalam Undang-Undang (UU) nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan UU nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, walupun dalam dinamikanya kedua UU tersebut masih terus perlu penyempurnaan dari berbagai analis kebijakan maupun pegiat-pegiat pendididkan.

Guru yang berkompetensi dalam bidangnya merupakan ujung tombak dan garda terdepan dalam menentukan kualitas anak didiknya. Kompetensi sumber daya guru tersebut terwujud dalam bentuk kompetensi yang berkualitas, trampil, berpengetahuan, kreatif, mandiri, berperilaku baik, dan inovatif. Berbagai permasalahan yang berkaitan dengan kompetensi guru tidak terlepas dari kebijakan pemerintah yang kurang tersosialisakan dengan baik maupun dalam mengokomodir berbagai kepentingan luar yang bermain dalam bidang pendidikan yang cakupanya cukup luas dan beragam, bahkan menjadi komoditi kepentingan ekonomi, misalnya. Permasalahan tersebut dipertegas lebih lanjut oleh Saefullah (2007:76), bahwa:

”..Kebijakan pendidikan yang mutahir memberikan gambaran terjadinya kecenderungan perubahan paradigma dari semestinya pola investasi sumber daya manusia untuk kepentingan pembangunan

nasional bergeser menjadi pola investasi sumber daya manusia individual sehingga kebijakan pendidikan yang dihadapi tidak dapat meningkatkan kemampuan manusia Indonesia secara menyeluruh."

Kebijakan pendidikan yang dibuat dewasa ini telah mendorong kemutahiran dalam proses pembelajaran yang akan menuntuk pendidik dan anak didik mempu menggunakan segala sumber dengan berbantua informasi teknologi (IT), tetapi disisi lain terjadi adanya pemanfaatan pengelolaan pendidikan menjadi investasi individu atau kelompok yang mengabaikan pendidikan sebagai investasi utama pembangunan nasional.

Supriayadi (1998:42) memberikan gambaran secara makro dan mikro mengenai pentingnya peningkatan mutu guru ini, bahwa:

"guru menjadi pusat perhatian karena sangat besar peranannya dalam setiap usaha peningkatan mutu. Tak ada usaha inovatif dalam pendidikan yang dapat mengembangkan guru. Studi di 29 negara mengungkapkan, guru merupakan penentu paling besar terhadap prestasi belajar siswa. Peranan guru semakin penting di tengah keterbatasan sarana dan prasarana, seperti dialami negara-negara sedang berkembang".

Hal tersebut menunjukan bahwa peran sentral guru sangat menentukan akan kualitas guru itu sendiri. Peran pemerintah sebagai implementator utama dalam mengimplemtasikan UU Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, khususnya peran guru jelas bahwa guru harus mempunyai kualifikasi akademik, kompetensi, dan sertifikasi yang sesuai sebagaimana di kemukakan pada BAB I Pasal 1, ayat 9, 10, 11, dan 12 bahwa:

1. Kualifikasi akademik adalah ijasah jenjang pendidikan akademik yang harus dimiliki oleh guru atau dosen sesuai dengan jenis, jenjang, dan satuan pendidikan formal di tempat penugasan.
2. Kompetensi adalah seperangkat pengetahuan, keterampilan dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dan dikuasi oleh guru atau dosen dalam melaksanakan tugas keprofesionalan.
3. Sertifikasi adalah proses pemberian sertifikat pendidik untuk guru dan dosen.
4. Sertifikasi pendidik adalah bukti formal sebagai pengakuan yang diberikan kepada guru dan dosen sebagai tenaga profesional.

Lebih lanjut dikemukakan dalam BAB IV, pasal 8, "Guru wajib memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikat pendidik, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional". Pada pasal 9, dikemukakan lebih lanjut bahwa : "Kualifikasi akademik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 di peroleh melalui pendidikan tinggi program sarjana atau program diploma empat". Hal ini menunjukkan bahwa kompetensi seorang guru dipersyaratkan mempunyai kualifikasi minimal akademik sarjana atau diploma IV yang dibuktikan dengan formalitas ijasah sesuai bidang studinya melalui proses pendidikan yang terakreditasi, dan lulus dalam uji sertifikasi pendidik sebagai pengakuan akan profesinya.

Sertifikasi jelas merupakan suatu penghargaan dan pengakuan atas prestasi dan kinerja guru melalui suatu proses pendidikan yang sistematis dan procedural untuk mencapai suatu kompetensi tertentu yang harus dikontrol melalui uji komptensi secara berkala, yang menjadikan seseorang profesional dalam bidangnya. Begitu juga halnya seorang guru dituntut untuk mempunyai sertifikasi sebagai pengakuan atau penghargaan atas kompetensi sebagai profesional dalam bidang pengajaran tertentu yang harus dikontrol melalui uji kompetensi secara berkala.

Implementasi kebijakan dalam mencapai target bahwa guru harus berkualifikasi S1 sebagaimana salah satu syarat untuk mengukuti uji sertifikasi guru yang diamanatkan dalam kebijakan, bahwa pada tahun 2014 semua guru harus berkualifisi minimal S1 masih belum mencapai target dan pada tahun 2016 seluruh guru sudah tersertifikasi. Fenomena yang terjadi dengan sertifikasi guru lebih cenderung terfokus pada kesejahteraan guru yang perlu ditingkatkan dalam aspek pendapatanya(gaji) yang masih minim untuk memenuhi kebutuhan pokok guru dan belum mencerminkan akan

peningkatan kompetensi guru sebagai seorang profesional.

Fenomen implementasi kebijakan sertifikasi ini tidak terlepas dari beberapa indicator implementasi kebijakan yang dilaksanakan oleh para implementator kebijakan yang berkaitan dengan:

1. Bagaimana peran administrator dalam implementasi kebijakan Sertifikasi Guru?
2. Bagaimana memaknai sertifikasi guru?
3. Bagaimana implementasi sertifikasi guru sebagai kebijakan pendidikan?

ADMINITRATOR DALAM IMPLEMENTASI KEBIJAKAN SERTIFIKASI GURU

Administrator dalam hal ini administrator publik atau dalam pengertian lain birokrasi public mempunyai peranan strategis dan menentukan dalam mengimplementasikan setiap kebijakan, sebagaimana halnya dikemukakan oleh Hill and Hupe (2002:3-4) dan Pressman and Wildavsky (1984:xxi), bahwa:

"Implementation, to us, means just what Webster and Roger say it does: to carry out, accomplish, fulfill, produce, complete. But what is it being implemented? A policy, naturally. There must be something out there prior to implementation; otherwise there would be nothing to move toward in the process of implementation. A verb like 'implement' must have an object like 'policy'. But policies normally contain both goals and the means for achieving them. How, then, do we distinguish between a policy and its implementation?

Pendapat tersebut mengisaratkan bahwa implementasi harus mempunyai objek sebagaimana halnya kebijakan yang dapat berindikasi bahwa sesuatu kebijakan akan tercapainya atau tidaknya sangat ditentukan oleh implementasi oleh para admistrator dengan menggunakan sarana-sarana untuk melaksanakan kebijakan tersebut, sebagaimana halnya dalam implementasi kebijakan sertifikasi guru dengan kapasitas dan kapabilitas yang cukup luas dalam jangkauanya dan komplek dalam pengelolaanya.

Tachjan (2006:24), menegaskan lebih lanjut bahwa: "... maka kata implementasi kebijakan publik dapat diartikan sebagai aktivitas penyelesaian atau pelaksanaan suatu kebijakan publik yang telah ditetapkan/disetujui dengan penggunaan sarana (*tools*) untuk mencapi tujuan kebijakan". Pendapat ini menjelaskan bahwa setiap implementasi kebijakan sertifikasi guru memerlukan daya dukung sarana (*tools*) bagi para implementator dalam pencapaian tujuan kebijakan sertifikasi guru untuk menjaga kualitas profesinya.

Memahami implementasi kebijakan publik sangat krusial dan komplek dalam prespektif administrasi publik dan kebijakan publik, hal ini berkaitan dengan aspek kebijakan itu sendiri yang tidak terlepas hubungannya dengan berbagai kelembagaan dalam suatu sistem pemerintahan sebagaimana halnya dalam implementasi kebijakan sertifikasi guru banyak melibatkan unsur koordinasi antar departemen pada tingkat pusat yang cukup birokratis dan overlapping maupun kompleksitas dalam implementasi operasional pada tingakat pemerintahan daerah khususnya pada pemerintahan kota atau kabupaten dan aspek masyarakat dalam hal ini guru sebagai objek kebijakan, Edwards III, (1980:1), menegaskan bahwa:

The study of policy implementation is crucial for the study of public administration and public policy. Policy implementation, as we have seen, is the stage of policy making between the establishment of a policy - such as the passage of a legislative act, the issuing of an executive order, the handing down of judicial decesion, or the promulgation of a regulatory rule – and the consequences of the policy of the poeple whom it affects.

Pendapat tersebut sejalan dengan pemikiran Pressman and Wildavsky (1973) ; Bardach (1977) sebagaimana diakomodasi oleh Tachjan, (2006:73): "… akan tetapi ternyata yang lebih krusial adalah mengenai implementasi kebijakan pembangunannya. Hal ini kenyataannya bukan hanya dialami oleh negara-negara di Dunia Ketiga (seperti Indonesia), tetapi dialami juga oleh negara-negara maju seperti Amerika Serikat".

Jelas studi implementasi ini merupakan studi yang sifatnya general dan secara nyata setiap negara mengalaminya sebagaimana yang terjadi di Indonesia dengan diberlakukanya UU Nomor 14 Tahun 2005 implementasinya belum optimal baik pada aspek perangkat peraturan pendukung maupun ketercapaian programnya. Lebih lanjut Tachjan, (2006:74), mengemukakan bahwa:

"Studi implementasi kebijakan publik pengembangannya dilatarbelakangi oleh pengalaman mengenai pelaksanaan program-program kebijakan pembangunan baik di negara-negara Dunia Ketiga maupun di negara maju, yaitu adanya gap atau perbedaan antar apa yang diharapkan tercapai dengan apa yang sesungguhnya dapat diterima oleh masyarakat sebagai kelompok sasaran".

Pemikiran tersebut lebih lanjut ditegaskan lagi oleh Abdullah, (1988) dalam Tachjan, (2006:74): bahwa "... studi implementasi kebijakan publik dimaksudkan untuk memperluas pengetahuan dan pengertian yang lebih tepat mengenai berbagai faktor yang berpengaruh dalam pencapaian atau perwujudan suatu kebijakan". Pentinya pengetahuan yang luas dan mendalam bagi administrator public dalam memahami implementasi kebijakan sertifikasi guru diharapkan kebijakan sertifikasi dapat terimplementasikan oleh para administrator publik atau implementator melalui berbagai program dan kegiatan akan tercapainya tujuan sertifikasi guru dalam peningkatan profesionalitas guru dan kualitas anak didik.

Pemikiran tersebut dipertegas lebih luas lagi oleh Thoha, (1986:68), bahwa :".. dalam kaitan studi kebijakan publik dalam posisinya dengan administrasi negara sebenarnya sudah cukup lama berkembang, seperti yang dikatakan oleh *White, Dimock and Dimock* yang dikutip oleh Miftah Thoha menyebutkan bahwa administrasi negara terdiri dari semua kegiatan untuk mencapai tujuan atau melaksanakan *public policy*." Hal ini menunjukkan bahwa posisi administrator mempunyai fungsi dan tugas melaksanakan setiap kebijakan untuk tercapainya tujuan kebijakan tersebut sesuai dengan sasaran kebijakan atau program yang sudah ditentukan .

Implementasi kebijakan pada dasarnya juga sebagai ukuran akan keberhasilan atau kegagalan suatu kebijakan yang secara nyata dilaksanakan dilapangan oleh para administrator publik atau implementator dan bagaimana dampaknya terhadap masyarakat maupun *stakeholder*-nya sebagai sasaran program, sebagaimana dikemukakan oleh Saefullah (2007:39): "...pada tingkat pelaksanaan kebijakan menyangkut bagaimana atau sejauhmana suatu kebijakan bisa dilaksanakan dalam dunia nyata ..... pemahaman tentang pelaksanaan kebijakan bukan hanya dimiliki oleh aparat lembaga dan aparat pelaksana, tetapi juga oleh masyarakat atau pihak-pihak yang menjadi sasaran kebijakan".

Implementasi kebijakan ini merupakan tugas dan fungsi administrator publik dalam mengaplikasikan lebih lanjut kebijakan yang telah ditetapkan oleh para perumus kebijakan (*policy makers*) tersebut, yang suka tidak suka bagi para administrator harus menjalankannya, sebagaimana ditegaskan oleh Pfiffner and Presthus, (1960:4), *"Public administration involves the implementation of public policy which has been determine by reprensentative political bodies"*. Administrator mempunyai tugas secara angkuntabilitas dan responsibitas setiap kebijakan yang diamanatkan untuk diimplementasikan secara nyata terhadap masyarakatnya.

Untuk hal itulah dalam implementasi kebijakan para administrator perlu memahami secara mendalam berkenaan dengan unsur-unsur pokok dalam menjalankan kebijakan ini, sebagaimana dikemukakan oleh Abdullah (1988:11) dan Smith (1977:261) dalam Tachjan (2006:26), bahwa:"Unsur-unsur implementasi kebijakan yang mutlak harus ada ialah: (1) unsur pelaksana (*implementor*), (2) adanya program yang akan dilaksanakan, (3) *target groups*". Peran pelaksana (administrator) mempunyai peran menentukan dalam implementasi kebijakan ini untuk

mewujudkan program yang akan dilaksanakan dan dicapai sesuai tujuan yang diinginkan terhadap sasaran program (*target groups*).

Sejalan dengan pemikiran tersebut Van Meter and Van Horn, (1975 : 447) menegaskan secara ekplisit pengertian pelaksanaan kebijakan sebagai berikut : *"...policy implementation encompasses those actions by public or private individuals (or groups) that are directed at the achievement of objectives set forth in prior policy decisions. This includes both one-time efforts to transform decisions into operational terms, as well as continuing efforts to achieve the large and small changes mandated by policy decisions."*

Hal ini menunjukkan bahwa peran administrator publik akan menentukan berjalan atau tidaknya suatu kebijakan yang telah dirumuskan dan disahkan oleh para *policy maker*, serta merupakan jembatan penghubung antara yang diamanatkan negara bagi kepentingan masyarakat untuk menerima dan merasakan setiap implementasi kebijakan yang dilaksanakan oleh para administrator publik tentunya melalui pendekatan yang kondusif dan intensif, sebagaimana ditegaskan lebih lanjut oleh Saefullah (2007:39), bahwa: "Oleh karena itu langkah awal dalam pelaksanaan kebijakan adalah melakukan sosialisasi agar kebijakan yang bersangkutan diketahui, dimengerti, dan diterima oleh semua pihak yang bersangkutan". Pentingnya pendekatan oleh administrator melalui sosialisasi yang intensif secara persuasif akan menunjang terhadap terealisasinya implementasi kebijakan pada setiap program atau kegiatan pemerintah dengan baik dan lancar terhadap sasaran kebijakan.

Peran administrator dalam mensosialisasikan setiap kebijakan seyogyanya harus ditunjang dengan kemampuan yang memadai, untuk tercapai atau tidaknya suatu program, sebagaimana dikemukakan oleh Katz,(1985:8) dalam Tachjan, (2006:74) bahwa: "ketidak berhasilan dalam implementasi kebijakan disebabkan karena petugas-petugas pemerintah tidak memiliki pengetahuan dan kemampuan yang cukup untuk merencanakan dan menegakkan organisasi-organisasi, lembaga-lembaga dan cara-cara yang penting artinya bagi pembangunan di negara mereka sendiri".

Kemampuan dan pengetahuan administrator untuk menjembatani setiap implementasi kebijakan yang akan dilaksanakan dalam setiap programnya, akan berjalan sesuai dengan yang diharapkan, sebagaimana dikemukakan oleh Grindle (1980:6), bahwa: *"In general, the task of implementation is to establish a link that allows the goals of publics policies to be realizied as outcomes of governmental activity. It involves, therefore, the creation of a "policy delivery system", in which specific means are designed and persued in the expectation of arriving at particular ends".*

Keterkaitan suatu kebijakan dengan program yang diimplementasikan oleh pemerintah sebagai fungsi implementatornya, lebih lanjut ditegaskan oleh Grindel (1980:7), bahwa:
"In addition, because policy implementation is considered to depend on program outcomes, it is difficult to saparate the fate of policies from that of their constituent programs.... Its success or failure can be evaluated in terms of the capacity actually to deliver programs as designed. In turn, overall policy implementation can be evaluated by measuring program outcomes against policy goals".

Hal tersebut menunjukkan bahwa pencapain tujuan yang telah diprogramkan dalam pelaksanaannya harus menyeluruh dan dievaluasi melalui pengukuran hasil program dalam pencapaian tujuan kebijakannya.

Tujuan kebijakan dalam bentuk program-program tersebut merupakan implementasi riil, sebagaimana dijelaskan lebih lanjut oleh: Howlet and Ramesh (2003 : 185), bahwa : "*Its is defined as the process whereby programs or policies are carried out, the translation of plans into practice".* Hal ini dapat diartikan bahwa implementasi kebijakan adalah proses pelaksanaan program-program atau kebijakan-kebijakan, yang merupakan

penerjemahan dari rencana-rencana kedalam praktek.

Sedangkan makna yang terkandung dari setiap implementasi kebijakan harus menyentuh dan dirasakan oleh masyarakat pada setiap kegiatan program kebijakan yang dijalankan oleh administrator, sebagaimana dikemukakan oleh Sabatier and Mazmanian (1983:4), bahwa makna pelaksanaan kebijakan sebagai: *" those event and activities that accur after the issuing of authoritative public policy directives, which include both the effort to administer and the substantive impacts on people and events."*

Secara lebih jauh mengenai teori implementasi kebijakan ini dikemukakan oleh Stilman, Horn (1975) dalam Muhafidin (2006:15-16), sebagai berikut:

1. *Implementation as a linier process* (Donal S. Van Meter and Carl E. Van Horn, 1975). Implementasi meliputi proses linier yang terdiri atas 6 variabel yang mengaitkan kebijakan dengan *performence*: a). standar dengan tujuan, b).sumber daya, c). komunikasi dan aktivitas antara organisasi, d). karakteristik agen-agen implementasi, e). kondisi ekonomi dan politik, dan f). sikap dari pelaksana.
2. *Implementation as politics of natural adaptation* (Milbrey Mc. Laughlin. 1975). Besarnya perhatian, komitmen dan dukungan dari sektor utama memiliki pengaruh besar terhadap prospek keberhasilan. Dengan kata lain dukungan politik dari atas adalah kunci keberhasilan dan kegagalan implementasi program.
3. *Implemetation as gamesmanship* (Egene Bardoch, 1977). Implementasi meliputi seluruh seni *gemesmanship* : meliputi aturan main, merumuskan taktik, dan strategi mengontrol arus komunikasi dan mengatasi bila terjadi krisis dan situasi tidak menentukan.
4. *Implementation as a circular policy leadership process* (Robert T Nakamura and Frank Smallwood). Elemen kritis yang menghubungkan implementasi kepada proses kebijakan yang lainnya adalah kepemimpinan (*leadership*), dimana kepemimpinan penting untuk mengkoordinasikan aktivitas-aktivitas dalam 3 elemen yaitu formulasi, implemetasi, dan evaluasi.
5. *Implementation as contigency* (Ernest R Alexander, 1985). Implementasi merupakan proses terus menerus yang kompleks (*complex continuing process*), yang meliputi interaksi dengan lingkungan, stimulasi kebijakan, program dan hasil (*outcome*) yang keseluruhannya tergantung kepada muatan spesifik dan waktu terjadinya.

Pemahaman mengenai teori implementasi tersebut di atas tidak akan terlepas kaitannya dengan proses perumusan kebijakan (*policy formulation*) itu sendiri sebagai landasan dalam mengimplementasikan kebijakan sebagaimana dikemukakan oleh: Hogwood and Gunn (1984:198), sebagai berikut:

"...it does at least make the point that there is no sharp divide between (a) formulating a policy and (b) implementing that policy. What happens at the so-called "implementation" stage will influence the actual policy outcome. Conversely, the probability of a successful outcome (which we define for the moment as the outcome desired by the initiators of the policy) will be increased if thought is given at the policy design stage to potential problems of implementation".

Bahkan Gordon, (1982:51), dalam Kasim (1993:10): mengemukakan lebih jauh lagi keterkaitan dan peran administrator dalam kebijakan publik, bahwa: "administrasi publik mempunyai peranan yang lebih besar dan lebih banyak terlibat dalam perumusan, implementasi, dan evaluasi kebijakan publik". Jadi kajian implementasi kebijakan pada dasarnya merupakan suatu proses yang lebih luas dari suatu proses kebijakan yang tidak bisa dipisahkan satu sama lain mulai dari tahap proses formulasi, implementasi, sampai dengan tahap evaluasi kebijakan (Mustopadidjaja, (1988:25); Mustopadidjaja, (2003:21-58)).

Proses kebijakan sampai dengan kebijakan terimplementasi melalui program-program kegiatan nyata yang dilaksanakan oleh administrator dan dampak implementasi kebijakan yang dirasakan oleh masyarakat sebagai sasaran program kebijakan semakin

dirasakan manfaatnya dan akan mempengaruhi tecapainya tujuan kebijakan. Tetapi dalam implementasi kebijakan tentunya pangaruh berbagai kepentingan pasti ada, baik menyangkut pengaruh kepentingan wilayah (nasional, propinsi, kabupaten atau kota), politik, ekonomi, kelompok-kelompok elit, apalagi pada posisi kebijakan termasuk para elit lokal dan birokrasinya, sebagaimana dikemukakan Grindel, (1980 : 11-12), sebagai berikut:

"A brief listing of those who might be involved in the implementation of any particular program would include national level planners; national, regional, and local politicians, economic elite groups, especially at the local level; recipient groups; and bureaucratic implementors at middle and lower levels".

Pengaruh dari setiap kelompok kepentingan dalam implementasi kebijakan merupakan wujud bahwa setiap hasil perumusan kebijakan belum mempunyai arti penting bagi kelompok kepentingan tertentu, untuk terus mengawal sampai sasaran kebijakan terwujud dalam implementasi riil dilapangan dan berdampak secara aplikatif pada sasaran kebijakan.

MAKNA KEBIJAKAN SERTIFIKASI GURU

Sertifikasi merupakan pengakuan secara formal akan profesinya sebagai seorang guru yang profesional bahwa guru tersebut secara formal telah mempunyai kompetensi dalam bidang studi yang diembannya. Sebagaimana dikemukakan oleh Komara **(**2006), yang dikutip dalam http://www.geocities.com/endang.komara/SERTIFIKASI.htm*, tanggal 4 April 2008,* bahwa: "Sertifikasi guru bertujuan untuk menentukan tingkat kelayakan seorang guru dalam melaksanakan tugas sebagai agen pembelajaran di sekolah dan sekaligus memberikan sertifikat pendidik bagi guru yang telah memenuhi persyaratan dan lulus uji sertifikasi. Adapun manfaat uji sertifikasi sebagai berikut:

Pertama, melindungi profesi guru dari praktik layanan pendidikan yang tidak kompeten sehingga dapat merusak citra profesi guru itu sendiri.

Kedua, melindungi masyarakat dari praktik pendidikan yang tidak berkualitas dan profesional yang akan menghambat upaya peningkatan kualitas pendidikan dan penyiapan sumberdaya manusia di negeri ini.

Ketiga, menjadi wahana penjamin mutu bagi LPTK yang bertugas mempersiapkan calon guru dan juga berfungsi sebagai kontrol mutu bagi pengguna layanan pendidikan.

Keempat, menjaga lembaga penyelenggara pendidikan dari keinginan internal dan eksternal yang potensial dapat menyimpang dari ketentuan yang berlaku".

Hal ini menunjukkan bahwa sertifikasi merupakan bentuk pengakuan dan perlindungan bagi seorang guru akan profesinya dan menunjukkan mana guru yang kompeten dan yang tidak. Guru yang dinyatakan kompeten dan yang tidak, tentu akan menunjukkan perbedaan perlakuan dalam pemberian *funishment and reward*-nya baik oleh pemerintah karena aspek formal maupun oleh komunitas sosial pada aspek informalnya.

Hal tersebut sebagai wujud keadilan distributif dalam penilaian terhadap seorang guru dan dilihat dari segi kompetisi menunjukkan kekonstruktifan bagi guru untuk terus meningkatkan mutu pembelajaran maupun peningkatan ilmu pengetahuan yang dimilikinya. Oleh sebab itu sertifikasi merupakan upaya peningkatan kesejahteraan guru yang harus diletakkan dalam kerangka peningkatan mutu pendidikan, baik dipandang dari sisi proses pendidikan maupun hasil didikkannya.

Dalam UU No14 Tahun 2005, pasal 11 ayat (1), bahwa: "sertifikat pendidik diberikan kepada guru yang telah memenuhi persyaratan". Hal ini menunjukkan bahwa para guru yang berhak atas sertifikasi pendidik untuk guru adalah guru-guru yang telah memenuhi kualifikasi minimum sarjana atau D-IV dan dibuktikan dengan penguasaan kompetensinya (pendagogik, kepribadian, sosial, dan profesional).

Pada pasal 82, UU No14 Tahun 2005, sebagai tindak lanjut bahwa

pemerintah wajib melaksanakan sertifikasi ini sesegera mungkin, hal ini sebagaimana dikemukakan dalam pasal 82 sebagai berikut :

"(1). Pemerintah mulai melaksanakan program sertifikasi pendidik paling lama dalam waktu 12 (dua belas) bulan terhitung sejak berlakunya Undang-Undang ini.

(2). Guru yang belum memiliki kualifikasi akademik dan sertifikasi pendidik sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang ini wajib memenuhi kualifikasi akademik dan sertifikasi pendidik paling lama 10 (sepuluh) tahun sejak berlakunya Undang-Undang ini."

Sebagai tindak lanjut dari UU No14 Tahun 2005, pasal 28, Menteri Pendidikan Nasional mengeluarkan Peraturan Menteri (Permen) Pendidikan Nasional RI Nomor : 18 Tahun 2007, tentang Sertifikasi bagi Guru dalam Jabatan, sebagaimana dikemukakan dalam pasal 1, bahwa: "(1). Sertifikasi bagi guru dalam jabatan adalah proses pemberian sertifikasi pendidik untuk guru dalam jabatan. (2). Sertifikasi sebagaimana dimaksud dalam pasal (1) dapat diikuti oleh guru dalam jabatan yang telah memiliki kualifikasi akademik sarjana (S1) atau diploma empat (D-IV)".

Hal ini menegaskan bahwa guru yang dapat mengikuti sertifikasi pendidik adalah guru-guru yang telah memiliki kualifikasi akademik dengan tingkat pendidikan minimal sarjana (S1) atau diploma empat (D-IV)".

IMPLEMENTASI SERTIFIKASI GURU SEBAGAI KEBIJAKAN PENDIDIKAN

Implementasi kebijakan sertifikasi pendidik guru merupakan salah satu bagian dari kebijakan publik sebagaimana di kemukakan oleh Tilaar dan Nugroho (2008:268), bahwa: "...kebijakan pendidikan dipahami sebagai bagian dari kebijakan publik, yaitu kebijakan publik dibidang pendidikan". Kebijakan pendidikan ini merupakan wujud pelayanan pemerintah kepada publiknya salah satunya dengan memberikan pelayanan melalui penyadiaan guru yang bermutu sesuai kompetensinya. Bahkan Cochran and Malone (1999 : 265), memberikan pemikiran yang lebih luas lagi bahwa: *"Education is a departure from other services provided by the government. Unlike social welfare or health care, which are concerned with the maintance of human capital, education seeks to develop it"*.

Sertifikasi pendidik guru sebagaimana diamanatkan dalam UU nomor 14 tahun 2005, jelas merupakan tanggungjawab pemerintah pemerintah pusat maupun daerah. Hal ini sejalan dengan kebijakan yang telah dilakukan Amerika Serikat, sebagaimana dikemukakan oleh Cochran and Malone (1999 : 271), bahwa: "*education is a state and local responsibility rather than a national one*".

Kebijakan pendidikan ini pada dasarnya merupakan kebijakan yang berada pada tatanan normatif dan tatanan deskriftip (Nugroho 2008:141). Adapun aspek-aspek yang tercakup dalam kebijakan pendidikan, sebagaimana dikemukan oleh Nogroho (2008:141-154), menyangkut hal sebagai berikut:

1. Kebijakan pendidikan merupakan suatu keseluruhan deliberalisasi mengenai hakikat manusia.
2. Kebijakan pendidikan dilahirkan dari ilmu pendidikan sebagai ilmu praktis.
3. Kebijakan pendidikan harus mempunyai validitas dalam perkembangan pribadi serta masyarakat.
4. Keterbukaan (*openness*).
5. Kebijakan pendidikan didukung oleh riset dan pengembangan.
6. Analisis kebijakan.
7. Kebijakan pendidikan pertama-tama ditujukan kepada kebutuhan peserta didik.
8. Kebijakan pendidikan diarahkan pada terbentuknya masyarakat demokratis.
9. Kebijakan pendidikan berkaitan dengan penjabaran misi pendidikan dalam pencapaian tujuan tertentu.
10. Kebijakan pendidikan harus berdasarkan efesiensi.
11. Kebijakan pendidikan bukan berdasarkan pada kekuasaan tetapi pada kebutuhan peserta didik.
12. Kebijakan pendidikan bukan berdasarkan intuisi atau kebijakan irasional.
13. Kejelasan tujuan akan melahirkan kebijakan pendidikan yang tepat.

14. Kebijakan pendidikan diarahkan bagi pemenuhan kebutuhan peserta didik dan bukan kepuasan birokrat.

Aspek-aspek kebijakan pendidikan tersebut jelas menunjukan bahwa peran administrator sebagai penjabaran lebih lanjut dari hal-hal yang normatif kedalam hal yang sifatnya praktik (deskriptif) sebagai kebutuhan dari peserta didik atau sebagai sasaran program kebijakan.

PENUTUP

Implementasi kebijakan sertifikasi guru dalam penerapanya sangat dipengaruhi dan bahkan ditentukan oleh peran administrator pemerintah khususnya administrator pada pemerintahan daerah kota atau kabupaten. Peran yang dilakukan oleh administrator ini tentu berklaitan dengan aspek penunjang dalam daya dukung seorang guru layak atau tidaknya untuk mengikuti sertifikasi baik aspek administrative maupun aspek pembinaan dalam pemaknaan sertifikasi guru, bahwa sertifikasi adalah wujud keprofesionalan guru dalam mendidik anak bangsa.

Kebijakan Sertifikasi Guru, memupunyai makna mendalam untuk meningkatkan kualitas anak didik dengan memberikan contoh dan teladan awal dari guru (pendidik) itu sendiri yang harus berkualitas dan kompeten dalam bidangnya, yang ditunjukan dengan sertifikasi hasil dari uji sertifikasi oleh lembaga akriditasi mandiri (LAM) yang krediable atau bereputasi.

Implementasi sertifikasi guru sebagai kebijakan pendidikan, jelas disini peran pemerintah sebagai implementator mempunyai tanggungjawab dalam mewujudkan program-program dan kegiatan-kegiatan dalam pelaksanaanya. Hal ini sebagai amanah dan kewajiban pemerintah untuk mensertifikasi guru dalam meyakinkan public dan mewujudakan guru profesional.

REFERENSI

A. Buku-buku

Abdullah, M.Sy. 1988. *Perkembangan dan Penerapan Studi Implementasi (Action Research and Case Studies*). Jakarta: Lembaga Administrasi Negara.

Anderson, James. E. 2003. *Public Policy Making, Fifth Edition*. USA: Houghton Mifflin Company.

Bardach. E. 1977. *The Implementation Game. What Happen after a Bill Becomes a Law*. Cambridge, Mass: MIT Press.

Cochran, Charles L & Eloise F. Malone.1999. *Public Policy, Perspectives and Choices, Second Edition*. Boston: McGraw-Hill College.

Edwards III, George C. 1980. *Implementing Public Policy*. Congressional Quarterly Inc. Washington D.C

Grindle, Merillee .S (ed). 1980 . *Politics and Policy Implementation and Public Policy in the third World*. New Jersey: Princenton University Press.

Hill, Micheal and Petet Hupe. 2002. *Implementing Public Policy: Governance in Theory and in Practice.* London : SAGE Publications Ltd.

Mazmanian, Daniel A & Paul Sabatier. 1983. *Implementation and Public Policy*. Illionis Foresman and Company Gleinview.

Moustopadidjaja, AR.1988. *Perkembangan dan Penerapan Studi Kebijakan dilihat dalam Kaitan Disiplin dan Sistem Administrasi dan Manajemen*. Jakarta: Lembaga Administrasi Negara.

_____.2003. *Manajemen Proses Kebijakan Publik: Formulasi, Implementasi, dan Evaluasi.* Jakarta: Lembaga Administrasi Negara

Nugroho, Riant. 2008. *Public Policy, Teori Kebijakan-Analisis Kebijakan- Proses kebijakan Perumusan, Implementasi, Evaluasi, Revisi Risk Management dalam Kebijakan Publik Kebijakan sebagai the Fifth Estate-Metode Penelitian Kebijakan*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia.

Pfiffner, John M and Presthus, Robert V. 1960. *Public Administration*. New York : The Ronald Press Company.

Pressman, J & Wildavsky. A. 1979. *Implementation*. Berkeley. University of California Press.

Sabatier, Paul & Mazmanian. 1983. *Implementation and Public Policy*. USA : Scott, Foresman and Company.

Saefullah, H.A.Djadja. 1993. *Metode Penelitian dan Teknik Penulisan*. Makalah dalam pelatihan peningkatan kemampuan aparat perencanaan di lingkungan pemerintah daerah tingkat I Jawa Barat. Bandung.

_____.1997. *Tinjauan Kepustakaan dan Penggunaan Informasi Kepustakaan dalam Penulisan tesis dan Disertasi*. Materi Kuliah Perdana, Bandung: Universitas Padjadjaran.

_____. 2007. *Pemikiran Kontreporer Administrasi Publik, Prespektif Manajemen Sumber Daya Manusia Dalam Era Desentralisasi*. Bandung : LP3AN FISIP UNPAD.

Supriayadi, Dedi. 1998. *Mengangkat Citra dan Martabat Guru*. Yogyakarta : Adi Citra Arya Nusa

Tachjan. 2006. *Implementasi Kebijakan Publik*. Bandung: AIPI Bandung – Puslit KP2W Lemlit Unpad.

Tilaar, H.A.R dan Riant Nugroho. 2008. *Kebijakan Pendidikan Pengantar untuk Memahami Kebijakan Pendidikan dan Kebijakan Pendidikan sebagai Kebijakan Publik*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Thoha, Miftah, 1986. *Dimensi-Dimensi Prisma Administrasi Negara*. Jakarta: Rajawali Press.

Wibawa, S. 1994. *Kebijakan Publik: Proses dan Analisis*. Jakarta: C.V. Intermedia

Van Meter, Donalds & Carl E Van Horn, 1975, *"The policy Implementation Process: A Concetual Framework"* Administration Society. Vol. 6 No. 4 February 1975.

B. Dokumen dan Peraturan Perundangan

Komara, Endang. 2006. *SERTIFIKASI, PROFESIONALISME GURU dikutp dalam* http://www.geocities.com/endang.komara/SERTIFIKASI.htm*, tanggal 4 April 2008*

Muhafidin, Didin .2006. *Pengaruh Implementasi Kebijakan Kerjasama Pengelolaan Prasarana dan Sarana Perkotaan Bidang Persampahan Terhadap Efektivitas Penanganan Sampah di Kota Yogyakarta, Kabupaten Sleman dan Kabupaten Bantul (Kartamantul)*. Desertasi PPs UNPAD Bandung.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 *Tentang Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2008, *Tentang Guru*, Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2009, *Tentang Tunjangan Profesi Guru dan Dosen, Tunjangan Khusus Guru dan Dosen, Serta Tunjangan Kehormatan Profesor*, Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 *Tentang Sistem Pendidikan Nasional.* Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 *Tentang Guru dan Dosen*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

ISSN : 2339-1553

KULINER TRADISIONAL KHAS BULELENG DI TENGAH ERA GLOBALISASI

Dari Modal Kultural menjadi Modal Finansial

I Ketut Margi
Jurusan Pendidikan Sejarah, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja
ketut.margi@yahoo.co.id

Abstrak

Kelompok etnik Bali di kabupaten Buleleng kaya dengan kuliner tradisional. Namun, di era globalisasi ini cenderung “ditinggalkan” oleh anak-anak dan generasi muda. Oleh karena itu sebagai aset budaya perlu direvitalisasi. Selain itu, potensi kuliner yang ada lebih diberikan arti simbolik - aset budaya, padahal memiliki potensi ekonomi. Untuk itu perlu upaya transformasi dari aset budaya menjadi modal finansial. Berdasarkan kenyataan tersebut, ada dua permasalahan yang dibahas dalam paper ini, yaitu (1) mengapa perlu merevitalisasi kuliner tradisional khas Buleleng ?; dan (2) bagaimana cara mengubah kuliner tradisional khas Buleleng menjadi modal finansial? Metode analisis adalah metode kualitatif deskriptif, sementara teknik pengumpulan data digunakan teknik wawancara mendalam dan diskusi kelompok terfokus (FGD). Revitalisasi kuliner tradisional perlu dilakukan karena tidak hanya memiliki nilai guna dan arti simbolik dalam arti sebagai aset budaya saja, melainkan juga memiliki nilai tukar yang menghasilkan kapital ekonomi.Selain itu, juga kaya kandungan zat gizi. Bahkan, berguna untuk mengimbangi “penjajahan” kuliner asing sebagai dampak pasar bebas dan globalisasi. Ada berbagai strategi untuk mengubah kuliner tradisional khas Buleleng menjadi modal finansial di antaranya adalah peningkatan dalam hal pengolahan, pengemasan, dan penyajian dan pengembangan wisata alternatif – wisata kuliner. Upaya lain adalah promosi melalui media kebudayaan. Hal ini memerlukan pemihakan dari masyarakat politik.

TYPICAL TRADITIONAL CULINARY BULELENG IN THE MIDDLE OF GLOBALIZATION ERA:

Of Cultural Capital into Financial Capital

Abstract

Bali ethnic groups in Buleleng district is rich with traditional cuisine. However, in this era of globalization tend to be "abandoned" by children and young people. Therefore, as a cultural asset needs to be revitalized. In addition, there are culinary potential given the symbolic meanings - cultural assets, but has economic potential. For that we need the transformation efforts of cultural assets into financial capital. Based on this fact, thereare two issues discussed in this paper, namely (1) why the need to revitalize the traditional culinary Buleleng?; and (2) how to change the traditional culinary Buleleng be the financial capital? The method of analysis is qualitative descriptive method, while the data collection techniques used technique-depth interviews and focus group discussions (FGDs). Revitalization of traditional culinary needs to be done because not only have a use value and symbolic meaning in the sense as cultural assets, but also has an exchange value which produces ekonomi.Selain capital, it is also rich in nutrients. In fact, useful to compensate for the "occupation" of foreign culinary as the impact of free markets and globalization. There are various strategies to change the traditional culinary Buleleng become the financial capital of which is an improvement in terms of processing, packaging, and the presentation and development of alternative tourism - a culinary tour. Another effort is the promotion of culture media. This requires taking sides of the political community
.

Keywords: Traditional Culinary, Revitalization, Globalization, Culinary tourism

ISSN : 2339-1553

Latar Belakang

Globalisasi adalah ”berbagai perkembangan dalam teknologi komunikasi, transfortasi dan informasi yang membuat wilayah terjauh sekalipun dapat terjangkau” (Ahmed dan Hastings Donnan, 1994: 1). Alvin Toffler menyebut perkembangan ini dengan istilah ”gelombang ketiga” [73]. Perkembangan teknologi informasi, komunikasi, dan transportasi yang pesat tersebut mengakibatkan sekat-sekat pemisah antara daerah yang satu dan daerah yang lainnya, begitu pula antara negara yang satu dengan negara lainnya terbongkar sehingga terbentuk suatu masyarakat yang tidak mengenal batas kewilayahan (Ohmae, 2005). Atau, McLuhan menyebutnya dengan sebutan kampung global—*the global village.*

Kondisi dunia yang sedang mengglobal mengakibatkan arus manusia (*ethnoscape*), teknologi (*technoscape*), uang atau modal (*finanscape*), media yang menyangkut teknologi, pesan dan citra yang ditimbulkannya (*mediascape*), dan ide atau *isme-isme* (*ideascape*) yang menyertai dan atau tersembunyi di baliknya begitu mudah masuk dari negara satu ke negara lainnya (Appadurai, 1993; Lull, 1998; Piliang, 2004; Ardika, 2005), terutama dari negara maju ke negara pinggiran. Tak seorang pun dapat membendung serbuan pandangan-pandangan, nilai-nilai, hingga produk-produk yang berbeda bahkan yang saling bertentangan sekalipun. Itu berarti perjumpaan, bahkan benturan antar berbagai unsur yang berbeda dalam masyarakat akan semakin intensif.

Bali sebagai bagian kampung global juga tidak kuasa menghindar dari serbuan pandangan-pandangan, nilai-nilai, hingga produk-produk negara-negara lain di dunia. Hal ini dimungkinkan, bukan semata-mata karena perkembangan teknologi informasi dan komunikasi serta transportasi yang semakin canggih, melainkan tidak bisa dilepaskan dari politik pembangunan yang dilaksanakan. Pembangunanisme atau modernisasi memberikan ruang bagi globalisasi ekonomi maupun budaya, begitu pula ruang bagi budaya postmodern. Sebagai konskuensinya berbagai kemungkinan buruk yang bermuara pada terjadinya perubahan tidak terhindarkan. Salah satu kemungkinan buruk tersebut adalah semakin terpinggirkannya makanan tradisional Bali oleh makanan bercitra modern dan global, seperti *KFC*, *snack* (makanan ringan) berbagai merk, *coca cola, sprite, fanta* dalam berbagai kemasan, dan mie instan. Hal ini tentu menimbulkan kekhawatiran pihak-pihak, terutama penjaga tradisi. Dikatakan demikian karena dapat mengakibatkan kuliner tradisional menjadi asing di daerah sendiri, kurang dikenal dan diminati oleh masyarakat pendukungnya.

Fenomena serupa juga terjadi di Buleleng, karena sebagian warga masyarakatnya terutama kalangan anak-anak dan remaja kurang mengenal dan menyukai

[73] Menurut Toffler, peradaban manusia telah bergerak melalui tiga tahapan gelombang, yaitu gelombang pertanian, industry dan terakhir, informasi. Lebih jelas tentang hal ini lihat Alvin Toffler (1981). *The Third Wave*. New York: Bantam Books

kuliner tradisional daerahnya. Oleh karena itu sebagai aset budaya kuliner tradisional perlu direvitalisasi. Selain itu, potensi kuliner yang ada lebih diberikan arti simbolik - aset budaya, padahal memiliki potensi ekonomi. Untuk itu perlu upaya transformasi dari aset budaya menjadi modal finansial. Berdasarkan kenyataan tersebut, ada dua permasalahan yang dibahas dalam paper ini, yaitu (1) mengapa perlu merevitalisasi kuliner tradisional khas Buleleng ?; dan (2) bagaimana cara mengubah kuliner tradisional khas Buleleng menjadi modal finansial? Metode analisis adalah metode kualitatif deskriptif, sementara teknik pengumpulan data digunakan teknik wawancara mendalam dan diskusi kelompok terfokus (FGD).

Kuliner Tradisional versus Kuliner Modern

Kondisi dunia yang sedang mengglobal mengakibatkan perjumpaan manusia antarbangsa, kontestasi, dan bahkan benturan antar berbagai unsur kebudayaan dan peradaban yang berbeda dalam masyarakat akan semakin intensif. Respon terhadap gejala tersebut cukup beragam. Di satu sisi sebagian masyarakat secara cerdas memilah dan memilih nilai-nilai modern dan global sebagai pedoman hidup. Ada pula yang mengadopsi sepenuhnya nilai-nilai modern dan global, tetapi meninggalkan nilai-nilai tradisional sebagai pedoman dengan alasan telah usang dan ketinggalan jaman. Sebaliknya, ada pula kelompok masyarakat yang mempertahankan nilai-nilai tradisi sebagai orientasi di era modern dan pasca modern ini. Pada kehidupan modern, ada hal-hal yang secara tradisi belum tentu usang atau kuno. Bahkan tradisi pun bisa dinegoisasi dan diubah maknanya menjadi makna eksotis, yaitu ciri khas yang bernilai ekonomi, sosial, dan budaya. Banyak kalangan merindukan masa lalu untuk hadir kembali ke masa ini dalam balutan modern. Hal ini disebut transformasi budaya. Secara global pun terdapat pergeseran nilai untuk kembali kepada alam (*back to nature*), seperti upaya mempopulerkan kembali minuman air putih, pemanfaatan tanam-tanaman obat secara alamiah untuk penyembuhan penyakit, kosmetika dan stamina kesehatan. Demikian pula halnya kuliner tradisional.

Bertitik tolak dari gagasan di atas, maka kuliner tradisional sebagai salah satu aset kultural – kekayaan budaya perlu dipertahankan di tengah serbuan kuliner asing (modern). Upaya yang dapat ditempuh adalah melalui revitalisasi dan proses-proses transformasi. Revitalisasi berarti menjadikan sesuatu menjadi vital. Sedangkan kata vital mempunyai arti sangat penting atau perlu sekali (untuk kehidupan dan sebagainya). Atau, revitalisasi itu adalah membangkitkan kembali vitalitas. Dalam kamus besar Bahasa Indonesia, Revitalisasi berarti proses, cara, dan perbuatan menghidupkan kembali suatu hal yang sebelumnya kurang terberdaya. Pengertian lainnya revitalisasi bisa berarti proses, cara, dan atau perbuatan untuk menghidupkan atau menggiatkan kembali berbagai program kegiatan apapun. Jadi, pengertian revitalisasi ini secara umum adalah usaha-usaha untuk menjadikan sesuatu itu menjadi penting dan perlu sekali.

Revitalisasi kuliner tradisional perlu dilakukan karena kuliner tradisional bukan semata-mata merupakan sumber pangan, obat-obatan, sebagai sarana pelaksanaan adat, tradisi, dan sistem kepercayaan, bagi masyarakat pemilik kebudayaan, akan tetapi juga sebagai komuditas yang bisa menghasilkan kapital ekonomi. Merujuk Marx, kuliner tradisional sebagai komuditas tidak hanya memiliki nilai guna (*use-value*) tetapi juga nilai tukar (*exchange-value*). Nilai guna adalah nilai yang secara alamiah terdapat dalam setiap objek. Setiap objek dianggap memiliki manfaat atau kegunaan bagi kepentingan manusia. Sementara, nilai tukar adalah nilai yang diberikan kepada objek-objek produksi berdasarkan ukuran nilai gunanya. Dalam masyarakat kapitalis, menurut Marx, setiap objek adalah komuditas, yang memiliki kedua nilai tersebut (Hidayat, 2012: 64).

Kuliner tradisional juga memiliki arti simbolik dalam arti mempunyai arti agama, sosial, budaya, dan lain-lain. Arti agama, bahwa kuliner tradisional bermakna "suguhan" atau "persembahan" kepada kekuatan yang berada di luar diri manusia. Bagi masyarakat Bali umumnya, Buleleng khususnya, aneka kuliner yang dibuat bukan semata untuk memenuhi kebutuhan fisiologis – untuk memenuhi rasa lapar dan dahaga, namun juga untuk "suguhan" atau "persembahan" (Margi, dkk., 2014b: 51-54).

Arti sosial mempunyai fungsi kemasyarakatan seperti untuk mempererat kesatuan desa, memperkokoh kedudukan golongan tertentu dalam masyarakat, membedakan status golongan berdasarkan jenis kelamin, usia, kasta, dan lain-lain. Oleh sebab itulah dalam perspetif budaya, makanan dapat sebagai ungkapan ikatan sosial, solidaritas kelompok, dan simbolisme makanan dalam bahasa. Arti budaya, kuliner tradisional berfungsi sebagai penanda identitas sosial budaya suatu kelompok etnik atau subetnik. Oleh karena itu cenderung senantiasa dipertahankan. Hilangnya penanda identitas sosial budaya dapat mengakibatkan krisis identitas atau mengarah pada ketiadaan identitas. Ketiadaan identitas dapat dianggap 'kematian' suatu kelompok etnik / subetnik secara kultural (Margi, 2012: 435; Margi, dkk., 2014a).

Selain itu, kuliner/pangan tradisional juga kaya kandungan zat gizi seperti kalori, protein, karbohidrat dan zat gizi lainnya serta memiliki nilai positif antara lain: (1) harga murah (terjangjau oleh lapisan ekonomi kecil), (2) pengerjaannya bersifat padat karya (sehingga banyak menyerap tenaga kerja), (3) pembuatannya dapat dilakukan bersama-sama dengan kegiatan keluarga (menjadi satu dengan dapur rumah tangga), (4) tidak dituntut pendidikan tinggi. Bahkan, yang tidak kalah penting artinya adalah untuk mengimbangi "penjajahan" atau serbuan kuliner asing dan model *franchise* kuliner sebagai dampak pasar bebas dan globalisasi. Kuliner tradisional di Indonesia semakin tidak popular. Demikian pula halnya kuliner tradisional khas Buleleng karena cenderung kurang diminati oleh sebagian masyarakat

pendukungnya, terutama kalangan anak-anak dan generasi mudanya.

Sebagai modal kultural, sudah semestinya ada usaha untuk memopulerkannya kembali, baik oleh pemerintah, pelaku usaha maupun masyarakat luas. Hal ini sangat relevan karena dalam perspetif posmodern, konsep-konsep *"the past in the present"* merupakan fenomena budaya yang berimplikasi pada peningkatan kehidupan sosial, ekonomi, dan budaya. Hal ini pada akhirnya bermuara pada penguatan identitas budaya sebagai bagian dari sistem ketahanan sosial budaya masyarakat yang dalam aplikasinya memberi signifikansi positif terhadap ekonomi, seperti tumbuhnya rumah makan yang menyajikan menu tradisional dan kuliner maupun obat-obatan yang mampu memperkuat identitas budaya yang dapat dijadikan kekuatan ekonomi dan ketahanan nasional.

Transformasi Kuliner Tradisional : Dari Modal Kultural ke Modal Finansial

Transformasi kuliner tradisional dari modal kultural menjadi modal finansial tidaklah semudah membalikkan telapak tangan. Artinya, diperlukan upaya terencana dan bertujuan. Diperlukan analisis kebutuhan dan potensi atau permasalahan. Potensi adalah segala sesuatu yang jika didayagunakan akan memiliki nilai tambah. Semua potensi bisa berkembang menjadi masalah bila tidak dapat mendayagunakan potensi-potensi tersebut. Sebaliknya, masalah juga bisa dijadikan potensi, apabila dapat didayagunakan (Sugiyono, 2011: 298-299). Salah satu upaya strategis dapat ditempuh untuk mengubah kuliner tradisional khas Buleleng dari modal kultural menjadi modal finansial adalah melalui pengembangan wisata alternatif, yaitu wisata kuliner. Wisata kuliner adalah kegiatan perjalanan pariwisata yang dilakukan oleh wisatawan dengan tujuan untuk menikmati makanan dan minuman.

Ada dua alasan penting mengapa pengembangan wisata kuliner merupakan upaya yang strategis transformasi kuliner tradisional menjadi modal finansial. ***Pertama*****,** berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa Kabupaten Buleleng memiliki produk pertanian dan perikanan yang potensial dikembangkan menjadi produk wisata kuliner, namun belum dikembangkan secara optimal (Margi, dkk., 2012; 2013). Di samping itu juga kaya dengan kuliner tradisional, akan tetapi kurang atau lemah dalam pengolahan, penyajian, dan pengemasan. Berdasarkan hasil penelitian tahun ke-tiga berhasil diidenfikasi 62 jenis kuliner/pangan tradisional, terdiri atas makanan pokok 15 jenis, lauk pauk sebanyak 14 jenis, sayur sebanyak 10 jenis, jajanan sebanyak 15 jenis, dan minuman sebanyak 8 jenis. Beraneka ragam kuliner tradisional tersebut tersebar di sembilan kecamatan yang ada di kabupaten Buleleng, yaitu kecamatan Tejakula, Kubutambahan, Sawan, Buleleng, Sukasada, Banjar, Seririt, Busungbiu, dan kecamatan Gerokgak. Namun, akhir-akhir ini kuliner tradisional tersebut cenderung termarjinalkan – kurang dikenal dan diminati oleh anak-anak dan

remaja. Oleh karena itu dalam rangka mempertahankan keberadaannya serta meningkatkan pendapatan pelaku kuliner tradisional, maka pengembangan produk wisata kuliner berbahan baku lokal melalui pemberdayaan masyarakat lokal sebagai pengolah, penyaji, dan penjualnya perlu dilakukan. Dengan demikian akan bertumbuh ekonomi kreatif, khususnya di bidang kuliner. Di samping itu diharapkan akan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat, Ini sejalan dengan program Master Plan Percepatan Pembangunan Ekonomi Indonesia.

Kedua**,** Seni kuliner merupakan salah satu daya tarik bagi wisatawan mancanegara yang mengadakan suatu perjalanan wisata dengan tujuan untuk menikmati berbagai jenis makanan yang enak. Ini berarti ada peluang yang harus ditangkap (tuntutan pasar). Dikatakan demikian karena dalam kegiatan pariwisata ada unsur budaya, yakni makanan yang menjadi daya tarik wisatawan. Hal ini sejalan dengan pendapat Shaw dan Williams (dalam Ardika, 2003) yang menyatakan, bahwa dalam kegiatan pariwisata terdapat sepuluh elemen budaya yang menjadi daya tarik bagi wisatawan yakni: (1) kerajinan; (2) tradisi; (3) sejarah dan suatu tempat/daerah; (4) arsitektur; **(5) makanan lokal/tradisional**; (6) seni musik; (7) cara hidup suatu masyarakat; (8) agama; (9) bahasa; (10) pakaian lokal/tradisional.

Untuk itu perlu dikembangkan model wisata kuliner dengan memanfaatkan potensi dan sumberdaya yang ada. Pengembangan model wisata kuliner yang dapat ditawarkan adalah model festival secara periodik di pusat pemerintahan, dan atau kawasan pariwisata, seperti Lovina dan eks pelabuhan Buleleng. Selain itu, juga dapat dilakukan dengan penataan dan pengembangan pasar tradisional serta pasar malam – *pasar senggol* sebagai kawasan wisata kuliner atau penunjang kawasan kuliner di kabupaten Buleleng. Hal ini tentu tidak mudah dan memerlukan pemihakan terutama dari masyarakat politik – eksekutif dan legislatif. Berdasarkan modal politik (kekuasaan), modal ekonomi (finansial/anggaran), modal sosial (jaringan /*networking*), serta kemauan politik dan pemihakan pada pembangunan ekonomi kerakyatan upaya tersebut niscaya terlaksana. Semoga.

Simpulan

Revitalisasi kuliner tradisional perlu dilakukan karena kuliner tradisional memiliki nilai guna—merupakan sumber pangan, obat-obatan, sebagai sarana pelaksanaan adat, tradisi, dan sistem kepercayaan, bagi masyarakat pemilik kebudayaan. Selain itu juga memiliki nilai tukar, artinya sebagai komuditas yang menghasilkan kapital ekonomi untuk meningkatkan pendapatan masyarakat serta devisa negara. Kuliner tradisional juga memiliki arti simbolik dalam arti mempunyai arti agama, sosial, budaya, dan lain-lain. Selain itu, kuliner/pangan tradisional juga kaya kandungan zat gizi seperti kalori, protein, karbohidrat dan zat gizi lainnya serta memiliki nilai positif bagi masyarakat. Bahkan, yang tidak kalah penting artinya adalah untuk mengimbangi

"penjajahan" atau serbuan kuliner asing dan model franchise kuliner sebagai dampak pasar bebas dan globalisasi. Hal ini penting karena kuliner tradisional cenderung kurang diminati oleh sebagian masyarakat pendukungnya, terutama kalangan anak-anak dan generasi mudanya.

Strategi atau cara yang dapat dilakukan untuk mengubah kuliner tradisional khas Buleleng dari modal kultural menjadi modal finansial adalah dengan mengembangkan wisata alternatif, yaitu wisata kuliner. Ada dua alasan penting pengembangan wisata kuliner sebagai upaya yang strategis transformasi kuliner tradisional menjadi modal finansial. ***Pertama*****,** hasil penelitian menunjukkan bahwa Kabupaten Buleleng memiliki produk pertanian dan perikanan yang potensial dikembangkan menjadi produk wisata kuliner, namun belum dikembangkan secara optimal. Di samping itu juga kaya dengan kuliner tradisional, akan tetapi kurang atau lemah dalam pengolahan, penyajian, dan pengemasan. Oleh karena itu dalam rangka mempertahankan keberadaannya serta meningkatkan pendapatan pelaku kuliner tradisional, maka pengembangan produk wisata kuliner berbahan baku lokal melalui pemberdayaan masyarakat lokal sebagai pengolah, penyaji, dan penjualnya perlu dilakukan.

Kedua**,** Seni kuliner merupakan salah satu daya tarik bagi wisatawan mancanegara yang mengadakan suatu perjalanan wisata dengan tujuan untuk menikmati berbagai jenis makanan yang enak. Dikatakan demikian karena dalam kegiatan pariwisata ada unsur budaya yang menjadi daya tarik wisatawan, yakni makanan lokal/tradisional. Ini semua memerlukan pemihakan dan dukungan berbagai pihak, baik pemerintah, perguruan tinggi, tokoh masyarakat, dan masyarakat pendukung budaya. Pemerintah memberi dukungan dalam bentuk kebijakan, penyediaan dan penataan tempat serta dana pembinaan. Kalangan akademisi mengedukasi dalam pengolahan, penyajian, dan pengemasan. Sedangkan tokoh masyarakat atau penjaga tradisi mengadvokasi masyarakat agar mencintai kuliner daerahnya. Sementara masyarakat pendukung budaya agar mengenal dan mencintai kuliner tradisional daerahnya.

DAFTAR RUJUKAN

Ahmed, Akbar S. dan Hastings Donnan, (eds.). 1994. *Islam,Globalization and Postmodernity.* London: Routledge

Appadurai, A. 1993. "Disjuncture and Difference in the Global Cultural Economy", dalam Featherstone, M. (ed). *Global Culture, Nationalism, Globalization and Modernity.* London: SAGE Publication. p 295-310

Ardika, I Wayan (Penyunting). 2003. *Pariwisata Budaya Berkelanjutan Refleksi dan Harapan di Tengah Perkembangan Global.* Denpasar: Program Studi Magister (S2) Kajian Pariwisata Program Pascasarjana Universitas Udayana

Ardika, I Wayan. 2005. "Strategi Bali Mempertahankan Kearifan Lokal di Era Global". Dalam Darma Putra & Windhu Sancaya (ed). *Kompetensi Budaya Dalam Globalisasi.* Denpasar: Fakultas Sastra UNUD dan Pustaka Larasan

Lull, J. 1998. *Media Komunikasi Kebudayaan Suatu Pendekatan Global.* (A.

Setiawan Abadi. Penerjemah). Jakarta: Yayasan Obor Indonesia

Margi, I Ketut, dkk. 2013. "Identifikasi Potensi Wisata Kuliner Berbasis Bahan Baku Lokal Di Kabupaten Buleleng, Bali". Dalam Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora Volume 2, Nomor 2, Oktober 2013. Singaraja: Lembaga Penelitian Universitas Pendidikan Ganesha

Margi, I Ketut, dkk. 2014a. Pengembangan Wisata Kuliner Berbasis Pemanfaatan Hasil Produksi Masyarakat Lokal Serta Edukasi Pengemasannya. Laporan Penelitian III (2014) PENPRINAS MP3EI 2011-2025 Koridor V . Singaraja: UNDIKSHA

Margi, I Ketut, dkk. 2014b. *Kuliner Tradisional Khas Buleleng.* Singaraja: UNDIKSHA

Margi, I Ketut, dkk., 2012. Pengembangan Wisata Kuliner Berbasis Pemanfaatan Hasil Produksi Masyarakat Lokal Serta Edukasi Pengemasannya. Laporan Penelitian I (2012) PENPRINAS MP3EI 2011-2025 Koridor V . Singaraja: UNDIKSHA

Margi, I Ketut. 2012. Pemertahanan Identitas Etnik dan Implikasinya Terhadap Hubungan Intern dan Interetnik Di Desa Pengastulan, Buleleng, Bali. *Disertasi* (Tidak Diterbitkan). Denpasar: Program Doktor Kajian Budaya UNUD

Ohmae, K. 2005. *The Next Global Stage Tantangan dan Peluang di Dunia yang Tidak Mengenal Batas Kewilayahan*. (Ahmad Fauzi Penerjemah). Klaten: PT. Intan Sejati Klaten

Piliang, Yasraf Amir. 2004. *Dunia yang Dilipat Tamasya Melampaui Batas-Batas Kebudayaan.* Yogyakarta: Jalasutra

Sugiyono, 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: ALFABETA

Toffler, Alvin, (1981). *The Third Wave*. New York: Bantam Books

ISSN : 2339-1553

PEMBELAJARAN SAIN IPA SD BERPENDEKATAN KEARIFAN LOKAL BERBASIS ERGONOMI

I Made Sudiana[1] dan Nyoman Suryawan[2]
IKIP Saraswati, Tabanan[1]
IKIP Saraswati, Tabanan, Indonesia[2]
Email*: *m_sudiana@rocketmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan materi pembelajaran Sain IPA SD dengan pendekatan kearifan lokal berbasis ergonomi**.** Melalui materi sains tersebut diharapkan terwujud sikap siswa menghargai nilai-nilai budaya lokal dan proses pembelajaran yang ergonomis sehingga pembelajaran dapat berlangsung secara efektif, nyaman, aman, sehat dan efisien (ENASE). Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian pengembangan tipe *prototypical studies*. Penelitian dilakukan di Provinsi Bali, dengan melibatkan siswa dan guru SD yang tersebar di 2 kabupaten dan 1 kota madya. Penetapan sampel dilakukan secara stratified area random sampling. Penelusuran materi kearifan lokal yang dapat diintegrasikan dengan sain IPA SD dilakukan penelusuran dokumen di 5 perpustakaan yang tersebar di Bali. Sedangkan untuk memperoleh data proses pembelajaran dan sarana belajar termasuk lingkungan sekolah yang ergonomis dilakukan wawancara mendalam terhadap guru-guru. Menyebarkan angket pembelajaran kepada siswa, pengukuran antropometrik siswa, pengukuran bangku dan meja siswa, serta observasi lapangan terhadap ruang belajar, dan halaman sekolah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, kearifan lokal yang terdokumentasi berkaitan dengan pendidikan sebanyak 12 judul. Sementara hasil isian angket siswa terhadap proses pembelajaran menunjukkan tingkat kebosanan dan kelelahan otot masih tinggi yaitu rata-rata di atas 50%. Motivasi, aktivitas, konsentrasi belajar siswa masih rendah. Sementara itu, dari hasil wawancara dengan kepala sekolah dan guru IPA terungkap bahwa (1) guru mengalami kesulitan dalam melaksanakan pendekatan saintifik dalam implementasi kurikulum 2013; dan (2) guru kurang mampu menyusun perangkat pembelajaran terintegrasi dengan kearifan lokal berbasis ergonomi. Hasil pengukuran antropometri siswa dibandingkan dengan hasil pengukuran bangku dan meja siswa lebih tinggi, akibatnya kurang ergonomis. Hal ini menyebabkan terjadinya kelelahan otot. Berdasarkan hal itu, maka direkomendasikan tinggi bangku 46,33 cm dengan landasan duduk kearah depan 48 cm dan dibagian tengah dibuat agak cekung, sedangkan tinggi meja 66 cm.

Kata kunci: ***Pembelajaran IPA, kearifan lokal, ergonomi***

Abstract

The purpose of this research is to develop learning materials elementary science with local knowledge-based approach to ergonomics. Through material science attitudes of students are expected to materialize respect local cultural values and learning process so that learning can be ergonomically effective, convenient, safe, healthy and efficient (ENASE). This study used a research development type prototypical studies. The study was conducted in the province of Bali, with the involvement of students and elementary school teachers are distributed in 2 counties and 1 municipality. Determination of the sample conducted stratified random sampling area. Search local wisdom material that can be integrated with science elementary science document search conducted in 5 libraries spread in Bali. Meanwhile, to obtain data on the learning process and learning facilities including a school environment that is ergonomically conducted in-depth interviews of teachers. Distributing questionnaires to student learning, student anthropometric measurements, measurement of student benches and tables, as well as field observations of the classrooms, and the school yard. The results showed that, documented local knowledge related to education as much as 12 titles. While the results of student questionnaire stuffing the learning process show the level of boredom and muscle fatigue is still high at an average of over 50%. Motivation, activity, low concentrations of student learning. Meanwhile, from the results of interviews with principals and science teachers revealed that (1) the teachers had difficulty in implementing the scientific approach in the implementation of the curriculum, 2013; and (2) the teacher is not able to develop learning tools integrated with local knowledge-based ergonomics. The results of anthropometric measurements of students compared with the results of the measurement bench and a table of students is higher, resulting in less ergonomic. This leads to muscle fatigue. Based on this, the recommended high school with a foundation of 46.33 cm 48 cm towards the front seat and in the middle is made slightly concave, while the table height 66 cm.

Keywords: ***Learning science, local knowledge, ergonomics***

1. Pendahuluan

Inovasi pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) yang mengakomodasikan model pembelajaran yang berasal dari negara barat (luar negeri), telah menghadirkan seperangkat permasalahan dan sekaligus tantangan bagi dunia pendidikan, khususnya pendidikan sekolah dasar. Untuk dapat menjadikan siswa sebagai manusia yang berkompetensi global namun tetap berwawasan nilai-nilai budaya kebangsaan, diperlukan seperangkat upaya strategis untuk mewujudkannya. Hal ini mesti dilakukan sejak dini muali dari tingkat sekolah dasar.

Pengembangan materi dan model pembelajaran IPA dengan pendekatan kearifan lokal merupakan salah satu tujuan pendidikan nasional. Tujuan pendidikan nasional dengan tegas menyatakan bahwa lembaga pendidikan harus mampu menghasilkan manusia-manusia yang berkompetensi global namun tetap berpijak pada keluhuran nilai-nilai budaya bangsanya (UU Nomor 20 Tahun 2003). Untuk kepentingan tersebut, materi dan metode pembelajaran IPA serta segala perangkat yang mendukung harus diarahkan pada upaya menjadikan peserta didik mampu berkompetensi global, cerdas dan terampil terhadap IPA, serta tetap berpijak pada keluhuran nilai-nilai budaya kebangsaan. Pembelajaran IPA dengan pendekatan kearifan lokal akan menjadi pembelajaran ENASE (efektif, nyaman, aman, sehat dan efisien) bila dikaitkan dengan kaidah-kaidah ergonomi.

Penelusuran terhadap persepsi siswa sampel disemua area terhadap variable yang terkait dengan pembelajaran menunjukkan bahwa peminatan terhadap mata pelajaran IPA persentasenya masih sangat rendah dengan rentangan 20% untuk area urban, 25% semi urban dan lebih rendah lagi di area desa hanya 11%. Senada dengan matapelajaran, guru yang mengajar mata pelajaran IPA atau guru kelas pada saat menyampaikan materi IPA di kelas juga dipersepsi sangat rendah oleh siswa. Hal ini terlihat dari peminatan siswa terhadap guru IPA yang persentasenya 24% untuk area urban, 11% area semi urban dan 14% unruk area desa.

Berdasarkan rasional di atas, tampaknya diperlukan inovasi secara terstruktur dalam pengembangan materi dan model pembelajaran IPA di sekolah dasar agar mampu merealisasikan tujuan pendidikan nasional secara optimal. Materi dan model pembelajaran IPA serta perangkat pendukungnya harus diselaraskan dengan tuntutan globalisasi dan pencapaian tujuan pendidikan pada jenjang sekolah dasar sebagaimana termaktub dalam kurikulum 2013. Salah satunya yang dipandang relevan dikembangkan untuk menjembatani kepentingan di atas adalah pengembangan materi dan model pembelajaran IPA dengan pendekatan kearifan lokal berbasis ergonomi. Melalui pembelajaran IPA ini, peserta didik sejak dini telah dikondisikan dan difasilitasi pengembangan nilai-nilai budaya lokalnya dan proses pembelajarannya berbasis ergonomi, sehingga berlangsung secara ENASE (efektif, nyaman, aman, sehat dan efisien). Hal ini akan semakin praktis dan efektif bilamana didukung oleh adanya perangkat pembelajaran IPA dengan pendekatan kearifan lokal yang memenuhi kriteria valid, praktis, efektif, dan sesuai dengan karakteristik kurikulum IPA SD 2013.

2. Metode Penelitian

Fokus utama dari penelitian ini adalah pengembangan materi pembelajaran Sain IPA sekolah dasar dengan mengintegrasikan kearifan lokal dan prinsip-prinsip ergonomi. Berdasarkan rasional tersebut, maka penelitian ini menggunakan desain penelitian pengembangan tipe "*Prototipycal Studies*" (Akker, 1999) dan Plomp (2001). Hal penting yang perlu diperhatikan dalam penelitian pengembangan adalah kualitas perangkat pembelajaran (produk) yang dihasilkan. Plomp (2001), memberikan kriteria kualitas sebuah produk dikatakan baik, bilamana telah memenuhi unsur: valid (merefleksikan pengetahuan *state-of-the-art* dan konsistensi internal), mempunyai nilai tambah (*added value*), praktis, dan efektif.

Pada konteks penelitian pengembangan, Plomp (2001), menyatakan bahwa pelaksanaan penelitian pengembangan meliputi tiga fase yaitu: fase analisis hulu-hilir (*front-end analysis*), fase pengembangan prototipe (*prototyping phase*), dan fase penilaian (*assessment phase*) atau

evaluasi sumatif. Bertalian dengan fokus masalah penelitian ini yakni : mengembangkan model (materi dan model pembelajaran) pembelajaran IPA dengan pendekatan kearifan lokal berbasis ergonomi yang relevan bagi siswa sekolah dasar (SD)

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil Analisis Dokumen

Analisis dokumen terhadap materi kearifan lokal yang terkandung dalam buku-buku cetak dilakukan dilima perpusatakaan di Bali. Hasilnya seperti tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Dokumen di Lima Perpustakaan di Bali

Asal dokumen	Jumlah buku	Pendidikan Karakter	Ritual	Praktik	Foklor	Bahasa Lisan
1. Gedung Kertya Singaraja	4	25	75	60	55	87
2. PUSDOK Bali	6	30	90	65	75	30
3. Perpustakaan Wilayah Daerah Bali	8	65	20	30	30	35
4. UNHI Denpasar	10	90	80	70	45	60
5. Museum Bali	2	15	20	25	35	40
Jumlah	30	225	285	250	240	252

Dari sembilan perpustakaan yang akan dikunjungi, baru 5 perpustakaan yang telah dikunjungi. Jumlah buku terbanyak yang berhubungan dengan kearifan lokal bidang pendidikan ditemukan di Perpustakaan Unhi Denpasar dengan jumlah judul buku 10 judul (33,33%), sedangkan jumlah buku paling sedikit di Museum Bali (7,50%). Mayoritas buku membahas tentang ritual yaitu 285 halaman (22,23%) dan yang paling sedikit pendidikan karakter 225 halaman (17,55%).

Hasil ini menunjukkan bahwa dari kearifan lokal yang tumbuh dan berkembang pada komunitas masyarakat Bali yang berhubungan dengan pendidikan masih banyak yang belum terdokumentasi. Hal ini juga berarti bahwa bentuk pengimbasan kearifan lokal pendidikan dilakukan secara oral melalui cerita rakyat atau komunikasi langsung dalam kehidupan keseharian masyarakat Bali. Bentuk pengimbasan lain bisa melalui cerita rakyat yang pada jaman dulu dilakukan menjelang tidur sebelum era teknologi informasi komputer (TIK).

3. 2 Hasil Analisis Kuisioner

Kuisioner disebar kepada 240 orang siswa SD, masing-masing dua SD di Denpasar, dua SD di Kabupaten Badung, dan dua SD di Tabanan baik SD Negeri maupun swasta yang telah menerapkan kurikulum 2013. Hasil analisis kuisioner siswa sebagai berikut (Tabel 2).

Tabel 2. Analisis Kuesener Siswa

Variabel	Varian	Persentase	Kualifikasi
Kelelahan	Tidak lelah	21,52	Lelah
	Lelah	78,48	
Keluhan muskuloskeletal	Leher	60.50	Agak Nyeri
	Bahu	78.00	
	Pinggang	65,60	
	Lengan	72,00	
Kebosanan	Menyenangkan	4,10	Sangat bosan
	Bosan	27,50	
	Sangat bosan	58,40	
Motivasi belajar	Positif	15,40	Negatif
	Negatif	84,60	
Konsentrasi belajar	Tinggi	22,16	Rendah
	Rendah	77,84	
Aktivitas belajar	Tinggi	18,76	Rendah
	Rendah	81,24	
Proses Pembelajaran	Positif	25,13	Negatif
	Negatif	74,87	

Hasil pengukuran terhadap anthropometri siswa dibandingkan dengan sarana belajarnya (bangku dan kursi duduk) menunjukkan data seperti Tabel 3.

Tabel 3. Perimbangan Anthropometri dengan Sarana Belajar

Anthropometrik			Sarana prasarana belajar			Selisih
Tinggi siku	Urban	56,96	Tinggi meja	Urban	71,25	14,29
	Semi urban	60,58		Semi urban	73,75	13,17
	Desa	59,99		Desa	75,00	15,01
	Rerata	*59,18*		Rerata	*73,33*	*14,16*
Tinggi lutut	Urban	45,91	Tinggi kursi	Urban	40,50	5,41
	Semi urban	46,45		Semi urban	44,00	2,45
	Desa	46,64		Desa	45,25	1,39
	Rerata	*46,33*		Rerata	*43,25*	*3,08*

Tabel di atas menunjukkan bahwa selisih antara tinggi siku dengan tinggi meja belajar sangat tinggi di semua area dengan rerata 14, 16 cm. Kondisi itu menyebabkan siswa ketika belajar dengan sarana tersebut tanpa disadari akan mengkontraksikan otot-otot muskuloskeletalnya terutama di daerah punggung , leher dan pinggangnya untuk menyesuaikan dengan tinggi bangku. Akumulasi keadaan demikian dalam waktu dua jam pelajaran akan menyebabkan kelelahan dan keluhan musculoskeletal. Hal ini akan diperparah lagi dengan tidak adanya variasi dan inovasi guru saat mengajar. Walau siswa tidak secara verbal mengatakan lelah, tetapi dari pola tingkahlaku dan gegark-gerik selama mengikuti pelajaran bisa dibaca. Hasil wawancara, guru mengatakan bahwa selama dua jam pelajaran siswa sering permisi ke toilet, posisi duduknya berubah-ubah, sering menoleh kanan dan kiri. Tingkah laku itu adalan semua indicator kelelahan. Gambaran ini menunjukkan bahwa meja belajar yang digunakan siswa kurang ergonomis. Kondisi yang lebih baik dilihat dari kursi duduk siswa. Yang ukurannya sudah mendekati prinsip ergonomis sehingga hamper tidak ada keluhan musculoskeletal tubuh bagian bawah (tungkai dan kaki).

Masalah-masalah dalam proses pembelajaran di atas juga dikomplikasi oleh system dan lingkungan yang tidak mendukung. Volume kelas terlalu gemuk satu kelas rata-rata 48 orang, halaman tempat bermain dari enam sekolah sampel empat diantaranya (66%) halaman bermain sangat sempit. Hal ini sebenarnya bisa diatasi dengan pengaturan system rotasi istirahat dan saat waktu istirahat, semua siswa agar keluar dari ruang kelas. Sehingga udara di dalam kelas mengalami refres dan kembali segar menerima siswa belajar selanjutnya. Jadi waktu istirahat digunakan untuk istirahat otak siswa dan istirahat ruangan. Selama istirahat siswa juga disarankan tidak istirahat pasif melainkan istirahat aktif dengan beban yang tidak berlebihan.

Redisain juga perlu dilakukan penyesuaian terhadap sarana belajar siswa yang meliputi bangku dan meja belajar. Hasil analisis data pengukuran antropometri dan sarana prasarana belajar merekomendasikan ukuran tinggi bangku 46,33 cm dengan landasan duduk kearah depan 48 cm, dibagian tengah diberi lekukan dangkal. Sedangkan tinggi meja 66 cm

Pada semua aspek yang ditanyakan ternyata siswa dalam kegiatan pembelajaran sains IPA belum berlangsung secara PAKEM (pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan). Hal ini terindikasi dari tingkat kelelahan siswa dalam melaksanakan KBM, dimana setengah lebih siswa kelelahan dalam belajar. Pada bagian lain, keluhuan otot (muskuloskeletal) masih tinggi yaitu rata-rata mencapai 69% siswa mengeluh terhadap ketegangan otot leher, bahu, pinggang, dan lengan (kiri-kanan). Mayoritas siswa merasa bosan dalam mengikuti KBM, motivasi belajar, konsentrasi belajar, serta aktivitas belajar rendah. Secara keseluruhan proses pmbelajaran berlangsung negatif. Kondisi tersebut bermuara pada rendahnya minat siswa (18%) terhadap mata pelajaran IPA dan rendahnya persepsi siswa (16%) terhadap guru saat mengajar materi IPA.

Data di atas memberikan gambaran bahwa suasana pembelajaran kurang mendukung siswa dalam mencapai tujuan belajarnya. Di samping factor guru, hal ini sangat mungkin disebabkan oleh sarana dan prasarana belajar yang kurang ergonomis dan materi pembelajaran belum

diintegrasikan dengan kearifan lokal yang biasa siswa dapatkan dalam kehidupan kesehariannya. Oleh karena itu, siswa merasa bahwa kegiatan belajar merupakan kegiatan yang terpaksa harus dilakukan. Sesuatu yang dilakukan secara terpaksa terlebih lagi dalam KBM mengakibatkan munculnya berbagai keluhan dan kebosanan pada diri siswa. Dengan demikian, maka proses pembelajaran yang dilaksanakan tidak mencerminkan proses pembelajaran yang ENASE (efektit, nayaman, aman, dan sehat).

Fakta di lapangan menggambarkan bahwa kegiatan belajar mengajar IPA sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 menggunakan pendekatan saintifik dan tematik belum berjalan secara efektif. Guru belum mampu merancang RPP berpendekatan saintifik dan belum mampu mengintegrasikan kearifan lokal sebagai suplemen materi dan berbasis ergonomi dalam proses pembelajaran sehingga siswa merasa cepat lelah, bosan, konsentrasi belajar rendah, aktivitas belajar rendah serta motivasinya juga rendah. Suasana belajar seperti ini tentu belum sesuai harapan dan belum bersifat ENASE.

Ketidakmampuan guru dalam merancang perangkat pembelajaran (silabus dan RPP, termasuk buku bahan ajar) merupakan permasalahan yang harus dicarikan solusinya. Solusi yang disarankan yaitu perlu dilakukan workshop kepada guru-guru dalam merancang perangkat pembelajaran.

Pada bagian lain disampaikan oleh kepala sekolah, bahwa penerapan kurikulum 2013 masih menghadapi kendala terutama pada pola pikir (*maindset*) dan paradigma guru dalam memahami tujuan kurikulum 2013. Mindset guru sangat menjadi faktor penghambat pelaksanaan kurikulum 2013, dimana sikap dan perilaku guru yang sulit berubah. Padahal keniscayaan keberhasilan suatu program apalagi kurikulum harus dilandasi dengan maidnset mau berubah (*change*). Sebagai akibat sulit berubah, maka paradigma dalam kegiatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*), masih saja berlangsung pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered*). Namun demikian, kepala sekolah juga berharap semoga melalui pendidikan dan latihan kurikulum 2013 yang wajib diikuti oleh para guru terjadi perubahan pola pikir dan perubahan paradigma pembelajaran. Dengan demikian tujuan pendidikan nasional melalui implementasi kurikulum 2013 dapat diwujudkan sehingga daya saing dan harga diri bangsa meningkat di dunia internasional .

Hampir senada dengan kepala sekolah, guru juga merasakan kurang mampu dalam merancang perangkat pembelajaran sesuai tuntutan kurikulum 2013, dimana proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik dan tematik. Dikatakan bahwa pendekatan saintifik dalam pembelajaran, gampang diucapkan tetapi tidak mudah dilaksanakan. Kesulitan dalam menggunakan pendekatan saintifik dalam pembelajaran yang disampaikan guru yaitu bahwa ada beberapa materi yang menyulitkan kami untuk mengikuti skenario pendekatan saintifik (menanya, mengobservasi, mencoba, mengumpulkan data dan mengolah, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan).

Pada bagian lain disampaikan bahwa sarana dan prasarana belajar yang tersedia ada yang sudah mencukupi, tetapi beberapa sarana belum mencukupi. Guru kurang paham, apakah sarana prasarana tersebut sudah ergonimis atau belum, akan tetapi jika isian angket siswa menunjukkan bahwa siswa cepat lelah dan mengalami keluhan otot, berarti sarana belajar kemungkinan belum ergonomis. Konsentrasi siswa, motivasi, aktivitas belajar siswa masih rendah, kemungkinan materi ajar kurang menarik, selain proses pembelajaran belum berjalan secara PAKEM. Disampaikan bahwa materi ajar yang digunakan sebagai bahan referensi untuk diberikan kepada siswa hanya berasal dari kementrian.

Materi itu bersifat masih sangat umum karena memang diberlakukan untuk semua daerah di Indonesiao. Diperlukan kemampuan guru untuk mengembangkan dan memperkaya materi dengan mengintegrasikan nilai-nilai kearifan local ke dalamnya. Berikut beberapa contoh materi IPA yang bisa dikembangkan dengan pendekatan kearifan lokal berbasis ergonomi (Tabel 4).

Tabel 4. Pengembangan Materi Sain IPA dengan Pendekatan Kearifan Lokal Berbasis Ergonomi

NO	TEMA MATERI	PENGEMBANGAN	SASARAN
1.	Selalu Berhemat Energy Keragaman Energi	1. Bergerak sesuai irama gambelan di radio selama 5 menit. 2. Kulkul, dipukul 3. Lokasi pura pada ketinggian dan selalu ada tangga. 4. Bersepeda gayung 5. Dokar 6. Pengunkit, dsb	1. IPA: energy gerak, bunyi, energy makanan, panas, dsb 2. KL : Gambelan, tari 3. Ergonomi: kesiapan musculoskeletal
2.	Manfaat energy dalam kehidupan sehari-hari	1. Banten dibuat dari buah, daun, nasi, daging dan perlengkapan lain. 2. Memeram pisang sebelum galungan (penyekeban) 3. Mengeringkan/mengawetkan sarana upacara 4. Sistem pengairan subak 5. dsb	1. IPA: Energi makanan, energy, panas dan pemeraman 2. KL: banten, nilai penyekeban, subak 3. Ergonomi: belajar dengan dinamis
3.	Sumber Daya Alam Indonesia	Mengidentifikasi dan mencari tumbuhan dan hewan yang digunakan sebagai sarana: 1. Bebantenan 2. Obat-obatan 3. Bumbu masak tradisional (base-base) 4. Masakan khas bali (Lawar) 5. dsb	1. IPA: tumbuhan dan hewan dan SDA tak hidup. 2. LK: banten, obat tradisional, masakan tradisional, subak 3. Ergonomi: belajar dinamis dan sosialisasi

4. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dokumen, hasil wawancara dan kuiosioner dapat disimpulkan bahwa (1) Jumlah buku tentang kearifan lokal berhubungan dengan pendidikan IPA SD hanya 30 judul. Dari judul tersebut mayoritas membahas tentang ritual (33,33%). (2) Proses pembelajaran IPA di SD belum mengintegrasikan kearifan lokal dan belum bersifat ergonomis, sehingga pembelajaran belum berlangsung secara PAKEM dan ENASE. Hal ini tampak dari tingginya keluhan muskuloskeletal, tingkat kelelahan siswa, sedangkan motivasi, konsentrasi, dan aktivitas belajar siswa masih rendah. (3) Bangku dan meja belajar siswa kurang ergonomic, (4) Guru belum mampu mengembangkan materi pembelajaran IPA SD dengan pendekatan kearifan local dan berbasis ergonomi. Hal ini ditunjukkan dengan masih rendahnya minat siswa terhadap mata pelajaran IPA (18%) dan rendahnya persepsi siswa (16%) terhadap guru saat mengajar IPA.

5. Daftar Pustaka

Akker, J.V. (1999). Principles and Methods of Development Research. In J. vam den Akker,R Branch,K Gustafson, N Nieveen and Tj.Plomp (Eds). *Design Approaches and Tools in Education and Training* (hlm. 1-14). Dodrecht : Kluwer Academic Publisher

Adiatmika, I P.G. 2007. Perbaikan Kondisi Kerja Dengan Pendekatan Ergonomi Total Menurunkan Keluhan Muskuloskeletal dan Kelelahan Serta Meningkatkan Produktivitas dan Penghasilan Perajin Pengecatan Logam di Kediri-Tabanan. (*Disertasi*). Denpasar: Program Pascasarjana Universitas Udayana.

Direktorat Pembinaan TK&SD. 2009. Mengenal Metode Pembelajaran Pakem. [cited 2010 Februari 10] Available from: http://sekolahku.info/artikel/mengenal-metode-pembelajaran-pakem/.

Manuaba, A. 2005. Pendekatan Holistik dalam Aplikasi Ergonomi. *Sosial& Humaniora.* Okt. 01: 1-13.

Ndha, 2010. Kerja dan Kelelahan Kaitannya dengan Ergonomi, [cited 2010 Desember 2] Available from: http://ndha-psikologi.com/2010/03/kerja-dan kel.html.

Plomp. (2001). *Development Research in/on Education Development.* Makalah disajikan pada Seminar Nasional Pendidikan Matematika Realistik Indonesia. di USD Yogyakarta: 14-15 November.

Subagia dan Wiratma. 2006. Potensi-Potensi Kearifan Lokal Masyarakat Bali Dalam Bidang Pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran IKIP Negeri Singaraja No. 3 Th XXXIX Juli 2006. Hal. 552-568.*

Suprapta, O. 2011b. Musculoskeletal Disorders at Students of Institute Teacher Trainging and Education Saraswati Tabanan. *Proceedings of The 2nd East Asian Ergonomics Federation Symposium.Oct 4-8,201.* NTHU,Hsinchu, Taiwan.

ISSN : 2339-1553

RELIABILITAS MULTIDIMENSI INSTRUMEN KEPUASAN MAHASISWA SEBAGAI PELANGGAN INTERNAL

Gaguk Margono[1]
Universitas Negeri Jakarta
Jl. Rawamangun Muka, Rawamangun, Jakarta 13220[1]
g_margono@yahoo.com

Abstrak

Tujuan dari artikel ini adalah menerapkan Analisis Faktor Konfirmatori (CFA) pada *Structural Equation Modeling* (SEM) untuk mengestimasi reliabilitas instrumen kepuasan mahasiswa sebagai pelanggan internal. Kepuasan mahasiwa adalah suatu kondisi yang dirasakan seseorang yang merupakan hasil dari perbandingan antara hasil yang diharapkan atas suatu produk/jasa dengan kenyataan yang diterima. Reliabilitas mengacu pada konsisteni dari suatu pengukuran. Reliabilitas multidimensi jarang digunakan di ranah penelitian. Pengukuran dan perhitungan yang dijelaskan dalam artikel ini menggunakan instrumen kepuasan mahasiswa sebagai pelanggan internal. Metode survei digunakan dalam penelitian ini dan sampling yang digunakan *simple random sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa instrumen pengukur kepuasan mahasiswa sebagai pelanggan internal dengan menggunakan koefisien reliabilitas multidimensi memiliki akurasi tinggi bila dibandingkan dengan koefisien reliabilitas unidimensional. Diharapkan dalam penelitian lanjutan digunakan rumus lain dari reliabilitas multidimensi, termasuk jika digunakan SEM.

Kata kunci: CFA, koefisien reliabilitas multidimensi, kepuasan sebagai instrumen pelanggan internal

Abstract

The purpose of this paper is to draw on the application of Confirmatory Factor Analysis (CFA) in Structural Equation Modeling (SEM) to estimate the reliability of students satisfaction as an internal customer instrument. Student satisfaction is the feeling of student performance resulting from comparing a product's perceived (outcome) in relation to the expectations of students. Reliability refers to consistency of a measurement. Multidimensional reliability is rarely used in the realm of research. Measurement and computation is described in this article uses an instrument measuring student satisfaction as an internal customers. Survey methods used in research and sampling used simple random sampling**.** The result showed that the instrument student satisfaction as internal customers using multidimensional reliability coefficient has a high accuracy when compared with a unidimensional reliability coefficient. Expected in advanced research used another formula multidimensional reliability, included if used SEM.

Keywords: CFA, multidimensional reliability coefficient, satisfaction as an internal customer instrument

1. Pendahuluan

Menurut Latan (2012) model persamaan struktural atau *Structural Equation Modeling* (SEM) merupakan suatu teknik analisis *multivariate* generasi kedua yang menggabungkan antara analisis faktor dan analisis jalur sehingga memungkinkan peneliti untuk menguji dan mengestimasi secara simultan hubungan antara *multiple exogenous* dan *endogenous* variabel dengan banyak indikator. Hasil penelitian Joreskog pada tahun 1970an membawa teori statistika pada analisis struktural linear yang lebih dikenal dengan sebutan model persamaan struktural atau SEM. Sumber penting yang digunakan dalam menganalisis adalah struktur kovarian sehingga terkadang pendekatan ini dinamakan dengan *covariant structure model* (CSM).

Model yang disusun memuat variabel tak terukur yang dinamakan dengan konstruk laten yang dibangun oleh serangkaian variabel terukur yang dinamakan dengan konstruk terukur. *Error* pengukuran yang merefleksikan reliabilitas skor pengukuran dilihat sebagai konstruk unik dan menjadi bagian yang penting dalam analisis SEM, *error* pengukuran yang dilibatkan dalam analisis SEM inilah yang kemudian menjadi kelebihan SEM dibanding dengan teknik analisis lainnya (Capraro dan kawan-kawan, 2001). SEM dapat mengestimasi varians *error* skor hasil pengukuran secara aktual mengestimasi reliabilitas.

Menurut Geffen dan kawan-kawan (2001) SEM sebagai teknik statistik multivariat yang mengkombinasikan antara regresi berganda yang mengidentifikasikan hubungan antara konstruk dan analisis faktor yang mengidentifikasi konsep tak terukur melalui beberapa indikator manifest yang keduanya dipakai secara simultan.

Pendekatan pertama adalah koreksi korelasi atenuasi yang disebabkan oleh *error* pengukuran dan pendekatan kedua adalah model persamaan struktural dalam konteks analisis faktor konfirmatori. Lee dan Song [4] mengatakan bahwa SEM adalah salah satu pendekatan untuk menegaskan model pengukuran. Pada model pengukuran SEM menghubungkan antara konstruk laten dengan dengan konstruk empirik. Konstruk empirik dinyatakan oleh kombinasi konstruk laten. Di samping dapat dan mampu menangani *generalizability theory* dan *item response theory*, SEM mampu membandingkan model pengukuran dan memfasilitasi investigasi ketepatan model.

SEM mempunyai dua komponen dasar. Pertama, model pengukuran didefinisikan sebagai hubungan antara variabel laten dan sekelompok variabel penjelas yang dapat diukur langsung. Kedua, model struktural didefinisikan sebagai hubungan antara variabel laten yang tidak dapat diukur secara langsung. Variabel-variabel tersebut juga dibedakan sebagai variabel bebas dan variabel tidak bebas.

Semua variabel tersebut dikelompokkan ke dalam 4 bagian, yaitu q variabel penjelas bebas, p variabel penjelas tidak bebas, n variabel laten bebas, dan m variabel laten tidak bebas. Variabel laten tak bebas dan variabel laten bebas mempunyai hubungan linier struktural sebagai berikut: $\eta = \mathrm{B}\eta + \Gamma\xi + \zeta$ (Wiyanto, 2008).

Keterangan:

B = matriks koefisien variabel laten tidak bebas berukuran $m \times m$

Γ = matriks koefisien variabel laten bebas berukuran $m \times m$

η = vektor variabel laten tak bebas berukuran $1 \times m$

ξ = vektor variabel laten bebas berukuran $1 \times m$

ζ = vektor sisaan acak berukuran $1 \times m$

Hal ini berimplikasi E(η) = E(ζ) = 0, E (ξ) = 0 dan diasumsikan ζ tidak berkorelasi dengan ξ serta (I-B) tak singular.

Ada dua persamaan matriks yang digunakan untuk menjelaskan model pengukuran. Persamaan pertama untuk variabel penjelas tidak bebas yaitu : $y = \Lambda_y \eta + \varepsilon$ (Wiyanto, 2008).

Keterangan:

y = vektor variabel penjelas tidak bebas yang berukuran $p \times 1$

Λ_y = matriks koefisien yang mengindikasikan pengaruh variabel laten tak bebas terhadap variabel penjelas tak bebas yang berukuran $p \times m$

η = vektor variabel laten tak bebas yang berukuran $m \times 1$

ε = vektor kesalahan pengukuran variabel penjelas tidak bebas yang berukuran $p \times 1$

Persamaan kedua untuk variabel penjelas bebas yaitu: $x = \Lambda_x \xi + \delta$ (Wiyanto, 2008)

Keterangan:

χ = vektor variabel penjelas tidak bebas yang berukuran $q \times 1$

Λ_x = matriks koefisien yang mengindikasikan pengaruh variabel laten tak bebas terhadap variabel penjelas tak bebas yang berukuran $q \times n$

ξ = vektor variabel laten bebas yang berukuran $n \times 1$

δ = vektor kesalahan pengukuran variabel penjelas bebas yang berukuran $q \times 1$

Kesalahan pengukuran ε dan δ dianggap tidak berkorelasi satu sama lain, serta

tidak berkorelasi dengan variabel-variabel laten. Geffen dan kawan-kawan (2001) mengatakan bahwa model pengukuran adalah sub model di dalam SEM yang mengidentifikasikan konstruk laten dengan indikator-indikatornya yang dapat dipakai untuk mengetahui reliabiltas setiap konstruk yang dilibatkan dalam model.

SEM juga dapat mengidentifikasi reliabilitas konstruk yang terlihat melalui nilai butir *loading* yang dihasilkan. Berdasarkan perspektif SEM reliabilitas konstruk dapat dihitung melalui persamaan sebagai berikut:

$$CR = \frac{\left(\sum_{i=1}^{i} \lambda_i\right)^2}{\left(\sum_{i=1}^{i} \lambda_i\right)^2 + \left(\sum_{i=1}^{i} \delta\right)}$$

Keterangan:

CR = reliabilitas konstruk

λ_i = *factor loading* terstandarisasi indikator ke–*i*

δ = *error* standar pengukuran

McDonald (1981) merumuskan sebuah koefisien reliabilitas yang kemudian diberi nama koefisien reliabilitas skor komposit McDonald yang juga dinamakan koefisien omega (ω). Koefisien reliabilitas ini berbasis pada analisis faktor konfirmatori yang merupakan bagian dari menu pemodelan SEM. Reliabilitas skor komposit McDonald ini menjelaskan besarnya proporsi indikator dalam menjelaskan konstruk ukur. Adapun formula untuk mendapatkan koefisien reliabilitas konstruk adalah sebagai berikut:

$$\omega = \frac{\left(\sum_{i=1}^{i} \lambda_i\right)^2}{\left(\sum_{i=1}^{i} \lambda_i\right)^2 + \left(\sum_{i=1}^{i} 1 - \lambda_i^2\right)}$$

Keterangan:

λ_i = *factor loading* terstandarisasi indikator ke–*i*

Bila dibandingkan antara reliabilitas konstruk dengan reliabilitas skor komposit McDonald akan memberikan hasil yang sama karena $\delta = 1 - \lambda^2$.

Koefisien reliabilitas multidimensi berikut merupakan koefisien reliabilitas konstruk yang dikembangkan oleh Hancock dan Mueller (2000) yang menunjukan seberapa jauh indikator instrumen mampu merefleksikan konstruk yang hendak diukur. Koefisien ini merupakan modifikasi dari koefisien reliabilitas konstruk McDonald yang tidak mampu mengakomodasi bobot yang berbeda antardimensi. Hasil modifikasi dinamakan koefisien reliabilitas konstruk berbobot sebagai berikut:

$$\Omega_w = \frac{\sum_{i=1}^{p} \frac{l_i^2}{(1 - l_i^2)}}{1 + \sum_{i=1}^{p} \frac{l_i^2}{(1 - l_i^2)}}$$

Keterangan:

l_i = koefisien dimensi ke–*i* terstandar

Koefisien reliabilitas ini dapat diartikan sebagai korelasi kuadrat antara dimensi dengan skor komposit linier optimal, sehingga beberapa ahli menamakannya dengan reliabilitas maksimal (*maximal reliability*).

Di dalam mengukur kepuasan mahasiswa digunakan suatu ukuran subyektif atau *soft measures* sebagai indikator mutu atau kualitas. Ukuran ini disebut lunak (*soft*), sebab ukuran-ukuran ini berfokus pada persepsi dan sikap daripada hal-hal yang konkret yang disebut kriteria obyektif. Oleh karena berfokus pada persepsi dan sikap maka alat pengukur yang digunakan dapat berupa kuesioner kepuasan mahasiswa yang dapat diukur melalui mutu atau kualitas pelayanan dari institusi pendidikan tinggi tersebut.

Mutu atau kualitas (*quality*) merupakan suatu istilah yang dinamis yang terus bergerak; jika bergerak maju dikatakan mutunya bertambah baik, sebaliknya jika bergerak mundur dikatakan mutunya merosot. Mutu berarti dapat berarti *superiority* atau *excellence* yaitu melebihi standar umum yang berlaku. Sesuatu dikatakan bermutu jika terdapat kecocokan antara syarat-syarat yang dimiliki oleh benda atau jasa yang dikehendaki dengan maksud dari orang yeng menghendakinya. Menurut Idrus dan kawan-kawan (2000) "...*the fitness purpose as perceived by the customer*." Misalnya, mutu proses belajar cocok dengan apa yang diharapkan oleh mahasiswa; makin jauh melampaui apa yang diharapkan makin bermutu, jika terjadi sebaliknya, makin tidak bermutu.

Langkah pertama mengukur kualitas pelayanan adalah mengidentifikasi karakteristik kualitas pelayanan. Daftar karakteristik ini dapat digeneralisasi dalam berbagai cara dengan menggunakan berbagai sumber informasi. Salah satu cara adalah mencari literatur seperti jurnal yang mungkin memuat dimensi mutu jasa. Peneliti-peneliti seperti Parasuraman, Zeithaml, dan Berry (1985) telah

menyimpulkan bahwa mutu jasa dapat diuraikan dengan dasar 10 dimensi. Mencoba untuk mengukur sepuluh dimensi, ternyata pelanggan hanya dapat membedakan 5 dimensi *servqual,* Parasuraman (1988) memberi kesan bahwa dimensi 10 yang asli saling tumpang-tindih satu sama lain. Lima dimensi mutu pelayanan adalah sesuatu yang terwujud (*tangible*), kehandalan (*reliability*), daya tanggap (*responsiveness*), jaminan (*assurance*) dan empati (*empathy*). Lebih lanjut tentang dimensi ini dapat dibaca dari publikasi pada kualitas pelayanan jasa oleh Zeithaml, Parasuraman dan Berry (1990).

Dimensi pertama dari kualitas pelayanan menurut konsep *servqual* ini adalah *tangible* karena suatu jasa tidak dapat dicium dan tidak dapat diraba, maka *tangible* menjadi penting sebagai ukuran terhadap pelayanan. *Tangible* merupakan kemampuan untuk memberi fasilitas fisik kampus dan perlengkapan perkuliahan yang memadai menyangkut penampilan karyawan/dosen dan pejabat serta sarana umum. Misalnya: ketersediaan ruang menyangkut kelengkapan dan ketersediaan peralatan, kenyamanan dan kecanggihan kampus, fasilitas komputer dan internet, perpustakaan, ruang kuliah, ruang seminar, ruang dosen, media perkuliahan, laboratorium, unit produksi, kantin, pusat bimbingan karir, layanan kesehatan, tempat ibadah, tempat istirahat dan tempat parkir, serta sarana transportasi. Mahasiswa akan menggunakan indra penglihatan untuk menilai suatu kualitas pelayanan dari segala sarana dan fasilitas yang ada.

Kedua, dimensi *reliability* yaitu dimensi yang mengukur kehandalan dari pendidikan tinggi dalam memberikan pelayanan kepada mahasiswanya. Ada dua aspek dari dimensi ini yakni: (1) kemampuan perguruan tinggi untuk memberikan pelayanan seperti yang dijanjikan dengan tepat dan terpercaya, dan (2) seberapa jauh perguruan tinggi memberikan pelayanan yang akurat atau tidak *error*. Dengan kata lain *reliability* merupakan kemampuan pejabat, karyawan/dosen dalam memberikan pelayanan sesuai dengan yang dijanjikan (tepat waktu), dengan segera, relevan dan akurat sehingga memuaskan mahasiswa. Contoh: pengembangan administrasi, kurikulum dan penawaran mata kuliah sesuai tuntutan keterampilan, profesi dan dunia kerja, perkuliahan berlangsung lancar sesuai jadwal, penilaian hasil studi obyektif, fair dan tepat waktu.

Ketiga, *responsiveness* adalah dimensi kualitas pelayanan yang dinamis, berupa kemauan untuk membantu mahasiswa dan memberikan jasa atau pelayanan dengan cepat. Harapan mahasiswa terhadap kecepatan pelayanan hampir dapat dipastikan akan berubah dengan kecenderungan naik dari waktu ke waktu. *Responsiveness* merupakan kesediaan para pejabat, dosen/karyawan untuk membantu dan memberikan pelayanan sesuai kebutuhan mahasiswa. Contoh: pejabat mudah ditemui untuk diminta bantuan, dosen mudah ditemui untuk keperluan konsultasi, proses belajar mengajar berlangsung interaktif dan variatif serta memungkinkan para mahasiswa mengembangkan kapasitas dan kreativitas, pengelola memberi fasilitas yang memadai sesuai dengan kebutuhan mahasiswa dan dunia kerja.

Dimensi keempat dari 5 dimensi kualitas pelayanan yang menentukan kepuasan pelanggan adalah *assurance*, yaitu dimensi jaminan kualitas yang berhubungan dengan kemampuan perusahaan dan perilaku *front-line* staf dalam menanamkan rasa percaya dan keyakinan kepada para mahasiswa. *Assurance* mencakup kompetensi, pengetahuan, keterampilan, kesopanan, respek terhadap setiap orang dan sifat percaya yang dimiliki para staf. Contoh: para dosen menyampaikan kuliah sesuai dengan bidang keahlian/pengalamannya, dosen selalu berusaha menambah wawasan dengan membaca, menghadiri seminar, mengikuti pelatihan, studi lanjut, melakukan penelitian, memiliki sikap dan perilaku baik, serta seluruh jajaran dan organisasi mencerminkan profesionalisme sesuai dengan yang diatur dalam standar.

Kelima, empati adalah kemampuan pejabat, karyawan/dosen sehingga memberi pelayanan sepenuh hati, antara lain kemudahan dalam berkomunikasi, perhatian secara pribadi, kepedulian kepad amahasiswa dan pemahaman akan kebutuhan spesifik individual mahasiswa. Contoh: dosen berusaha mengenal nama mahasiswanya, dosen penasehat akademis sungguh-sungguh berperan sebagai konselor dan sebagai supervisor bukan sekedar editor bahasa, dan pejabat mudah dihubungi baik di ruang kerja, via telepon, email dan sebagainya. Empati ini berkaitan dengan teori perkembangan kebutuhan manusia dari Maslow. Pada tingkat semakin tinggi, kebutuhan manusia tidak lagi dengan hal-hal yang primer seperti kebutuhan fisik, keamanan dan sosial terpenuhi, maka dua kebutuhan lagi akan dikejar oleh manusia yaitu kebutuhan akan ego dan aktualisasi diri. Dua kebutuhan terakhir inilah yang banyak berhubungan dengan dimensi empati.

Lebih lanjut Kotler (1994) menyatakan bahwa kepuasan pelanggan adalah "…*the level of a person's felt state resulting from comparing a product's perceived performance (outcome) in relations to the person's expectation*" (Kepuasan mahasiswa adalah suatu kondisi yang dirasakan seseorang yang merupakan hasil dari perbandingan antara hasil yang diharapkan atas suatu produk/jasa dengan kenyataan yang diterima). Jadi, tingkat kepuasan mahasiswa tergantung pada kesesuaian antara prestasi jasa atau tingkat kualitas pelayanan yang dibeli dengan harapan mahasiswa.

Di bidang pendidikan, psikologi, ekonomi, bisnis maupun manajemen, penilaian

yang baik memerlukan pengukuran yang dapat diandalkan atau dipercaya. Demikian juga pada bidang pendidikan dan psikologi. Menurut Naga (1992) untuk pengukuran pendidikan dan psikologi mencakup beberapa hal. Pertama, mengukur ciri terpendam yang tak terlihat yang ada pada responden. Kedua, untuk mengukur ciri terpendam tersebut responden diberi stimulus berupa kuesioner atau alat ukur yang tepat. Ketiga, stimulus direspons oleh responden dengan harapan respons mencerminkan dengan benar ciri terpendam yang ingin diukur. Keempat, respons diskor dan dapat ditafsirkan secara memadai. Kemudian, perlu dipertanyakan sejauh manakah skor yang diperoleh dapat mencerminkan secara tepat ciri terpendam yang hendak diukur? Apakah instrumen yang dipakai sebagai stimulus itu mampu mengungkap secara benar ciri terpendam yang tak tampak itu? Kedua pertanyaan tersebut berkenaan dengan validitas. Sedang yang berkaitan dengan reliabilitas, apakah tanggapan yang diberikan oleh para peserta sudah dapat dipercaya untuk digunakan sebagai bahan penskoran bagi atribut psikologis itu?

Menurut Wiersma (1986), reliabilitas ialah konsistensi suatu instrumen mengukur sesuatu yang hendak diukur. Reliabilitas menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran dengan alat tersebut dapat dipercaya. Oleh karena itu reliabilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Bila suatu instrumen dipakai berulang-ulang untuk mengukur gejala yang sama dan hasil yang diperoleh relatif stabil atau konsisten, maka instrumen tersebut terpercaya. Dengan kata lain hasil pengukuran itu diharapkan sama apabila pengukuran diulang.

Secara garis besar ada tiga kategori besar dalam pengukuran reliabilitas: (1) tipe stabilitas (misalnya: tes ulang, bentuk paralel, dan bentuk alternatif), (2) tipe homogenitas atau internal konsistensi (misalnya: belah dua, Kuder-Richardson, *alpha* Cronbach, *theta* dan *omega*), dan (3) tipe ekuivalen (misalnya: butir-butir paralel pada bentuk alternatif dan reliabilitas antar penilai (*inter-rater reliabiliy*)). Instrumen diberikan kepada sekelompok subjek satu kali lalu dengan cara tertentu dihitung estimasi reliabilitasnya. Pendekatan pengukuran satu kali ini menghasilkan informasi mengenai konsitensi internal instrumen. Konsistensi internal merupakan pernyataan-pernyataan tersebut mengukur aspek yang sama atau merefleksikan homogenitas butir-butir pernyataan.

Makin tinggi koefisien reliabilitas, makin dekat nilai skor amatan dengan skor yang sesungguhnya, sehingga nilai skor amatan dapat digunakan sebagai pengganti komponen skor yang sesungguhnya. Ukuran tinggi atau rendahnya koefisien reliabilitas tidak hanya ditentukan oleh nilai koefisien. Tafsiran tinggi rendahnya nilai koefisien diperoleh melalui perhitungan, ditentukan juga oleh standar pada cabang ilmu yang terlibat di dalam pengukuran itu. Makin tinggi koefisien reliabilitas suatu instrumen, maka kemungkinan kesalahan yang terjadi akan makin kecil kalau orang membuat keputusan berdasarkan skor yang diperoleh dalam instrumen tersebut.

Pada umumnya pengukuran karakteristik afektif memberikan koefisien reliabilitas yang lebih rendah daripada pengukuran ranah kognitif, karena karakteristik kognitif cenderung lebih stabil daripada karakteristik afektif. Menurut Gable (1986) koefisien reliabilitas instrumen ranah kognitif biasanya kira-kira 0,90 atau lebih, sedangkan koefisien reliabilitas instrumen ranah afektif kurang dari 0,70. Koefisien reliabilitas pada taraf 0,70 atau lebih biasanya dapat diterima sebagai reliabilitas yang baik (Litwin, 1995). sedangkan menurut Naga (1992) koefisien reliabilitas yang memadai sebaiknya terletak di atas 0,75.

Pada setiap penelitian yang menggunakan pengukuran psikologis selalu menerapkan pengujian validitas dan reliabilitas. Namun dalam perjalanannya di bidang psikometri, para ahli belum ada kesepakatan tentang koefisien reliabilitas atau rumus yang mana untuk reliabilitas antar peneliti. Pertama, masih banyak peneliti yang dinilai cukup kompeten masih banyak yang kurang tepat dalam melaporkan reliabilitas hasil pengukuran mereka (Thompson, 1994]).

Kedua, masalah yang muncul adalah penggunaan koefisien reliabilitas oleh para peneliti secara monoton tanpa mempertimbangan asumsi yang mendasari koefisien tersebut. Para peneliti tanpa sadar menggunakan koefisien alpha yang juga dengan tanpa sadar bahwa untuk koefisien ini memerlukan asumsi yang sulit dipenuhi. Jika asumsi tidak dipenuhi maka koefisien alpha yang dihasilkan adalah nilai di batas estimasi terendah. Banyak peneliti hanya terpaku pada penggunaan koefisien alpha dalam mengestimasi reliabilitas. Popularitas koefisien alpha Cronbach ini lahir karena faktor: 1) teknik komputasi relatif mudah, karena hanya memerlukan informasi berupa varians skor total, dan 2) distribusi sampling sudah diketahui sehingga penentuan interval kepercayaan pada populasi sangat dimungkinkan (Feld dan kawan-kawan, 1987).

Ketiga, permasalahan yang berhubungan dengan asumsi yang menjadi syarat dalam mengestimasi reliabilitas. Pada ranah empiris selain persyaratan adanya sifat paralel, persyaratan *tau-equivalent* merupakan tantangan yang cukup berat bagi peneliti dalam menyusun instrumen pengukuran. Hal ini didukung oleh Kamata dan kawan-kawan (2003) yang menemukan bahwa asumsi kesetaraan, daya diskriminasi antar komponen tes, dan unidimensionalitas

pengukuran merupakan hal relatif sulit dicapai. Jika asumsi *essentially tau-equvalent* tidak dapat dipenuhi maka koefisien alpha menghasilkan nilai reliabilitas yang sangat kecil, sehingga koefisien tersebut di bawah estimasi.

Keempat, wacana pengukuran adalah masalah unidimensionalitas pengukuran. Unidimensionalitas adalah aspek penting dalam mengestimasi reliabilitas. Hasil pengukuran psikologis yang bersifat unidimensi sangat sulit dicapai, terutama dalam konteks domain kepribadian yang kebanyakan memuat area varians-varians *traits* yang luas. Socan (2000) menulis bahwa analisis faktor yang dilakukan dari beberapa penelitian banyak kasus multidimensi dibanding dengan unidimensi.

Masalah asumsi bukan menjadi masalah utama dalam menyusun model konsistensi internal, namun masalah ini menjadi bahan kajian banyak peneliti dalam pengkajian reliabilitas. Seperti penelitian Vehkahlati (2000) yang menyimpulkan bahwa asumsi yang tidak cukup realistis pada teori skor murni klasik adalah asumsi unidimensionalitas skor murni yang secara praktis sulit dibuktikan. Jadi kajian multidimensiona-litas pengukuran muncul ke permukaan karena banyak kasus ditemui bahwa juga adanya korelasi antar butir di dalam dimensi tersebut kadang-kadang lebih tinggi dibanding dengan korelasi antar butir dalam tes.

Pada pengembangan instrumen pengukuran dalam bidang pendidikan banyak mengasumsikan penggunaan pengukuran yang bersifat unidimensi yang secara konseptual dirumuskan bahwa hanya ada satu jenis faktor kemampuan, kepribadian, sifat, maupun sikap yang diukur oleh satu instrumen pengukuran. Tetapi, banyak penelitian menunjukkan bahwa asumsi unidimensi tersebut sulit dipenuhi dengan ditemukannya beberapa faktor baru yang ikut diukur dalam satu instrumen. Dengan kata lain, instrumen yang bersifat psikologis yang sering dipakai peneliti cenderung bersifat multidimensi.

Beberapa alasan pentingnya pengukuran reliabilitas yang bersifat multidimensi seperti dikemukakan oleh Widhiarso (2009) dengan uraian sebagai berikut: pertama, karakteristik konstruk psikologis yang umumnya bersifat multidimensi.

Kedua, adanya pelibatan aspek-aspek dalam penyusunan instrumen psikologis biasanya diawali dengan penurunan butir-butir dari beberapa aspek teoretis dan kecenderungannya bersifat multidimensi.

Ketiga, jumlah butir di dalam instrumen. Jumlah butir yang terlalu banyak dapat menambah potensi penambahan varians *error* dalam butir sehingga memunculkan dimensi baru dari dimensi yang ditetapkan semula. Jumlah butir dan juga bentuk skala mempengaruhi sikap responden terhadap butir yang kemudian mempengaruhi tanggapan mereka terhadap instrumen.

Keempat, teknik penulisan butir. Spector dan kawan-kawan (1997) menemukan bahwa teknik penulisan butir yang memiliki arah yang terbalik antara positif (*favorable*) dan negatif (*unfavorable)* dapat membentuk dimensi ukur baru padahal dalam pengambilan data banyak skala psikologi menggunakan teknik penulisan butir yang berbeda arah.

Kelima, satuan pengukuran yang berbeda. Pengukuran bidang psikologis cenderung memiliki satuan ukur yang berbeda antara butir satu dengan butir lainnya memiliki kapabiltas yang berbeda sebagai indikator konstruk ukur. Kondisi ini akan menyebabkan hasil pengukuran cenderung bersifat multidimensi.

Pada penelitian Widhiarso dan Mardapi (2010) model multidimensi untuk koefisien reliabilitas memiliki ketepatan pengukuran yang tinggi bila dibandingkan dengan reliabilitas unidimensi. Oleh karena itu dalam penelitian ini, peneliti hanya difokuskan pada koefiesien konsistensi internal seperi α untuk reliabilitas unidimensi dan ω, CR dan Ω_w.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji keakuratan atau ketepatan koefisien reliabilitas multidimensi bila dibandingkan dengan koefisien reliabilitas unidimensi. Berdasarkan uraian di atas maka dimunculkan berbagai pertanyaan seperti: Bagaimanakah reliabilitas internal konsistensi multidimensi dari instrumen pengukur kepuasan mahasiswa sebagai pelanggan internal? Bagaimanakah komparasi antara reliabilitas multidimesi dan unidimensi? Manakah yang lebih akurat sebagai pengukur reliabilitas?

2. Metode

Metode yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Survei digunakan di dalam pengumpulan data dan tidak dibuat perlakuan (*treatment*) atau pengkondisian terhadap variabel yang diteliti, namun hanya mengungkap fakta berdasarkan gejala yang ada pada mahasiswa ataupun responden yang lainnya.

Instrumen dalam penelitian skala dibuat dua kolom dengan rincian, untuk kolom pertama ini merupakan kenyataan (realitas) atau fakta

yang ada dan dipersepsi oleh mahasiswa terhadap kualitas pelayanan yang memuaskannya dengan lima alternatif jawaban mulai dari sangat tidak puas (STPs) nilai 1, tidak puas (TPs) nilai 2, netral (N) nilai 3, puas (Ps) nilai 4, dan sangat puas (SPs) nilai 5. Penskalaan ini untuk instrumen kinerja.

Untuk kolom kedua, harapan mahasiswa terhadap institusi dengan skala lima alternatif berdasarkan tingkat kepentingan mahasiswa dengan jawaban mulai dari sangat tidak penting (STPt) nilai 1, tidak penting (TPt) nilai 2, biasa-biasa (Bb) nilai 3, penting (Pt) nilai 4, dan sangat penting (SPt) nilai 5. Sedangkan ini untuk penskalaan instrumen harapan.

Pada ujicoba ini diperoleh sampel sebanyak 97 responden mahasiswa yang berasal dari Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, Bali dilaksanakan pada bulan Oktober 2013.

3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

3.1 Reliabilitas Untuk Instrumen Kinerja

Instrumen kinerja ini terdiri atas 30 butir pernyataan kuesioner kepuasan mahasiswa sebagai pelanggan internal. Ketiga puluh butir instrumen ini merupakan hasil penelitian yang telah divalidasi oleh peneliti dengan menggunakan analisis faktor. Instrumen yang terdiri dari 30 butir ini dapat dirinci sebagai berikut: 6 butir untuk dimensi *tangible*, 7 butir *reliability*, 5 butir *responsiveness*, 7 butir *assurance*, dan 5 butir *empathy*. Pertama untuk reliabilitas unidimensi alpha Cronbach diperoleh langsung menggunakan program SPSS sebesar 0,916.

Kedua, untuk reliabilitas multidimensi yaitu reliabilitas komposit omega McDonald, dengan menggunakan program LISREL 8.8 dan program Excel didapat: $\sum_{i=1}^{i}\lambda_i = 18,340$ dan $\sum_{i=1}^{i}1-\lambda_i^2 = 18,330$; jadi

$$\omega = \frac{(18,340)^2}{(18,340)^2 + (18,330)} = 0,948.$$

Ketiga, untuk reliabilitas multidimensi yakni reliabilitas konstruk diperoleh hasil yang sama sebagai berikut: $\sum_{i=1}^{i}\lambda_i = 18,340$ dan $\sum_{i=1}^{i}\delta = 18,380$; jadi

$$CR = \frac{(18,340)^2}{(18,340)^2 + (18,580)} = 0,948.$$

Keempat, untuk reliabilitas multidimensi yakni reliabilitas maksimal, dengan menggunakan dengan menggunakan program LISREL 8.8 dan Excel diperoleh: $\sum_{i=1}^{p}\frac{l_i^2}{(1-l_i^2)} = 15,158$, sehingga dapat dihitung sabagai berikut: $\Omega_w = \frac{15,158}{1+15,158} = 0,938.$

3,2 Reliabilitas Untuk Instrumen Harapan

Sama dengan instrumen kinerja, instrumen harapan ini terdiri atas 30 butir pernyataan kuesioner tingkat kepuasan mahasiswa sebagai pelanggan internal. Pertama, untuk reliabilitas unidimensi alpha Cronbah diperoleh langsung menggunakan program SPSS sebesar 0,936.

Kedua, untuk reliabilitas multidimensi yaitu reliabilitas komposit omega McDonald, dengan menggunakan dengan menggunakan program LISREL 8.8 dan program Excel diperoleh: $\sum_{i=1}^{i}\lambda_i = 19,230$ dan $\sum_{i=1}^{i}1-\lambda_i^2 = 17,158$; jadi diperoleh

$$\omega = \frac{(19,230)^2}{(19,230)^2 + (17,158)} = 0,956.$$

Ketiga, untuk reliabilitas multidimensi yakni reliabilitas konstruk diperoleh hasil yang sama sebagai berikut: $\sum_{i=1}^{i}\lambda_i = 19,230$ dan $\sum_{i=1}^{i}\delta = 16,870$; jadi

$$CR = \frac{(19,230)^2}{(19,230)^2 + (16,870)} = 0,956.$$

Keempat, untuk reliabilitas maksimal, dengan menggunakan dengan menggunakan program LISREL 8.7 dan program Excel diperoleh: $\sum_{i=1}^{p}\frac{l_i^2}{(1-l_i^2)} = 40,777$, dan sehingga dapat dihitung sabagai berikut: $\Omega_w = \frac{40,777}{1+40,777} = 0,976.$

Dari hasil uraian di atas dapat dirangkum dalam bentuk abel sebagai berikut:

Tabel 1. Rangkuman Hasil Penelitian

Reliabilitas	α	$CR = \omega$	Ω_w
Kinerja	0,916	0,948	0,938
Harapan	0,936	0,956	0,976

Perhitungan untuk dua buah instrumen di atas diperoleh koefisien reliabilitas

multidimensi relatif lebih tinggi atau lebih tepat dibandingkan dengan koefisien reliabilitas unidimensi. Hal ini belum ada kesepakatan antar ahli psikometri. Namun di kalangan peneliti di Indonesia sebaiknya setelah mengetahui alat yang paling tepat sebaiknya mulai menggunakan alat tersebut secara benar dan memadai.

Memang sebagian besar peneliti di kalangan dosen maupun mahasiswa baik S2 maupun S3 belum mengetahui formula untuk menghitung koefisien reliabilitas konstruk, omega ataupun reliabilitas maksimal tersebut. Jadi kali ini saatnya untuk mengenalkan dan juga menggunakan formula tersebut. Dengan alasan sudah tahu rumusnya dan kebanyakan konstruk psikologis, kepribadian, pendidikan, dan sosial adalah multidimensi, sehingga seluruh peneliti baik mahasiswa maupun dosen berkembang dan makin berkembang untuk menggali lebih dalam lagi tentang koefisien reliabilitas yang lainnya.

Pengukuran bidang pendidikan merupakan sesuatu yang cukup rumit. Berbagai tulisan di dalam jurnal pengukuran pendidikan berkisar pada cara pengukuran yang diharapkan memberikan hasil yang valid, reliabel, dan akurat. Usaha para pakar tidaklah mudah karena para pakar tersebut makin lama membawa pengukuran pendidikan itu jauh ke dalam kawasan matematika. Tanpa menguasai dengan baik matematika yang tinggi dan rumit, kita tidak dapat memahami berbagai jurnal pengukuran pendidikan. Sejauh ini, kita sangat tertinggal di bidang pengukuran pendidikan. Sangat sedikit pakar ilmu pendidikan yang mampu memahami isi jurnal pengukuran pendidikan yang bertaburkan matematika tingkat tinggi. Oleh karena itu perlu diusahakan peningkatan para pakar ilmu pendidikan di bidang pengukuran pendidikan.

Usaha itu dapat dimulai dengan mengubah persepsi kita selama ini yang sejak lama, para pendidik dikalangan kita memiliki anggapan bahwa ilmu pendidikan dan psikologi tidak memerlukan matematika. Matematika adalah garapan MIPA dan Teknik dan bukan garapan ilmu pendidikan. Kini, berhadapan dengan pengukuran pendidikan para pendidik dikalangan kita perlu mengubah persepsi mereka terhadap matematika. Para pendidik perlu menyadari bahwa ada bagian ilmu pendidikan yang hampir tidak menggunakan matematika, tetapi ada juga bagian ilmu pendidikan yang sangat memerlukan matematika, seperti contoh di atas statistika multivariat yang memerlukan kemampuan matematika tinggi.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil ujicoba di dalam penelitian dapat disimpulkan koefisien reliabilitas multidimensi lebih tepat atau akurat bila dibandingkan dengan koefisien reliabilitas unidimensi.

Saran yang dapat diajukan adalah sebagai berikut: pertama, estimasi instrumen ini perlu diuji lebih lanjut dengan menggunakan rumus lainnya yang tidak berbasis SEM. Kedua, oleh karena penelitian ini menggunakan skala lima maka bila perlu dilanjutkan menggunakan berbagai skala lain, misalnya skala diferensial semantik, skala dikotomi, skala Thurstone, dan sebagainya.

Ketiga, instrumen ini perlu diuji dengan menggunakan sampel yang lebih besar dengan populasi dan *setting* yang lebih luas serta melibatkan beberapa propinsi sekaligus, juga dengan jenjang sekolah dan jenis universitas atau perguruan tinggi yang berbeda. Juga yang lebih penting lagi mempopulerkan penggunaan reliabilitas multidimensi yang telah dibahas dalam makalah ini.

5. Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada Lembaga Penelitian UNJ atas pemberian Hibah Fundamental 2013 dan semua mahasiswa Undiksha yang telah sudi menjadi responden; data makalah ini merupakan bagian dari hasil Penelitian Fundamental dari Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Maayarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

6. Daftar Pustaka

Capraro, M. M., R. M. Capraro, dan R. K. Herson. (2001). “Measurement Error of Score on the Mathematics Anxiety Rating Scale Across Sudies.” *Educational and Psychological Measurement*, 61, 373–386.

Feld, I. S., D. J. Woodruff, dan F. A. Salih. (1987). “Statistical Inference for Coefficient Alpha.” *Applied Psychological Measurement*, II, 93 – 103.

Gable, R. K. (1986). *Instrument Development in the Affective Domain.* Amsterdam: Kluwer Nijhoff Publishing.

Geffen, D., D. W. Straub, dan M. D. Boudreau. (2001). “Structural Equation Modeling and Regression: Guidelines for Research Practice.” *Communications of AIS*, Volume 4, Article 7.

Hancock, G. R., dan R. O. Mueller. (2000). “Rethinking Construct Reliability within Latent Variable Systems.” Di

dalam *Stuctural Equation Modeling: Present and Future*, R. Cudek, S. H. C. duToit, dan D. F. Sorbom (Eds.), Chicagp: Scientific Software International.

Idrus, N., *et al.* (2000). *Quality Assurance*. Jakarta: Directorate General of Higher Education.

Kamata, A., A. Turhan, dan E. Darandari. (April 2003). "Estimating Reliability for Multidimensional Composite Scales Scores." *Paper* presented in Annual Meeting of American Educational Research Association at Chicago.

Kotler, P. (1994). *Manajemen Pemasaran*, terjemahan Jaka Wasana. Jakarta: Erlangga.

Latan, Hengky. (2012). *Structural Equation Modeling Konsep dan Aplikasi Menggunakan Program Lisrel 8.80.* Bandung: Alfabeta.

Lee, S. Y., dan X. Y. Song. (January 2001). "Hyphotesis Testing and Model Comparison in Two-level Structural Equation Model." *Multivariate Behavioral Research,* Volume 36 (4), 639–655.

Litwin, M. S. (1995). *How to Measure Survey Reliabity and Validity.* London: Sage Publications.

McDonald, R. P.(1981). "The Dimensionality of Test and Items." *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology,* 34, 100 – 117.

Naga, D. S. (1992). *Teori Sekor.* Jakarta: Gunadarma Press.

Parasuraman, A. (1988). "Servqual: A Multi-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality." *Journal of Retailing,* 64(1), 12 – 37.

Parasuraman, A., V. A. Zeinthaml, dan L. L. Berry. (1985). "Conceptual Model of Service Quality and Its Iimplications for Future Research." *Journal of Marketing,* 49, 41 – 50.

Socan, G. (2000). "Assessment of Reliability when Test Items are not Essentially t-Equivalent." Di dalam *Development in Survey Methodology*, Anuska Feligoj and Andrej Mrvar (Eds.), Ljubljana: FDV.

Spector, P., P. Brannick, dan P. Chen. (1997). "When Two Factors Don't Reflect Two Constructs: How Item Characteristics Can Produce Artifictual Factors." *Journal of Management,* 23 (5), 659 – 668.

Thompson, B. (1994). "Guidelines for Author." *Educational and Psychological Measurement,* 54, 837 – 847.

Vehkalahti, K. (2000) "Reliability of Measurement Scales Tarkkonnen's General Method Supersedes Cronbach's Alpha." *Academic Dissertation*, University of Helsinki, Finland .

Widhiarso, W., dan Djemari Mardapi. (2010). "Komparasi Ketepatan Estimasi Koefisien Reliabilitas Teori Skor Murni Klasik." *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan,* 14 (1), 1 – 19.

Widhiarso, Wahyu. (2009). "Koefisien Reliabilitas pada Pengukuran Kepribadian yang Bersifat Multidimensi." *Psikobuana*, 1 (1), 39 – 48.

Wiersma, W. (1986). *Research Methods in Education: An Introduction.* Boston: Allyn and Bacon, Inc

Wijanto, Setyo Hari. (2008). *Structural Equation Modeling dengan LISREL 8.8*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Zeinthaml, V. A., A. Parasuraman, dan L. L. Berry. (1990). *Delivering Quality Service: Balancing Customer Perceptions and Expectations.* London: The Free Press.

ISSN : 2339-1553

PEMBELAJARAN *MULTIPLE INTELLIGENCES* BERVISI SETS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN MOTIVASI SISWA

Nurul Muslimah [1*], Achmad Binadja [2]

Jurusan Kimia, Universitas Negeri Semarang, Semarang[1]*
Jurusan Kimia, Universitas Negeri Semarang, Semarang, Indonesia[2]

muslimah.chemistry@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa besar peningkatan hasil belajar dan motivasi siswa kelas X.1 SMA Teuku Umar Semarang melalui pembelajaran *Multiple Intelligences* bervisi SETS. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari 3 siklus, setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Adapun perlakuan yang diberikan adalah melakukan diagnosis *Multiple Intelligences* yang dimiliki oleh siswa, kemudian menyusun rencana pembelajaran yang disesuaikan dengan *Multiple Intelligences* yang dimiliki oleh siswa. Penghitungan motivasi belajar siswa dilakukan sebelum dan setelah pembelajaran. Hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomorik pada siklus pertama memberikan rata-rata 29, 71, dan 52. Hasil belajar pada siklus kedua memberikan hasil rata-rata 37, 75, dan 76 untuk aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Sedangkan siklus ketiga memberikan hasil rata-rata 65, 79, dan 78 untuk aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil pengukuran motivasi siswa sebelum pembelajaran memberikan rata-rata 86 dengan kategori motivasi sedang dan setelah pembelajaran memberikan rata-rata 95 dengan kategori tinggi. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *Multiple Intelligences* bervisi SETS dapat meningkatkan hasil belajar kognitif, hasil belajar afektif, hasil belajar psikomotorik, dan motivasi belajar siswa yang dinyatakan dengan harga *Normalized Gain Score* berturut-turut 0,5, 0,3, 0,53, dan 0,6 dengan kategori sedang.

Kata kunci: Hasil Belajar, Motivasi, *Multiple Intelligences,* Visi SETS

Abstract

This research was aimed to know the increasing learning outcomes and motivation of the student's class X.1 of Teuku Umar Senior High School Semarang with Multiple Intelligences learning that feature SETS vision. This research type was a classroom-based action research which consists of 3 cycles, each cycle consisting of planning, acting, observing, and reflecting. The treatment given was diognizing the Multiple Intelligences owned by the student, then preparing learning plan adapted to the relevance Intelligences owned by the student. Measurement of students' motivation performed before and after the learning. The data analysis results showed that the learning outcomes of cognitive, affective, and psychomotor in the first cycle in average yielded 29, 71, and 52 respectively. Learning outcomes in the second cycle in average yielded of 37, 75, and 76 respectively for cognitive, affective, and psychomotor aspect. While the third cycle in average yielded 65, 79, and 78 for the cognitive, affective, and psychomotor learning outcomes. The results of the measurement of students' motivation before learning showed an average of 86 tell with in the medium category and after learning yielded an average of 95 with in a high category. Based on the results of this study it can be concluded that the Multiple Intelligences learning that feature SETS vision could improve cognitive, affective, and psychomotor learning outcomes, as well as student's motivation expressed by the Normalized Gain Score value of 0.5, 0.3, 0.53, and 0.6 respectively which can be classified medium category**.**

Keywords**:** Learning Outcomes; Motivation; Multiple Intelligences; SETS Vision

1. Pendahuluan

Di dalam setiap kelas akan terkumpul siswa dengan kemampuan berbeda-beda (kecerdasan, bakat, kecepatan belajar, dan sebagainya), selain itu gaya belajar mereka pun berbeda-beda. Gaya belajar adalah suatu cara yang digunakan siswa untuk memperoleh informasi yang diberikan oleh guru. Sebagai seorang guru harus memperhatikan cara belajar yang dilakukan

oleh siswa-siswanya selain memperhatikan bahan belajar dan kegiatan-kegiatan belajar. Hal ini bertujuan agar guru dapat menentukan dengan seksama bahan-bahan yang akan diberikan dengan menggunakan prosedur mengajar yang sesuai serta dapat mengadakan diagnosis atas kesulitan yang dialami oleh siswa.

Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk mengatasi perbedaan individu tersebut adalah menggunakan pendekatan yang sesuai untuk tiap siswa. Menurut Howard Gardner, setiap individu setidaknya memiliki delapan jenis kecerdasan, diantaranya yaitu: (1) kecerdasan linguistik, (2) kecerdasan matematis logis, (3) kecerdasan visual-spasial, (4) kecerdasan kinestetik tubuh, (5) kecerdasan musikal, (6) kecerdasan interpersonal, (7) kecerdasan intrapersonal, (8) kecerdasan naturalis. Kedelapan jenis kecerdasan yang ada pada masing-masing individu dapat dijadikan bahan acuan untuk menyusun strategi mengajar yang tepat bagi guru untuk mengembangkan potensi masing-masing siswa (Armstrong, 2013).

Setiap Guru pada umumnya mempunyai gaya mengajar masing-masing yang sering dipakai dalam menyampaikan suatu materi, namun inovasi model dan metode harus senantiasa dilakukan karena siswa yang dihadapi adalah siswa yang berkembang dan mempunyai kecerdasan menonjol yang berbeda-beda. Beberapa aktivitas yang dapat dilakukan oleh guru antara lain:

Kecerdasan linguistik: aktivitas yang sesuai dengan kecerdasan ini adalah membaca atau menulis cerita, mendengarkan dan membaca puisi, gurauan, bercakap-cakap, bercerita, berkunjung ke pusat perbukuan, memberikan *brainstorming,* menggunakan perbendaharaan kata, dan melakukan perkuliahan (Fadlon, 2006:43).

Kecerdasan logis-matematis: aktivitas yang sesuai dengan kecerdasan ini adalah memanipulasi angka, berpikir untuk membenarkan suatu hal, menjelaskan fenomena yang terjadi di alam, mengurutkan, membuat permasalahan dan menyelesaikannya, bermain *puzzle* logika, memanipulasi persamaan, bereksperimen, bermain dengan pertanyaan, dan praktik membandingkan (Fathi, 2008:181).

Kecerdasan visual-spasial: aktivitas yang sesuai dengan kecerdasan ini adalah menggambar diagram, mewarnai, menggambar menggunakan komputer, menggunakan ilustrasi, membayangkan, membuat model, membuat dan menggunkan *graphic organizer,* membuap peta konsep, membuat peta mental berwarna, dan alat peraga visual.

Kecerdasan kinestetik tubuh: aktivitas yang sesuai dengan kecerdasan ini adalah bermain peran, menggunakan material konkrit, mendramatisasi, membuat gerakan acak, dan menari (Fadlon, 2006: 129).

Kecerdasan musikal: aktivitas yang sesuai dengan kecerdasan ini adalah menggunakan not musik, membuat pola ritmik, mengulang ritme dengan mulut ketika sedang bekerja, dan menyanyikan lagu (Fathi, 2008: 182).

Aktivitas yang sesuai untuk kecerdasan interpersonal dan intrapersonal adalah bermain peran, strategi dalam kerjasama, berinteraksi dengan audiens, mendiskusikan suatu isu, bekerja secara kooperatif, menulis jurnal, menikmati ruangan pribadi, refleksi perkembangan prestasi pada diri sendiri, pemberdayaan diri sendiri, menjalankan tugas pribadi, dan menetapkan tujuan sendiri (Fathi *et al*.2008).

Selain mengoptimalkan kecerdasan yang dimiliki oleh siswa, motivasi belajar yang dimiliki siswa dalam setiap kegiatan pembelajaran sangat berperan dalam meningkatkan prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran tertentu (Nashar, 2004:11). Siswa yang mempunyai motivasi tinggi dalam belajar memungkinkan memperoleh hasil belajar yang tinggi, semakin tinggi motivasinya, maka semakin tinggi prestasi belajar yang diperolehnya.

Salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi siswa dalam belajar adalah mengaitkan konsep sains yang sedang dipelajari dengan teknologi terkait dan bagaimana dampaknya penerapan teknologi itu terhadap lingkungan dan masyarakat.

Pendekatan SETS dalam pembahasannya lebih mengutamakan keterkaitan antara topik bahasan dengan kehidupan sehari-hari (Binadja, 2005). Hal ini berarti bahwa bahasan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa lebih diutamakan. Di samping itu masalah-masalah atau hal-hal yang sedang beredar di masyarakat perlu dibicarakan di kelas sebagai pembuka cakrawala agar siswa tahu bahwa masyarakat di sekitar mereka sedang memiliki berbagai masalah yang perlu segera diatasi. Dengan demikian pendekatan SETS dapat membantu siswa dalam mengetahui sains dan teknologi yang digunakan dapat berpengaruh terhadap lingkungan dan masyarakat.

Beberapa permasalahan yang terjadi di kelas X.1 SMA Teku Umar Semarang adalah

banyak siswa yang kurang memperhatikan pada proses pembelajaran, kurang percaya diri saat bertanya, mengemukakan pendapat maupun menjawab pertanyaan, kurang disiplin, motivasi dalam mengikuti pembelajaran rendah, dan hasil belajar kognitif siswa yang rendah. Adapun kondisi sarana dan prasarana di SMA Teuku Umar Semarang sudah terdapat laboratorium kimia yang cukup lengkap, terdapat ruang audio visual yang memadai, dan ruang komputer lengkap dengan internet namun kesemuanya belum dimanfaatkan secara optimal.

Masalah yang akan dipecahkan dalam penelitian ini ada empat, yaitu: (1) berapa besar peningkatan hasil belajar kognitif siswa, (2) berapa besar peningkatan hasil belajar afektif siswa, (3) berapa besar peningkatan hasil belajar psikomotorik siswa, dan (4) berapa besar peningkatan motivasi siswa pada pembelajaran *Multiple Intelligences* bervisi SETS.

2. Metode yang diterapkan

Penelitian ini dilakukan di SMA Teuku Umar Semarang dengan mengambil subjek penelitian kelas X.1 tahun ajaran 2013/2014. Pemilihan subjek penelitian dilakukan dengan teknik *purposive sampling* dengan berbagai pertimbangan guru, dosen, dan peneliti. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari 3 siklus, setiap siklus terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Pada tahap perencanaan dilakukan diagnosis *Multiple Intelligences* siswa, selanjutnya dibuat perangkat pembelajaran dengan pokok materi Hidorkarbon yang disesuaikan dengan kecerdasan menonjol yang dimiliki oleh siswa, perangkat yang dibuat yaitu: silabus, RPP, bahan ajar, lembar observasi afektif dan psikomotorik, lembar angket motivasi belajar dan soal tes kognitif. Semua perangkat pembelajaran tersebut terlebih dahulu diujicobakan dan divalidasi oleh guru dan dosen ahli sebelum digunakan untuk mengambil data. Variabel yang akan diukur meliputi hasil belajar kognitif, hasil belajar afektif, hasil belajar psikomotorik, dan motivasi belajar siswa.

Data pada penelitian ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh dari tes hasil belajar sedangkan data kualitatif diperoleh dari hasil diagnosis *Multiple Intelligences* siswa, lembar observasi penilaian aspek psikomotorik dan afektif, dan angket penilaian motivasi di awal dan akhir pembelajaran. Adapun teknik pengumpulan data menggunakan observasi, dokumentasi, tes, dan angket. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif terhadap data kualitatif dan data kuantitatif, sedangkan besarnya peningkatan hasil belajar dan motivasi siswa menggunakan *Normalized Gain Score*.

3. Pembahasan Hasil

Hasil diagnosis *Multiple Intelligences* siswa kelas X.1 memberikan hasil sebanyak 19 siswa mempunyai kecerdasan linguistik menonjol, 24 siswa mempunyai kecerdasan logis-matematis menonjol, 15 siswa memiliki kecerdasan spasial menonjol, 17 siswa memiliki kecerdasan kinestetik menonjol, 16 siswa mempunyai kecerdasan musikal menonjol, 19 siswa mempunyai kecerdasan interpersonal menonjol, 18 siswa mempunyai kecerdasan intrapersonal menonjol, dan 16 siswa mempunyai kecerdasan naturalis menonjol.

3.1. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa yang diukur dalam penelitian ini meliputi hasil belajar kognitif, hasil belajar afektif, dan hasil belajar psikomotorik.

Tabel 1. Hasil Belajar Kognitif setiap Siklus

Siklus ke-	Rata-rata kelas	Proporsi ketuntasan belajar
I	29	0
II	37	7/36
III	65	18/36

Hasil belajar kognitif siswa mengalami peningkatan dari siklus pertama ke siklus kedua, dan dari siklus kedua ke siklus ketiga. Siklus pertama memberikan nilai rata-rata 29 dengan proporsi ketuntasan kelas sebanyak 0. Hal ini dikarenakan siklus pertama hanya terdiri dari satu pertemuan dan pelaksanaan tes akhir siklus pertama tidak diberitahukan terlebih dahulu kepada siswa, sehingga siswa merasa belum siap dikarenakan belum belajar. Sedangkan hasil belajar kognitif siklus kedua memberikan nilai rata-rata 37 dengan proporsi ketuntasan kelas adalah tujuh per tiga puluh enam. Hasil belajar kognitif siklus ketiga memberikan nilai rata-rata 65 dengan proporsi ketuntasan kelas adalah delapan belas per tiga puluh enam. Sedangkan peningkatan hasil belajar ini dinyatakan dengan harga *Normalized Gain Score* adalah sebesar 0,5 dengan kategori sedang.

Hasil belajar kognitif siswa pada siklus ketiga tidak sesuai target yang ditetapkan, yaitu ketuntasan kelas dengan proporsi tiga perempat. Hal ini dikarenakan belum terasahnya potensi kecerdasan logis-matematis yang dimiliki oleh sebagian besar siswa. Berdasarkan hasil diagnosis *Multiple Intelligences* yang dimiliki oleh siswa

sebanyak 24 dari 36 siswa memiliki kecerdasan logis-matematis yang menonjol. Kecerdasan logis-matematis menonjol yang dimiliki oleh 24 siswa seharusnya membuat 24 siswa tersebut mempunyai nilai tes akhir kognitif yang tuntas sesuai KKM yang dibebankan. Hal ini dikarenakan belum tumbuhnya kemandirian belajar dan rasa percaya diri siswa, hal ini terlihat dari banyaknya siswa yang sering tidak siap saat diadakan tes akhir siklus dengan alasan yang selalu sama, yaitu belum belajar, setelah diklarifikasi sebagian besar siswa hanya belajar saat berada di sekolah saja tanpa melakukan pengulangan di rumah. Sedangkan kemandirian belajar, rasa percaya diri dan kecerdasan logis matematis siswa berpengaruh positif terhadap hasil belajar kognitif siswa (Suhendri, 2012).

Tabel 2. Hasil Belajar Afektif setiap Siklus

Siklus ke-	Rata-rata kelas	Proporsi ketuntasan kelas
I	71	21/36
II	75	32/36
III	79	36/36

Tabel 3. Hasil Belajar Psikomotor setiap Siklus

Siklus ke-	Rata-rata kelas	Proporsi ketuntasan kelas
I	52	12/36
II	76	35/36
III	78	34/36

Hasil berbeda terlihat pada hasil belajar afektif dan psikomotorik. Hasil belajar afektif siswa menunjukkan adanya peningkatan dari siklus pertama ke siklus kedua, dan dari siklus kedua ke siklus ketiga dengan besarnya peningkatan masing-masing sebesar 0,3 dan 0,53 dengan kategori sedang. Adapun rata-rata hasil belajar afektif pada siklus pertama memberikan hasil 71 dengan proporsi ketuntasan kelas dua puluh satu per tiga puluh enam. Siklus kedua memberikan rata-rata 75 dengan proporsi ketuntasan kelas tiga puluh dua per tiga puluh enam. Sedangkan siklus ketiga memberikan rata-rata 79 dengan proporsi ketuntasan kelas tiga puluh enam per tiga puluh enam. Dengan demikian pada akhir siklus ketiga hasil belajar afektif sudah melampaui target yang ditetapkan, yakni ketuntasan klasikal dengan proporsi tiga perempat.

Adapun rata-rata hasil belajar psikomotorik pada siklus pertama memberikan rata-rata 52 dengan proporsi ketuntasan dua belas per tiga puluh enam. Pada siklus kedua memberikan rata-rata 76 dengan proporsi ketuntasan tiga puluh lima per tiga puluh enam. Sedangkan pada siklus ketiga memberikan rata-rata 78 dengan proporsi ketuntasan tiga puluh empat per tiga puluh enam. Dengan demikian pada akhir siklus ketiga hasil belajar psikomotorik sudah melampaui target yang ditetapkan, yakni ketuntasan klasikal dengan proporsi tiga perempat.

Pada pelaksanaan praktikum siswa dikelompokkan sesuai dengan kecerdasan menonjol yang dimiliki masing-masing siswa, hal ini dimaksudkan untuk melatih kerjasama yang baik dalam satu kelompok sehingga siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian Hartono (2013) mengenai penggunaan strategi praktikum pada pembelajaran *Multiple Intelligences* memberikan kesimpulan bahwa peningkatan keterampilan proses sains siswa kelompok eksperimen dengan pendekatan *Multiple Intelligences* dalam metode praktikum lebih tinggi dari kelompok kontrol yang menggunakan praktikum dengan pembagian kelompok secara acak.

Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, memberikan respon positif terhadap pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa (Wulandari, 2012). Selain itu, pembelajaran *Multiple Intelligences* berpengaruh terhadap sikap dan hasil belajar kimia siswa dengan korelasi positif sebesar 0,522 dengan kategori korelasi sedang (Safitri, 2013).

Setiap siswa memiliki kebutuhan yang berbeda dan memiliki gaya belajar yang berbeda dalam memproses informasi dalam rangka memperoleh hasil belajar yang optimal. Kemampuan untuk dapat memproses informasi tersebut membutuhkan kemampuan konsentrasi pada siswa tersebut. Dengan mengoptimalkan penggunaan modalitas belajar siswa melalui metode belajar dan pembelajaran yang bervariasi diharapkan dapat meningkatkan konsentrasi siswa. Dilain pihak, siswa juga dapat memperoleh pengalaman belajar yang menarik sehingga dapat meningkatkan peran, motivasi, dan hasil belajarnya (Susanto, 2006).

Berdasarkan analisis ini dapat dikatakan bahwa penyamaan tes kognitif yang diberlakukan kepada siswa untuk mengukur kemampuan kognitif tidak dapat mewakili kemampuan siswa yang sesungguhnya dikarenakan kemajemukan kecerdasan yang dimiliki oleh masing-masing siswa. Hal ini ditunjukkan dari hasil tugas-tugas yang diberikan oleh siswa berdasarkan kelompok kecerdasan yang menonjol, misalnya pada kelompok kecerdasan musikal, guru memberikan tugas untuk membuat lagu gubahan hidrokarbon, merekamnya dan

membuat video klip, hasil yang diperoleh cukup baik.

Sedangkan kelompok siswa dengan kecerdasan visual-spasial yang menonjol ditugaskan untuk membuat poster mengenai hidrokarbon dan peta. Kelompok siswa dengan kecerdasan kinestetik ditugaskan untuk melakukan praktik pembuatan lilin hias untuk nantinya dipasarkan kepada masyarakat, baik langsung maupun melalui media *online*. Kelompok siswa dengan kecerdasan linguistik ditugaskan untuk membuat naskah drama yang menceritakan mengenai senyawa hidrokarbon yang nantinya akan dipentaskan oleh siswa dengan kelompok kecerdasan kinestetik.

Beberapa siswa kelas X.1 dengan kecerdasan musikal menonjol ikut bergabung dengan grup *band* sekolah, mengikuti kontes penyanyi dangdut yang diselenggarakan oleh salah satu stasiun televisi, dan menjadi penyanyi panggilan di acara-acara tertentu, selanjutnya untuk kelompok siswa dengan kecerdaan kinestetik yang menonjol mengikuti klub futsal dan sering mengikuti kejuaraan futsal, mengikuti kegiatan ekstrakurikuler paskibra, voli, dan basket. Sedangkan untuk kelompok siswa dengan kecerdasan visual spasial yang menonjol mengikuti ekstrakurikuler seni lukis.

Pengembangan kompetensi siswa dapat dilakukan melalui berbagai kegiatan yang relevan dengan *Multiple Intelligences* menonjol yang dimiliki oleh siswa. Keragaman kegiatan non-intrakurikuler berdampak positif terhadap prestasi belajar jika suatu kegiatan relevan dengan mata pelajaran tertentu (Siskandar, 2008).

3.2. Motivasi Belajar Siswa

Tabel 4. Hasil Pengukuran Motivasi Siswa

Pengukuran motivasi	Skor rata-rata kelas	Proporsi	Kategori
Sebelum pembelajaran	86	86/132	Sedang
Setelah pembelajaran	95	95/132	Tinggi

Pengukuran motivasi siswa dilakukan sebelum dan sesudah pembelajaran. Pada awal pembelajaran rata-rata nilai motivasi siswa adalah 86 dengan proporsi delapan puluh enam per sertus tiga puluh dua dengan kategori sedang, sedangkan pada akhir pembelajaran rata-rata nilai motivasi siswa meningkat menjadi 95 dengan proporsi sembilan puluh lima per seratus tiga puluh dua dengan kategori tinggi. Besarnya peningkatan motivasi siswa dinyatakan dengan harga *Normalized Gain Score* adalah sebesar 0,60 dengan kategori sedang. Peningkatan motivasi dalam belajar ini akan membuat prestasi siswa meningkat.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Hamdu dan Agustina (2011) yang meneliti mengenai pengaruh motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar IPA di Sekolah Dasar menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa berpengaruh terhadap prestasi belajar IPA dengan pengaruh sebesar 48,1%.

Widyastuti (2010) mengungkapkan ada hubungan positif antara motivasi belajar dengan prestasi belajar artinya semakin tinggi hasil motivasi belajar semakin baik pula prestasi belajar yang dicapai Demikian pula dengan hubungan antara hasil tes intelegensi dengan prestasi belajar. Hasil statistik juga menunjukkan jika kedua variabel bebas yaitu motivasi dan hasil tes intelegensi dilakukan bersamaan memberikan sumbangan sebesar 43,3% terhadap prestasi belajar.

Peningkatan motivasi belajar siswa kelas X.1 terjadi dikarenakan penggunaan beragam strategi yang disesuaikan dengan kecerdasan masing-masing siswa, adapun tugas yang diberikan juga berdasarkan kecerdasan masing-masing siswa sehingga siswa merasa eksistensi dan kelebihannya dihargai. Hal ini terlihat dari hasil angket tanggapan siswa yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa tertarik dan merasa senang dengan pembelajaran *Multiple Intelligences* bervisi SETS. Siswa menyatakan ketertarikannya dikarenakan beragam strategi yang dipakai oleh guru untuk menyampaikan materi yang disesuaikan dengan kecerdasan menonjol yang dimiliki oleh siswa.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa: (1) Pembelajaran *Multiple Intelligences* bervisi SETS dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa sebesar 0,5 dengan kategori sedang. (2) Pembelajaran *Multiple Intelligences* bervisi SETS dapat meningkatkan hasil belajar afektif siswa sebesar 0,3 dengan kategori sedang. (3) Pembelajaran *Multiple Intelligences* bervisi SETS dapat meningkatkan hasil belajar psikomotorik siswa sebesar 0,53 dengan kategori sedang. (4) Pembelajaran *Multiple Intelligences* bervisi SETS dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sebesar 0,6 dengan kategori sedang.

5. Daftar Pustaka

Amstrong, Thomas.2013. *Kecerdasan Multipel di dalam Kelas.* Jakarta: PT Indeks.

Fadlon, S.2006. *The Effectiveness of Multiple Inteligences-Based Program on Improving Secondary School Students Achievement in Grammar*. Disertation. Turkey: Zagazig University.

Fathi, A. 2008. The Effectiveness of Multiple Intelligences-Based Program Improving Reading Comprehension or Learning Disabled Students*. Electronic Journal Research In Educational Psychology*, 7 (3):673-690.

Hamdu, Ghullam. & Agustina, Lisa. Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Pestasi Belajar IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12 (1): 81-86.

Hartono. 2013. Implementasi Pendekatan *Multiple Intelligences* dalam Metode Praktikum untuk Melihat Peningkatan Keterampilan Proses Sains Siswa SMA. *Unnes Physics Education Journal.* (3):8-11.

Nashar. 2004. *Peranan Motivasi dan Kemampuan Awal dalam Kegiatan Pembelajaran*. Jakarta: Delia Press.

Safitri I. 2013. Pengaruh Pendekatan Multiple Intelligences Melalui Model Pembelajaran Langsung Terhadap Sikap Dan Hasil Belajar Kimia Peserta Didik Di Sma Negeri I Tellu Limpoe. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, (2) 2: 156-160.

Siskandar. 2008. Pengembangan Multiple Intelligences Melalui Kegiatan Non-Intrakurikuler dalam Rangka Meningkatkan Mutu Proses dan Hasil Pembelajaran. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan,* 5 (2): 119-135.

Suhendri, Heri. 2012.*Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis, Rasa Percaya Diri, Dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika*. Dipresentasikan pada Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika. Universitas Negeri Yogyakarta, 10 November.

Susanto, Handy. 2006. Meningkatkan Konsentrasi Siswa Melalui Optimalisasi Modalitas Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Penabur*, 6(5):46-51.

Widyastuti, Rahma. 2010. *Hubungan Motivasi Belajar dan Hasil Tes Intelegensi dengan Prestasi Belajar*. Tesis. Surakarta: Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Wulandari, Eny. 2012. *Penerapan Pembelajaran Berbasis Multiple Inteligences untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Matematika*. Skripsi. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

ISSN : 2339-1553

PETA KEBUTUHAN IPTEK INDUSTRI KERAJINAN LOGAM DI KABUPATEN BULELENG

I Wayan Karyasa[1], I Gede Rasben Dantes[2]

[1]Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
[2]Fakultas Teknik dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Ganesha
Jalan Udayana Singaraja 81116 Bali
karyasa.undiksha@gmail.com

ABSTRAK

Permasalahan sains dan teknologi yang mendukung pengembangan seni kerajinan logam masih sangat jarang diungkap dan pihak-pihak terkait masih saja secara klise menyampaikan bahwa masalah modal usaha dan pemasaran adalah masalah utama industri kerajinan, padahal produkstifitas dan kualitas produk sangat didukung oleh sains dan teknologi. Penelitian ini bertujuan membuat peta kebutuhan sains dan teknologi untuk mendukung industri kerajinan logam di Kabupaten Buleleng. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan tiga fase asesmen kebutuhan yang meliputi fase eksplorasi kebutuhan, fase pengumpulan dan analisis data, dan fase pembuatan keputusan. Metode dalam setiap fase tersebut adalah rapat kerja (fase pertama), survey dan rapat kerja (fase kedua), dan focus group discussion dan rapat kerja (fase ketiga). Analisis data menggunakan metode in depth anlysis, root-cause analysis, dan strategic analysis. Dokumen yang memuat peta kebutuhan sains dan teknologi untuk mendukung industri kerajinan logam di Kabupaten Buleleng telah dapat disusun yang menjadi bagian dari draft naskah akademik pusat unggulan sains dan teknologi pendukung industri kerajinan logam.

Kata-kata kunci: *peta kebutuhan, asesmen kebutuhan, sains dan teknologi, kerajinan logam*

PENDAHULUAN

Keunggulan Bali termasuk Buleleng adalah ada pada bidang industri pariwisata dan industri kerajinan. Selain devisa dari pariwisata mancanegara dan domestic yang setiap tahunnya meningkat, ekspor industri kerajinan rumah tangga Bali pada periode Januari – Februari tahun 2013 sebesar 31,46 juta dolar AS dengan kontribusi 36,67 persen dari total ekspor Bali yaitu sebesar 79,30 juta dolar AS meningkat 28.98 persen dibandingkan periode yang sama tahun sebelumnya (Sutika, 2013). Walaupun demikian, Wakil Presiden Boediono saat membuka pameran kerajinan terbesar Tanah Air INACRAFT 2013 dalam sambutannya menyoroti beberapa permasalahan krusial industri kerajinan Indonesia yang didominasi pengusaha kecil menengah adalah di samping sulitnya para pengrajin mengakses modal, industr kerajinan Indonesia terkendala masalah *branding*, paten, dan pemasaran (Khairi, 2013). Saat ini ekspor kerajinan sedang mengalami trend penurunan yang tidak saja disebabkan oleh keadaan perekonomian negara-negara tujuan ekspor yang sedang mengalami stagnasi pertumbuhan, juga disebabkan oleh terjadinya persaingan pasar yang semakin ketat. Permasalahan modal dan pemasaran hampir selalu menjadi kedok rendahnya daya saing produk kerajinan apalagi usaha kerajinan skala mikro. Ilmu pengetahuan dan teknologi yang berperan dalam meningkatkan efektifitas dan produktifitas serta kualitas produk masih belum banyak mendapatkan perhatian.

Buleleng sejak jaman dahulu sudah dikenal dengan produk seni dan kerajinannya. Hal ini wajar karena Buleleng merupakan pusat perkembangan kebudayaan di samping Klungkung dan Denpasar. Aneka kerajinan hasi karya warga masyarakat Buleleng telah banyak menghiasi pasar seni, artshop bahkan tokoserba oleh-oleh khas Bali, demikian juga para eksportir produk kerajinan di Ubud, Kuta, dan Denpasar banyak disuplai dari Buleleng. Hal ini telah dilaporkan oleh Suardina, dkk. (2010) dengan penelitian tentang macam dan jenis seni kerajinan di Kabupaten Buleleng. Beberapa sentra kerajinan yang menjadi ciri khas Buleleng adalah kerajinan perak dan emas di Desa Beratan, kerajinan gerabah di Desa Banyuning, kerajinan lukis kaca di Desa Naga Sepaha, kerajinan kuningan dan tembaga di Desa Mekar Sari dan kerajinan aluminium di Desa Menyali, kerajinan gamelan di Desa Sawan, kerajinan anyaman bambu di Desa Tigawasa, kerajinan batu apung di Desa Bungkulan, dan kerajinan pelepah pisang di Desa Ambengan. Penelitian Suardina, dkk. (2010) telah mengungkap eksistensi seni kerajinan khas Buleleng ditinjau dari aspek-aspek seni kriya. Aspek-aspek berkaitan dengan kebutuhan sains dan teknologi untuk meningkatkan produktifitas, menurunkan biaya produksi, dan meningkatkan kualitas produk sehingga berujung peningkatan daya saing produk belum ada yang mengungkap dan melaporkannya. Demikian pula halnya dengan aneka seni kerajinan berbahan logam seperti kerajinan emas, perak, tembaga, kuningan, dan aluminium.

Peta kebutuhan sains dan teknologi dapat dilakukan melalui analisis kebutuhan (*need assessment*). Need assesment merupakan seperangkat prosedur yang sistematis untuk menentukan kebutuhan-kebutuhan, menilai sifat-sifat dan penyebab-penyebabnya, dan memilih prioritas-prioritas aksi masa depan (Office of Migrant Education, 2001). Karena sebuah “need” adalah suatu gap antara kenyataan dan harapan, maka pemetaan terhadap kebutuhan sains dan teknologi oleh pengerajin logam adalah tindaklanjut dari pemetaan terhadap masalah tersebut.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memetakan kebutuhan sains dan teknologi kerajianan logam di Kabupaten Buleleng melalui pelaksanakan need assesment. Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Peta kebutuhan sains dan teknologi yang dihasilkan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan untuk merintis dan mengembangkan Pusat Unggulan Iptek serta mengembangkan sains terapan dan teknologi tepat guna di Puslit Sainstek Lemlit UNDIKSHAS untuk memenuhi kebutuhan sains dan teknologi dalam meningkatkan kemajuan industri kerajinan logam di Buleleng khususnya dan di Bali umumnya; (2) Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi rujukan bagi para peneliti di bidang sains dan teknologi khususnya sivitas akademik UNDIKSHA untuk dapat lebih menjadikan penelitiannya ‘link and match” dengan kebutuhan pengguna. (3) Peta kebutuhan sains dan teknologi ini dapat dijadikan bahan pertimbangan oleh Lembaga Penelitian UNDIKSHA dalam mengambil kebijakan penyelenggaraan dan pengelolaan penelitian di UNDIKSHA; dan (4) Hasil penelitian ini diharapkan dapat dipakai rujukan oleh dinas/instansi terkait di Pemerintah Kabupaten Buleleng dalam menyusun perencanaan program-program pembinaan dan pengembangan industri kerajinan khususnya industri kerajinan berbahan logam di Buleleng.

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan asesmen kebutuhan yang diadopsi dari *three phase need assesment* yang dilaporkan oleh Office of Migrant Education (2001). Tiga fase asesmen kebutuhan yang akan dijalankan dapat dijabarkan sebagai berikut: (1) Fase eksplorasi. Dalam tahap ini, akan dibuat (a) perencanaan tentang apa, mengapa, bagaimana, siapa, dan kapan asesmen kebutuhan dilakukan, kemudian (b) mengidentifikasi tujuan dan pusat perhatian khususnya yang berkaitan dengan masalah-masalah sains dan teknologi yang dihadapi pengerajin logam, dilanjutkan (c) menyusun indikator yang terukur, dan (d) menyusun jenis-jenis dan sumber-sumber data yang diperlukan, serta (e) menentukan prioritas-prioritas awal tentang permasalahan yang akan dikaji lanjut; (2) Fase pengumpulan dan analysis data. Pada fase ini akan dilakukan beberapa hal yaitu (a) menentukan kelompok target, (b) mengumpulkan data untuk memetakan masalah dan mendefinisikan kebutuhan, (c) memperioritaskan kebutuhan, (d) mengidentifikasi dan menganalisis akar penyebab masalah

sehingga ditemukan kebutuhan yang akurat, dan (e) merangkum temuan-temuan sehingga dapat disusun peta awal kebutuhan; (3) Fase pembuatan keputusan dengan langkah-langkah sebagai berikut: (a) menentukan kebutuhan prioritas, (b) mengidentifikasi solusi-solusi yang mungkin, (c) memilih strategi-strategi solutif, (d) menyusun rencana aksi, dan (e) menyusun laporan.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan asesmen kebutuhan yang diadopsi dari *three phase need assesment* yang dilaporkan oleh Office of Migrant Education (2001). Tiga fase asesmen kebutuhan yang telah dijalankan dapat dijabarkan sebagai berikut: (1) Fase eksplorasi. Dalam tahap ini, akan dibuat (a) perencanaan tentang apa, mengapa, bagaimana, siapa, dan kapan asesmen kebutuhan dilakukan, kemudian (b) mengidentifikasi tujuan dan pusat perhatian khususnya yang berkaitan dengan masalah-masalah sains dan teknologi yang dihadapi pengerajin logam, dilanjutkan (c) menyusun indikator yang terukur, dan (d) menyusun jenis-jenis dan sumber-sumber data yang diperlukan, serta (e) menentukan prioritas-prioritas awal tentang permasalahan yang akan dikaji lanjut; (2) Fase pengumpulan dan analysis data. Pada fase ini akan dilakukan beberapa hal yaitu (a) menentukan kelompok target, (b) mengumpulkan data untuk memetakan masalah dan mendefinisikan kebutuhan, (c) memperioritaskan kebutuhan, (d) mengidentifikasi dan menganalisis akar penyebab masalah sehingga ditemukan kebutuhan yang akurat, dan (e) merangkum temuan-temuan sehingga dapat disusun peta awal kebutuhan; (3) Fase pembuatan keputusan dengan langkah-langkah sebagai berikut: (a) menentukan kebutuhan prioritas, (b) mengidentifikasi solusi-solusi yang mungkin, (c) memilih strategi-strategi solutif, (d) menyusun rencana aksi, dan (e) menyusun laporan.

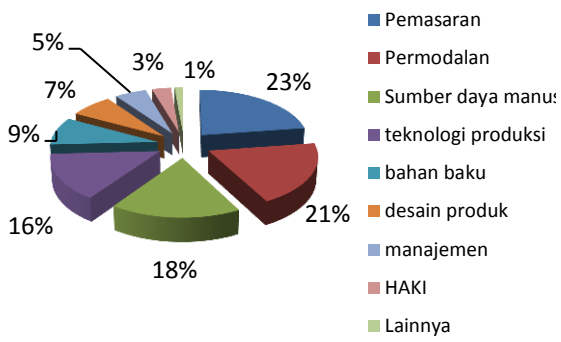
Subjek dari penelitian ini adalah para pengerajin dan atau pengusaha kerajinan logam yang ada di Kabupaten Buleleng dengan fokus kerajinan logam aluminium (utamanya dari Desa Menyali Kecamatan Sawan), perak dan emas (dari Desa Beratan, Kecamatan Buleleng dan Desa Gerokgak Kecamatan Gerokgak), tembaga dan perunggu (Desa Sari Mekar, Kecamatan Buleleng dan Desa Sawan, Kecamatan Sawan). Sedangkan objek dari penelitian ini adalah kebutuhan sains dan teknologi untuk kerajinan logam di Kabupaten Buleleng. Kebutuhan dalam hal ini adalah hasil dari serangkaian *need asesment* yang dilakukan dan disusun dalam bentuk peta kebutuhan sains dan teknologi.

Data yang dikumpulkan berkaitan dengan pelaksanaan tiga fase asesmen kebutuhan sains dan teknologi untuk mendukung pengembangan industri logam di Kabupaten Buleleng adalah sebagai berikut. Pada fase eksplorasi kebutuhan diawali dengan rapat tim peneliti untuk merumuskan management plan, dilanjutkan dengan rapat-rapat kerja peneliti dengan mengundang beberapa orang yang berkompeten dalam usaha kerajinan di Buleleng seperti dari Dinas Koperasi, Perdagangan, dan Perindustrian serta para tokoh usaha kerajinan yang tergabung dalam Asosiasi Pengusaha Industri Kerajinan (APIK) Buleleng sehingga dapat dirumuskan indikator terukur dari asesmen kebutuhan, sumber-sumber data untuk mencapai indikator tersebut, dan skala prioritas yang akan dicapai. Pada fase pengumpulan dan analisis data, penjaringan data dilakukan dengan metode survey menggunakan panduan survey untuk asesmen kebutuhan menurut Berkowitz & Nagy (2013). Pada fase pembuatan keputusan tentang peta kebutuhan sains dan teknologi untuk mendukung kerajian logam di Kabupaten Buleleng, hasil analisis kebutuhan sains dan teknologi tersebut memerlukan berbagai pertimbangan dari berbagai aspek baik ekonomi, sarana-prasarana, pemasaran, perijinan, dan kebijakan publik sehingga memerlukan focus group discussion tripartit antara akademisi dengan kepakaran terkait, instansi pemerintah terkait, dan pengusaha kerajianan logam.

Analisis data diawali dengan pengkategorian atau pengklasifikasian data baik kualitatif maupun kuantitatif yang mendukung masalah-masalah sains (sains dasar dan sains terapan) dan yang mendukung masalah-masalah teknologi, selanjutnya dilakukan reduksi data yang kurang relevan, dan pemeringkatan isu/masalah berdasarkan intensitas, kemendesakan atau prioritas, kestrategisan (penyelesaian masalah ini akan turut menyelesaian berbagai masalah terkait lainnya), dan keresistenan (masalah lama yang terus terjadi walaupun berbagai usaha pemecahan telah dilakukan) serta kemungkinan terselesaikannya berdasarkan sumberdaya dan waktu yang tersedia. Data yang telah diklasifikasi selanjutnya dianalisis secara mendalam (*in depth analysis*) keakuratan klasifikasi tersebut dengan melakuakn cross-check kesahihan data (triangulasi). Selanjutnya masalah-masalah yang telah diklasifikasi dan dirangking tersebut dianalisis akar-akar masalahnya dan solusi-solusi yang dapat ditawarkan (*root-cause analysis*). Berdasarkan hasil analisis masalah-akar masalah-solusi (root cause analisis) tersebut, analisis strategis (*strategic analysis*) dilakukan untuk menyusun peta kebutuhan dan program aksinya dengan mempertimbangkan berbagai aspek yang terkait.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil survey permasalahan yang dihadapi para pengerajin dapat digolongkan menjadi 9 (sembilan) permasalahan pokok dalam industri kerajinan logam dengan urutan intensitasnya sebagai berikut: pemasaran, permodalan, sumberdaya manusia, teknologi produksi, bahan baku, desain produk, manajemen, hak atas kekayaan intelektual, dan permasalahan lainnya dengan intensitas permasalahan (%) dijabarkan dalam Gambar 1.



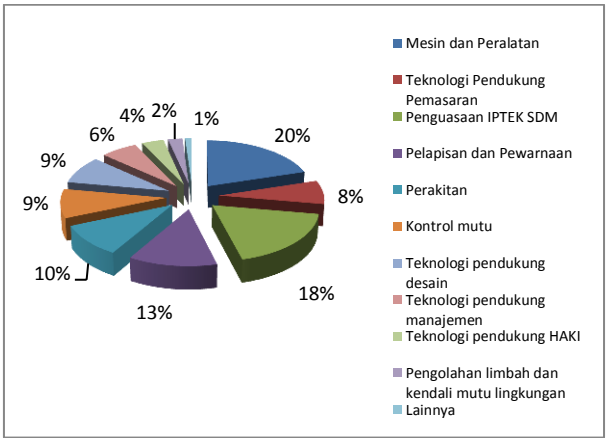
Gambar 1. Peta Permasalahan Industri Kerajinan Logam di Kabupaten Buleleng

Permasalahan lainnya yang terungkap adalah masalah administrasi, perijinan, kesehatan dan keselamatan kerja, perpajakan dan masalah penanganan limbah. Permasalahan tersebut kemudia dideskripsikan lagi menjadi permasalahan IPTEK dan non-IPTEK seperti yang disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Permasalahan Industri Kerajinan Logam di Buleleng.

No.	Permasalahan	Deskripsi IPTEK	Deskripsi Non-IPTEK
1.	Pemasaran	• Teknologi informasi (website, blog, dll) • Teknologi Packaging	• Branding atau image produk • Komunitas pengguna atau customer
2.	Permodalan		• Akses perbankan/lembaga keuangan mikro lainnya, • Kerjasama usaha
3.	Sumber daya manusia	• Penguasaan IPTEK	• Rekrutmen • Etos kerja • Ketersediaan
4.	Teknologi Produksi	• Mesin dan peralatan • Perakitan • Pelapisan dan Pewarnaan	
5.	Bahan Baku	• Kontrol mutu bahan baku	• Kesinambungan penyediaan • Kuantitas
6.	Desain produk	• Teknologi pendukung desain produk	• Trend dan kebutuhan pasar
7.	Manajemen	• Teknologi komputer pendukung manajemen	• Pengelolaan keuangan/ akutansi • Kewirausahaan • Kepemimpinan dalam perusahaan
8.	HAKI	• Teknologi pendukung administrasi dan dokumentasi	• Kesadaran pentingnya HAKI. • Pengetahuan dan keterampilan searching dan analisis kayakan HAKI • Pengetahuan dan keterampilan penyusunan proposal HAKI
9.	Lainnya	• Keselamatan dan Kesehatan Kerja • Pengelolaan limbah dan pengendalian mutu lingkungan • Teknologi pendukung administrasi keuangan	• Perijinan • Perpajakan

Berdasarkan Tabel 1 disusunlah permasalahan IPTEK industri kerajinan logam dengan skala prioritas berdasarkan hasil FGD seperti pada Gambar 2.



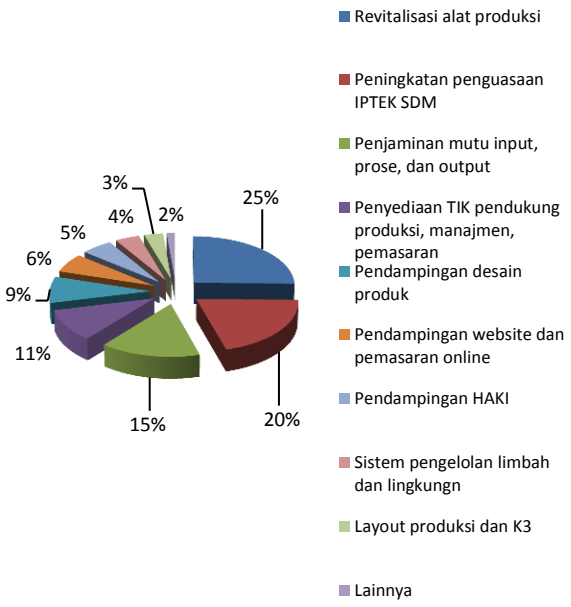
Gambar 2. Peta Masalah IPTEK Industri Kerajinan Logam di Buleleng

Berdasarkan skala prioritas peta masalah IPTEK industri kerajinan logam di Buleleng seperti tertera pada Tabel 1 dan Gambar 2, permasalahan IPTEK tersebut kemudian dianalisis akar masalah dan alternatif solusi sebagai kebutuhan IPTEK seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Masalah-Akar Masalah-Alternatif Solusi

No.	Masalah IPTEK	Akar Masalah	Alternatif Solusi
1.	Mesin dan peralatan	• Peralatan tradisional • Perawatan mesin	Revitalisasi alat produksi
2.	Penguasaan IPTEK SDM	• Tingkat pendidikan • Kurangnya pengalaman kerja • Kurangnya pelatihan keterampilan	• Diklat IPTEK SDM • Magang kerja
3.	Pelapisan dan pewarnaan	• Peralatan pelapisan dan pewarnaan • Material pelapis dan warna	• Penyediaan alat dan bahan • Penyediaan teknik pelapisan dan pewarnaan
4.	Perakitan	• Teknik perakitan • Teknik pengerjaan akhir • Peralatan penunjang • Material penunjang	• Pelatihan teknik perakitan dan pengerjaan • Penyediaan alat dan bahan perakitan dan pengerjaan akhir
5.	Kontrol mutu	• SOP penjaminan mutu • Alat dan bahan pendukung • Teknik kontrol mutu	Sistem penjaminan mutu input, proses, output
6.	Teknologi pendukung desain	• Perangkat keras (komputer) • Perangkat lunak (software) • Penguasaan IPTEK desain	• Penyediaan sarana TIK pendukung desain • Pendamping an desain produk
7.	Teknologi pendukung pemasaran	• Perangkat keras (komputer) • Perangkat lunak (software) • Internet • Penguasaan IPTEK pemasaran	• Penyediaan sarana TIK pendukung pemasran • Pendamping an website dan pemasaran online
8.	Teknologi pendukung manajemen	• Perangkat keras (komputer) • Perangkat lunak (software) • Internet • Penguasaan IPTEK manajemen	• Penyediaan sarana TIK pendukung manajemen • Pendamping an manajemen berbasis TIK
9.	Teknologi pendukung HAKI	• Perangkat keras (komputer) • Perangkat lunak (software) • Internet • Penguasaan searching, analuisi kelayakan, pengusulan HAKI	• Pendamping an penelurusan dan pengusulan HAKI
10.	Pengolahan limbah dan kendali mutu lingkungan	• Teknik pengolahan limbah • Peralatan dan bahan • Standar operasional prosedur • Penguasaan IPTEK pengolahan libah dan penjaminan mutu lingkungan	• Sistem pengolahan limbah • Sistem pengelolaan lingkungan industri kerajinan berbsais IPTEK

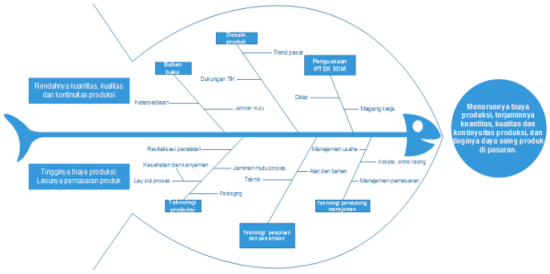
Paparan alternatif-alternatif solusi terhadap akar masalah IPTEK industri kerajinan logam di Kabupaten Buleleng seperti yang tersaji pada Tabel 2 dianalisis secara strategis untuk memilih solusi-solusi strategis yang akan dijadikan kebutuhan IPTEK bagi industri kerajinan logam di Kabupaten Buleleng. Hasil FGD yang membahas skala prioritas kebutuhan program IPTEK dapat digambarkan dalam diagram berikut ini.



Gambar 3. Peta Solusi IPTEK yang Dibutuhkan Industri Kerajinan Logam di Buleleng.

Peta masalah (Gambar 1 dan Gambar 2) dan peta solusi IPTEK (Gambar 3) dapat dibuat peta kebutuhan IPTEK bagi industri kerajinan

logam di Kabupaten Buleleng seperti digambarkan pada Gambar 4. Peta ini dibuat berdasarkan kondisi eksisting industri kerajinan logam di Kabupaten Buleleng dan kondisi harapan yaitu terjadinya industri kerajinan logam Buleleng yang kompetitif, dengan produktifitas tinggi namun tetap efisien sehingga industri kerajinan logam memiliki keberlanjutan usaha serta mampu menyejahterakan para pengerajin dan pengusahanya.



Gambar 4. Peta Kebutuhan IPTEK

SIMPULAN DAN SARAN

Peta kebutuhan IPTEK bagi industri kerajinan logam di Kabupaten Buleleng digolongkan menjadi: IPTEK bagi penjaminan bahan baku, proses produksi, penguasaan SDM terhadap IPTEK, pelapisan dan pewarnaan, IPTEK pendukung desain produk, dan IPTEK pendukung manajemen usaha dan pemasaran. Peta kebutuhan IPTEK ini dapat dijadikan rujukan dalam kebijakan pengembangan industri kerajinan logam khususnya dan industri kerajinan pada umumnya.

PENGHARGAAN

Terima kasih dan penghargaan yang tinggi disampaikan kepada Lembaga Penelitian Universitas Pendidikan Ganesha atas dana penelitian DIPA Pusat-Pusat Penelitian tahun anggaran 2013 dan para pengusaha dan pengerajin logam di Buleleng, APIK Buleleng dan Dinas Perdagangan, Koperasi dan Perindustrian Kabupaten Buleleng atas partisipasinya.

DAFTAR PUSTAKA

Berkowitz, B. & Nagy, J. 2013. Conducting Need Assessment Surveys. Diakses dari website Community Tool Box dengan alamat http://ctb.ku.edu/ pada 30 Maret 2013.

Khairi, R. 2013. *Industri Kerajinan Terkendala Masalah Branding, Paten, dan Pemasaran*.http://suarapengusaha.com/2013/04/24/industri-kerajinan-terkendala-masalah-branding-paten-dan-pemasaran/

Kementerian Riset dan Teknologi. 2011. Pedoman Pengembangan Pusat Unggulan Iptek. Jakarta: Kementerian Riset dan Teknologi Republik Indonesia.

Office of Migrant Education. 2001. Comprehensive Needs Assessment. New Director Orientation.

Suardina, I N., Radiawan, I M., Bagiarta, I W. 2010. Macam dan Jenis Seni Kerajinan di Kabupaten Buleleng. *Laporan Penelitian*. Denpasar: ISI Dps.

Sutika, I K. 2013. *Ekspor Kerajinan 31,46 Juta Dolar AS*. http://bali.antaranews.com/berita/39891/ekspor-kerajinan-3146-juta-dolar-as. diakses 1 Juli 2013.

Tague, N. R. 2004. Seven Basic Quality Tools. *The Quality Toolbox*. Wisconsin: American Society. P.42.

ISSN : 2339-1553

PEMANFAATAN TEPUNG UMBI-UMBIAN UNTUK SUBSTITUSI TERIGU DALAM PEMBUATAN *FRUIT CAKE*

Risa Panti Ariani[1], I. A.P. Hemy Ekayani[2], Luh Masdarini[3]

[1,2,3] Jurusan PKK-Tata Boga, FTK, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

rp_ariani@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh *fruit cake* berbahan pangan lokal dari tepung umbi-umbian (singkong, ubi jalar kuning dan ubi jalar ungu) sebagai substitusi terigu untuk mendukung usaha peningkatan ketahanan pangan. Formulasi yang diperoleh yaitu *fruits cake* singkong, *fruit cake* ubi jalar kuning dan *fruit cake* ubi jalar ungu dengan kualitas sesuai kriteria.

Metode penelitian ini adalah *true experiment research* untuk memanfaatkan tepung umbi-umbian. Perlakuan diberikan pada 3 jenis *fruit cake*, dengan (1) substitusi tepung terigu dengan 100 % tepung singkong/tepung ubi jalar kuning/tepung ubi jalar ungu sesuai formula *fruit cake* dan (2) substitusi bahan pengisi dengan 100% bahan pangan lokal, yaitu salak bali, anggur bali, strawberry, kismis, sukade dan kacang tanah. Prosedur eksperimen dilakukan sesuai langkah kerja dalam lembar observasi, sedangkan pengumpulan data kualitas *fruit cake* menggunakan rubrik uji kualitas dengan uji mutu hedonik secara organoleptik sesuai kriteria *fruit cake*. Data hasil penelitian adalah kualitas *fruit cake* yang dianalisis dan disajikan secara deskriptif kuantitatif dengan kriteria meliputi rasa, aroma, warna dan tekstur. Sedangkan kesimetrisan cake, volume (tinggi cake) dan kelembaban permukaan cake dianalisis secara deskriptif. Dengan demikian kualitas *fruit cake* ditentukan berdasarkan interpretasi dari ketujuh penilaian kriteria.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (a) *fruit cake* singkong berkualitas baik dengan semua kriteria terendah, tetapi memiliki volume (tinggi cake) tertinggi dibanding cake dari tepung lainnya. (b) *fruit cake* ubi jalar kuning dengan kualitas sempurna pada tiga kriteria yaitu rasa, warna dan tekstur, sedangkan aroma cake yang lebih kuat dari aroma khas ubi jalar kuning. (c) *fruit cake* ubi jalar ungu berkualitas sempurna pada warna dan tekstur, sedangkan kualitas rasa dan aroma memiliki kualitas baik. Selain itu semua *fruit cake* memiliki kriteria kesimetrisan cake dan kelembaban permukaan cake, sedangkan volume diukur dengan tinggi *fruit cake* mencapai ± 6 cm, ± 5,5 cm dan ± 5 cm. Pada proses pengovenan semua *fruit cake* memerlukan waktu lebih lama 15 menit dari pada *fruit cake* terigu. Temuan penelitian ini diharapkan berimplikasi pada pemanfaatan bahan baku lokal melalui diversifikasi tepung singkong, tepung ubi jalar kuning dan tepung ubi jalar ungu sebagai substitusi terigu untuk membuat *fruit cake* yang berkualitas.

Kata-kata kunci: *fruit cake,* substitusi terigu, bahan pengisi, pangan lokal

Abstract

This study aimed to obtain local food fruit cake made from flour tubers (cassava, sweet potato yellow and purple sweet potato) as a wheat substitute to support efforts to increase food security. Formulations obtained by the fruits of cassava cake, fruit cake and fruit yellow sweet potato purple sweet potato cake with the appropriate quality criteria.

This research method is a true experiment research to utilize starch tubers. The treatment given to the 3 types of fruit cake, with (1) substitution of wheat flour with 100% cassava flour / starch sweet potato yellow / purple sweet potato flour and fruit cake according to the formula (2) substitution of the filler with 100% local food, which is barking bali, bali wine, strawberries, raisins, and peanuts sukade. Experimental procedures carried out in accordance step work in the observation sheet, while the quality of data collection using the rubric fruit cake with a quality test hedonic organoleptic quality test according to criteria of fruit cake. Research data is the quality of the fruit cake and presented descriptively analyzed quantitatively by criteria includes flavor, aroma, color and texture. While the cake symmetry, volume (high cake) and the cake surface moisture were analyzed descriptively. Thus the quality of the fruit cake is determined based on the interpretation of the seven assessment criteria.

The results showed that (a) the fruit of good quality cassava cake with all the lowest criteria, but have the volume (high cake) cake of the highest compared to other flour. (b) yellow sweet potato fruit cake with perfect quality on three criteria: taste, color and texture, while the aroma of the cake that is stronger than the typical aroma of yellow sweet potato. (c) fruit quality purple sweet potato cake is perfect in color and texture, while the quality of the taste and aroma of good quality. Besides all the fruit cake has a symmetry criteria cake and cake surface moisture, while the volume was measured with a high fruit cake to ± 6 cm, ±

5.5 cm and ± 5 cm. In the process all the fruit cake oven takes 15 minutes longer than the fruit cake flour. The findings of this research will have implications for the use of local raw materials through diversification of cassava flour, sweet potato flour yellow and purple sweet potato flour as substitute for wheat flour to make a fruit cake quality.

Keywords: fruit cake, substitution of wheat, fillers, local food

1. Pendahuluan

Bahan pangan merupakan salah satu penyebab utama inflasi di Indonesia, menurut data BPS November 2012 angka inflasi sebesar 0,07 persen dengan pengaruh terbesar dari kelompok makanan, minuman dan rokok. Mencuatnya informasi terkait impor tepung terigu, merupakam cermin dari inkonsistensi kebijakan Pemerintah yang tidak berpihak pada rakyat tani. Indonesia sebagai produsen singkong terbesar di Asia tahun 2013 mencapai 28 juta ton (melebihi Thailand 26,6 juta ton), namun disisi lain impor gandum dan terigu terus meningkat. Harapannya umbi-umbian seperti singkong, ubi jalar dan sumber karbohidrat lainnya mampu mengurangi ketergantungan akan produk olahan gandum dan terigu. Tepung terigu sebagai bahan pangan telah memasuki segala aspek kehidupan setiap lapisan masyarakat di Indonesia dalam kurang lebih empat dekade terakhir. Artinya program diversifikasi pangan berbasis produk pangan lokal berhenti, sehingga konsumsi pangan impor berbasis terigu terus meningkat.

Saat ini konsumsi gandum di Indonesia per tahun 21 kg/kapita, terbesar kedua setelah beras. Ketergantungan masyarakat di kota sampai pelosok daerah-daerah di Indonesia untuk mengkonsumsi mie atau roti sangat tinggi. Hal ini nampaknya disebabkan makanan tersebut merupakan makanan yang praktis pengolahannya, banyak tersedia dilingkungan, pengaruh promosi diberbagai media, harga terjangkau dan rasanya yang enak dimakan. Tetapi sebenarnya tepung terigu merupakan olahan dari gandum yang tidak dibudidayakan di Indonesia. Saat ini gandum merupakan bahan makanan impor terbesar yang dikonsumsi masyarakat Indonesia setiap hari, bahkan sudah menggeser konsumsi makanan lainnya yang merupakan produk lokal.

Data dalam tabel 1 menjelaskan gandum merupakan kebutuhan tertinggi setiap tahunnya, artinya sudah terjadi pergeseran konsumsi makanan masyarakat Indonesia pada produk gandum yang diolah menjadi terigu seperti mie, roti dan berbagai. Menurut berita dari Agrobusiness, Daily News (2013), terjadi peningkatan impor gandum setiap tahunnya, berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) beberapa komoditas bahan makanan yang selalu diimpor, seperti dalam tabel 1 berikut:

Tabel 1. Komoditas bahan makanan yang diimpor tahun 2012

No	Nama Komoditas	Impor / Tahun
1	Gandum	6,3 juta ton
2	Garam	2.2 juta ton
3	Kedelai	1.9 juta ton
4	Beras	1,8 juta ton
5	Jagung	1,7 juta ton
6	Tepung terigu	479.7 ribu ton
7	Gula pasir	91.1 ribu ton
8	Singkong	13.3 ribu ton

Sumber: diolah dari data BPS, 2014

Seluruh kebutuhan tepung terigu di Indonesia 100 persen diimpor, dari total tersebut tepung terigu hasil olahan dalam negeri sekitar 86 % dan 14 % sisanya impor langsung (BPS, 2014), bahkan tahun 2013 total impor gandum Indonesia mencapai 7.1 ribu ton (Daily News, 2013). Saat ini Indonesia menjadi importir gandum terbesar kedua di dunia setelah Mesir.

Ditinjau dari potensi sumber daya alam, Propinsi Bali memiliki potensi ketersediaan pangan sumber karbohidrat yang beragam seperti umbi-umbian yang dapat dikembangkan sebagai substitusi tepung terigu. Kandungan karbohidrat, protein dan zat gizi lainnya pada umbi-umbian juga merupakan bahan pangan yang dapat mensubtitusi penggunaan terigu sebagai bahan makanan impor melalui diversifikasi pangan. Disisi lain umbi-umbian sebagai bahan makanan sumber karbohidrat tersebut dijual dengan harga sangat murah, bahkan dapat dicari saja ditegalan tanpa harus membeli. Umbi-umbian juga memiliki masa simpan yang singkat, seperti singkong

setelah dipanen hanya dapat bertahan selama 2-3 hari, kemudian menjadi rusak.

Berdasarkan data SUSENAS dari tahun 1999 sampai dengan tahun 2012, potensi umbi-umbian sebagai sumber daya alam belum dimanfaatkan secara optimal, bahkan terjadi penurunan konsumsi umbi-umbian setiap tahunnya. Dari tabel 2 terlihat bahwa konsumsi beras masih tergolong tinggi dari tahun 1999 hingga 2007, namun sejak tahun 2008 sampai dengan tahun 2012 terjadi penurunan konsumsi beras perkapita. Disisi lain sejak tahun 2008 hingga 2012, presentase konsumsi makanan jadi terus meningkat. Dengan semakin meningkatnya konsumsi makanan jadi, bisa diindikasikan bahwa telah terjadi perubahan pola konsumsi di masyarakat yang cenderung lebih menyukai makanan jadi.

Tabel 2. Konsumsi Makanan tahun 1999 sd tahun 2012 perkapita

Kelompok Barang	1999	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011		2012	
											Maret	September	Maret	Septembe
Makanan:														
- Padi-padian	16,78	12,47	10,36	9,44	8,54	11,37	10,15	9,57	8,86	8,89	7,48	8,37	9,14	7,9
- Umbi-umbian	0,78	0,64	0,65	0,76	0,58	0,59	0,56	0,53	0,51	0,49	0,51	0,48	0,44	0,42
- Ikan	5,58	5,17	5,37	5,06	4,66	4,72	3,91	3,96	4,29	4,34	4,27	4,12	4,20	4,08
- Daging	2,29	2,86	2,90	2,85	2,44	1,85	1,95	1,84	1,89	2,10	1,85	2,19	2,06	2,26
- Telur dan susu	2,91	3,28	3,04	3,05	3,12	2,96	2,97	3,12	3,27	3,20	2,88	2,86	3,00	2,74
- Sayur-sayuran	6,23	4,73	4,80	4,33	4,05	4,42	3,87	4,02	3,91	3,84	4,31	3,72	3,78	3,62
- Kacang-kacangan	2,33	2,02	1,90	1,75	1,70	1,63	1,47	1,55	1,57	1,49	1,26	1,31	1,33	1,32
- Buah-buahan	2,07	2,84	2,97	2,61	2,16	2,10	2,56	2,27	2,05	2,49	2,15	2,06	2,44	2,28
- Minyak dan lemak	3,04	2,25	2,23	2,31	1,93	1,97	1,69	2,16	1,96	1,92	1,91	1,79	1,95	1,79
- Bahan minuman	3,12	2,71	2,52	2,48	2,23	2,50	2,21	2,13	2,02	2,26	1,80	1,93	1,73	1,68
- Bumbu-bumbuan	1,65	1,55	1,46	1,43	1,33	1,37	1,10	1,12	1,08	1,09	1,06	1,02	1,02	0,96
- Konsumsi lainnya	1,29	1,37	1,24	1,23	1,34	1,27	1,34	1,39	1,33	1,29	1,07	1,07	1,1	1,01
- Makanan jadi	9,48	9,70	9,81	10,28	11.44*)	10.29*)	10.48*)	11.44*)	12.63*)	12.79*)	13.73*)	11.83*)	12.72*)	11.65*)
- Minuman beralkohol	0,05	0,08	0,08	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Tembakau dan sirih	5,33	6,80	7,56	6,89	6,18	5,97	4,97	5,08	5,26	5,25	5,16	5,73	6,16	6
Jumlah makanan	**62,94**	**58,47**	**56,89**	**54,59**	**51,37**	**53,01**	**49,24**	**50,17**	**50,62**	**51,43**	**49,45**	**48,46**	**52,08**	47,71

Sumber: Survei Sosial Ekonomi Nasional, 2012.

Bergesernya pola konsumsi masyarakat sesuai tabel 2. tersebut memerlukan kajian lebih dalam. Beberapa hal yang harus dicermati dari fenomena ini adalah soal budaya konsumsi, keamanan pangan dan tingginya arus impor terhadap produk gandum dan terigu yang diolah menjadi makanan dan minuman jadi.

Dari data tersebut nampaknya umbi-umbian belum menjadi produk makanan pilihan, karena terjadi penurunan konsumsi umbi-umbian dari tahun ke tahun. Upaya diversifikasi pangan dengan memanfaatkan umbi-umbian sebagai substitusi terigu merupakan alternative mengurangi ketergantungan terhadap tepung terigu. Oleh karena itu umbi-umbian dapat diolah menjadi tepung agar dapat diolah menjadi berbagai produk makanan jadi. Dari hasil penelitian sebelumnya (Risa, 2011) tepung umbi-umbian dapat diolah menjadi berbagai makanan seperti dodol, kue kering, mie, opak, krupuk dan juga macam-macam *cake* seperti *chiffon cake,* dan *pound cake*.

Tepung umbi-umbian adalah hasil olah dari singkong atau ubi jalar atau keladi atau lainnya yang dibuat menjadi *cacah*, kemudian dihaluskan dan disaring sehingga menghasilkan tepung yang halus. *Cacah* adalah makanan pokok tradisional masyarakat di Bali yang dibuat dari umbi-umbian *digobed* (parut kasar) yang kering (Risa, 1994). Kandungan karbohidrat pada umbi-umbian lebih rendah dari tepung terigu, menjadikan *fruit cake* singkong atau ubi jalar sebagai hidangan sehat dengan kalori rendah. Selain itu kandungan protein pada umbi-umbian rendah, diharapkan mampu menggantikan tepung terigu untuk membuat *fruit cake* berbahan pangan lokal. Disamping itu secara ekonomi juga dapat memberikan dampak pada peningkatan pendapatan para petani.

Permasalahannya berbagai jenis cake menggunakan tepung terigu sebagai bahan utama, meskipun dudah ada beberapa cake yang mensubstitusi sebagian atau semua bahan utama dengan umbi-umbian segar (Direbus terlebih dahulu) ataupun tepung umbi-umbian. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat mensubstitusi 100% terigu dengan tepung singkong, tepung ubi jalar kuning dan tepung ubi jalar ungu sebagai bahan utama untuk membuat *fruit cake.* Untuk itu penelitian ini bertujuan untuk memperoleh formulasi *fruit cake* berbahan pangan lokal dari tepung umbi-umbian (singkong, ubi jalar kuning dan ubi jalar ungu) sebagai substitusi terigu untuk mendukung usaha peningkatan ketahanan pangan. Formulasi yang diperoleh yaitu *fruits cake* singkong, *fruit cake* ubi jalar kuning dan *fruit cake* ubi jalar ungu dengan kualitas sesuai kriteria.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan *true experiment research* karena untuk mengetahui kemungkinan hubungan sebab akibat dengan cara memberi perlakuan pada kelompok eksperimen dan membandingkan hasilnya dengan kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan. (Sumadi Suryabrata, 1983). Perlakuan diberikan pada 3 jenis *fruit cake*, yaitu *fruits cake* singkong, *fruit cake* ubi jalar kuning dan *fruit cake* ubi jalar ungu dengan (1) substitusi tepung terigu dengan 100 % tepung singkong/tepung ubi jalar kuning/tepung ubi jalar ungu sesuai formula *fruit cake* dan (2) substitusi bahan pengisi 100% bahan pangan lokal, yaitu salak bali, anggur bali, strawberry, kismis, sukade dan kacang tanah. Teknik pengulangan dalam uji coba *fruit cake* dengan formulasi tertentu digunakan sebagai alternatif dari teknik sampling, kemudian analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif sesuai kriteria *fruit cake*. Prosedur eksperimen dilakukan sesuai langkah kerja dalam lembar observasi, biasanya cukup dengan dua sampai dengan tiga kali pengulangan untuk menguji coba setiap formulasi *fruit cake.*

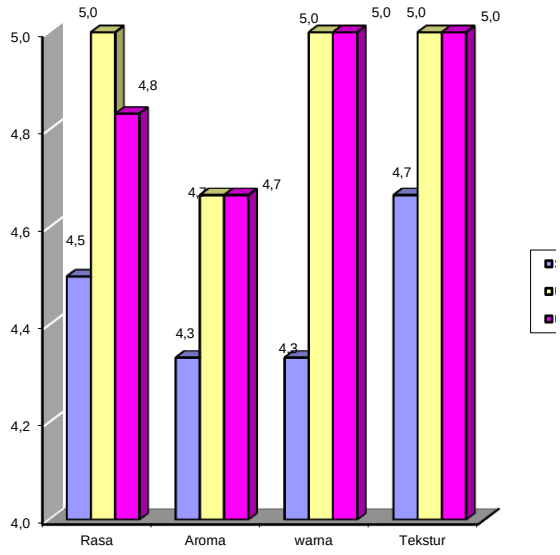
Pengumpulan data uji kualitas dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi untuk mengontrol prosedur dalam eksperimen. Sedangkan rubrik uji kualitas *fruit cake* dibuat untuk memperoleh data kualitas dengan uji mutu hedonik secara organoleptik sesuai kriteria *fruit cake*. Data hasil penelitian meliputi rasa, aroma, kecerahan warna dan tekstur. Penilaian uji kualitas ini dilakukan oleh panelis terlatih, kemudian dilanjutkan Focus Group Discusion (FGD) untuk menentukan kualitas *fruit cake* dari tepung umbi-umbian. Sedangkan kesimetrisan cake, volume (tinggi cake) dan kelembaban permukaan cake termasuk kualitas lainnya, sehingga analisis data dilakukan dengan menginterpretasi seluruh informasi yang ada atau dikenal dengan interpretative (Patton, 1990). Analisis tersebut digunakan untuk membangun makna dari fakta-fakta yang ada sehingga keberadaan objek dapat dipahami dengan baik. Hasil interpretasi disajikan secara deskriptif sesuai dengan fokus penelitian meliputi pemaparan fakta dan makna yang dibangun secara terintegrasi. Data hasil penelitian adalah kualitas *fruit cake*

yang dianalisis secara kuantitatif dengan kriteria meliputi rasa, aroma, warna dan tekstur. Sedangkan kesimetrisan cake, volume (tinggi cake) dan kelembaban permukaan cake dianalisis secara deskriptif. Dengan demikian kualitas *fruit cake* ditentukan berdasarkan interpretasi dari ketujuh kriteria tersebut.

3. Hasil Penelitian

Eksperimen awal dilakukan untuk membuat *fruit cake* kontrol dari tepung terigu dan bahan pengisi yang merupakan bahan pangan impor. Formulasi *fruit cake* ini digunakan untuk formulasi eksperimen 3 jenis *fruit cake* dari tepung umbi-umbian. Lembar observasi digunakan untuk mengontrol prosedur eksperimen pada *fruits cake* singkong, *fruit cake* ubi jalar kuning dan *fruit cake* ubi jalar ungu.
Prosedur eksperimen dilakukan sesuai lembar observasi, tetapi pada prosedur pengovenan *fruit cake* umbi-umbian memerlukan waktu lebih lama 15 menit dibandingkan *fruit cake* kontrol untuk memperoleh kematangan yang sempurna dengan mengobservasi permukaan *fruit cake* yang tidak lengket atau tidak basah.

Data kualitas *fruit cake* yang diperoleh dalam penelitian ini meliputi empat aspek kriteria cake dalam bentuk grafik yaitu rasa, aroma, warna dan tekstur yang disajikan pada Grafik 1.



Grafik 1. Hasil Uji Kualitas *Fruit Cake* singkong, *Fruit Cake* ubi jalar kuning dan *Fruit Cake* ubi jalar ungu dari rasa, aroma, warna dan tekstur.

3.1 *Fruit Cake* Singkong

Perlakuan dalam eksperimen *fruit cake* singkong ini dengan substitusi 100 % bahan utama dengan tepung singkong dan substitusi 100% bahan pengisi dengan salak bali, anggur bali, strawberry, kismis, sukade dan kacang tanah yang merupakan bahan pangan lokal.
Hasil Penelitian ini disajikan dalam bentuk Grafik 1. Data kualitas *fruit cake* singkong, **kualitas rasa** adalah manis, asam dan terasa khas singkong, **kualitas aroma** adalah beraroma cake khas singkong, **kualitas warna** adalah cerah kecoklatan dan **kualitas tekstur** adalah butiran halus (tidak bergumpal) dan bahan pengisi merata.



Gambar 1. *fruit cake* singkong

Sedangkan kualitas *fruit cake* singkong lainnya dideskripsikan sesuai kriteria (a) kesimetrisan pada semua sisi memiliki tinggi yang sama dan merata (b) volume diukur dengan tinggi cake mencapai ± 6 cm artinya cake yang padat (c) permukaan cake berminyak (lembab), lembut, halus dan tidak pecah-pecah.

3.2 *Fruit Cake* Ubi Jalar Kuning

Eksperimen *fruit cake* ubi jalar kuning ini, memberi perlakuan substitusi tepung terigu 100 % sebagai bahan utama dengan tepung ubi jalar kuning dan substitusi 100% bahan pengisi dengan salak bali, anggur bali, strawberry, kismis, sukade dan kacang tanah yang merupakan bahan pangan lokal.
Hasil Penelitian ini disajikan dalam bentuk Grafik 1. Data kualitas *fruit cake* ubi jalar kuning, **kualitas rasa** sempurna adalah manis, asam dan terasa khas ubi jalar kuning, **kualitas aroma** adalah beraroma cake khas ubi jalar kuning, **kualitas warna** sempurna adalah cerah kecoklatan dan **kualitas tekstur** sempurna adalah butiran halus (tidak bergumpal), dan bahan pengisi lokal merata.

Kualitas *fruit cake* ubi jalar kuning lainnya dideskripsikan sesuai kriteria (a) kesimetrisan

pada semua sisi memiliki tinggi yang sama dan merata (b) volume diukur dengan tinggi cake mencapai ± 5,5 cm artinya cake yang lebih padat dari *fruit cake* singkong (c) permukaan cake berminyak (lembab), lembut, halus dan tidak pecah-pecah.



Gambar 2. *fruit cake* Ubi Jalar Kuning

3.4 *Fruit Cake* Ubi Jalar Ungu

Hasil eksperimen *Fruit cake* ubi jalar ungu ini dengan substitusi 100 % tepung terigu sebagai bahan utama dengan tepung singkong dan substitusi 100% bahan pengisi dengan salak bali, anggur bali, strawberry, kismis, sukade dan kacang tanah yang merupakan bahan pangan lokal.
Hasil Penelitian ini disajikan dalam bentuk Grafik 1. Data kualitas *fruit cake* ubi jalar ungu, sebagai berikut: **kualitas rasa** adalah manis, asam dan terasa khas ubi jalar ungu (ada sedikit rasa pahit), **kualitas aroma** adalah beraroma cake khas ubi jalar ungu, **kualitas warna** adalah cerah ungu kecoklatan dan **kualitas tekstur** adalah butiran halus (tidak bergumpal), dan bahan pengisi merata.



Gambar 3. *fruit cake* Ubi Jalar Ungu

Kualitas *fruit cake* ubi jalar ungu lainnya dideskripsikan sesuai kriteria (a) kesimetrisan pada semua sisi memiliki tinggi yang sama dan merata (b) volume diukur dengan tinggi cake mencapai ± 5 cm artinya cake yang paling padat dari *fruit cake* lainnya (c) permukaan cake berminyak (lembab), lembut, halus dan tidak pecah-pecah.

4. Pembahasan Hasil

Fruit cake merupakan cake yang padat, karena kaya dengan bahan pengisi yaitu buah-buahan lokal (salak bali, anggur bali, strawberry, sukade, kismis) dan kacang tanah, cake terbuat dari adonan kental dengan bahan tepung, gula, telur dan lemak, sehingga dimasak dengan suhu 150°C dalam waktu 60 menit artinya lebih lama dari jenis cake umbi-umbian lainnya. Proses pengovenan pada semua variasi cake singkong/ubi jalar kuning/ubi jalar ungu memerlukan waktu lebih lama dari pada cake terigu. Selisih waktu pengovenan sekitar 15 menit sampai dengan 20 menit, untuk memperoleh kematangan cake yang sempurna. Hal ini disebabkan fungsi protein mengikat kerangka cake, sedangkan pada tepung umbi-umbian jumlah protein sangat sedikit (sekitar 2%), sehingga cake umbi-umbian memiliki volume (diukur dari tinggi cake) lebih rendah dan cake menjadi lebih padat. Hal ini yang menyebabkan proses pengovenan menjadi lebih lama.

Kualitas rasa pada *fruit cake* ubi jalar kuning sempurna, artinya sama dengan kualitas *fruit cake* terigu, bahkan dengan keunggulan rasa khas ubi jalar kuning dan segarnya bahan pengisi lokal.
Kualitas aroma pada semua *fruit cake* memiliki aroma cake yang lebih kuat dari aroma khas umbi-umbian, terutama pada *fruit cake* singkong.
Kualitas warna sempurna pada *fruit cake* ubi jalar kuning dan *fruit cake* ubi jalar ungu, artinya tingkat kecerahan warna cake maksimal sesuai dengan bahan utama cake.
Kualitas tekstur sempurna pada *fruit cake* ubi jalar kuning dan *fruit cake* ubi jalar ungu, artinya pori-pori/rongga cake padat dan merata, butiran halus (tidak bergumpal), bahan pengisi merata.

Kualitas lainnya dari *fruit cake* umbi-umbian dideskripsikan sesuai kriteria (a) kesimetrisan pada semua sisi memiliki tinggi yang sama dan merata (b) volume diukur dengan tinggi *fruit cake* mencapai ±6cm, ±5,5cm dan ±5cm artinya *fruit cake* ubi jalar ungu yang paling padat (c) permukaan cake berminyak (lembab), lembut, halus dan tidak pecah-pecah.

5. Simpulan

Kualitas *fruit cake* singkong paling rendah dibandingkan fruit cake ubi jalar kuning/ubi

jalar ungu, tetapi kualitas rasa, kualitas aroma, kualitas warna dan kualitas tekstur tetap memiliki kualitas baik. Sedangkan volume (tinggi cake) mendekati fruit cake tepung terigu (± 6 cm)

Kualitas *fruit cake* ubi jalar kuning sempurna pada tiga kriteria yaitu (1) kualitas rasa manis, asam dan terasa khas ubi jalar kuning, (2) kualitas warna dengan sangat cerah kecoklatan dan (3) kualitas tekstur butiran sangat halus (tidak bergumpal), dan bahan pengisi merata, sedangkan (4) kualitas aroma dengan aroma cake yang lebih kuat dari aroma khas umbi-umbian.

Kualitas *fruit cake* ubi jalar ungu, sempurna pada 2 kriteria yaitu (1) kualitas warna adalah cerah ungu kecoklatan dan (2) kualitas tekstur adalah butiran halus (tidak bergumpal), dan bahan pengisi merata, sedangkan kualitas rasa dan aroma memiliki kualitas baik.

Selain itu semua fruit cake umbi-umbian memilik kriteria kesimetrisan cake dan kelembaban permukaan cake, sedangkan volume diukur dengan tinggi *fruit cake* mencapai ± 6 cm, ± 5,5 cm dan ± 5 cm.

Pada proses pengovenan semua *fruit cake* singkong/ubi jalar kuning/ubi jalar ungu memerlukan waktu lebih lama 15 menit dari pada *fruit cake* terigu.

6. Daftar Pustaka

Agrobusiness, Daily News. February 6, 2013, *Berita: Bahan Pangan Yang Terus Di Impor*, Detik.com. download 1 september 2014.

Ariani, Risa Panti. Gede Agung, A. A., Mutiara, Titi. Damiati. (1994), *Studi Kelayakan Seni Kuliner Bali mengenai Hidangan-hidangan Tradisional di Propinsi Bali*, Penelitian Ditbinlitabmas, STKIP Negeri Singaraja.

Ariani, Risa Panti. Hemy E., I.A.P. Masdarini, Luh. (2012). *Pengembangan Media Pembelajaran Berdasarkan Hasil-hasil Penelitian Boga sebagai Usaha Peningkatan Mutu Pangan*. Laporan Penelitian Hibah Bersaing Ditbinlitabmas, Undiksha. Singaraja,

Badan Pusat Statistik (BPS), 2014, Data SUSENAS tahun 2013, www.bps.go.id download 20 Oktober 2014.

Green Trust Magazine (Majalah Petani). (2010). *Artikel Pertanian dalam Berita: Kita harus Peduli terhadap Ketahanan Pangan*, Volume 02 Juni – Agustus 2010 ISSN 0216-7883, DGIS – Belanda.

Lies Suprapti, M. 2006. Teknologi Tepat Guna: *Tepung Kasava Pembuatan dan Pemanfaatannya.* Yogyakarta. Penerbit: Kanisius.

---------. 2007. Teknologi Pengolahan Pangan: *Tepung Ubi Jalar Pembuatan dan Pemanfaatannya.* Yogyakarta. Penerbit: Kanisius.

Suryabrata, Sumadi. (1992). Metodologi Penelitian. Cetakan vii. Penerbit CV Rajawali Pers. Jakarta

.

ISSN : 2339-1553

IDENTIFIKASI FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI LAMA MASA STUDI MAHASISWA DI FAKULTAS BAHASA DAN SENI UNDIKSHA

I Nyoman Adi Jaya Putra[1], Putu Kerti Nitiasih[2], Nyoman Adil[3], Gede Gunatama[4]

Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja
ajp_undiksha@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini ditujukan untuk mencaritahu dan mendeskripsikan: (1) Faktor-faktor internal apa yang mempengaruhi lama masa studi mahasiswa FBS?; (2) Faktor-faktor eksternal apa yang mempengaruhi lama masa studi mahasiswa FBS?; dan (3) Faktor apa yang lebih dominan berpengaruh terhadap lama masa studi mahasiswa? Penelitian ini didesain dalam penelitian deskriptif kualitatif dengan mengambil sejumlah 44 orang mahasiswa yang dijadikan subjek penelitian. Subjek ditentukan secara purposif. Mereka adalah mahasiswa FBS yang masih kuliah pada semester 10 ke atas. Berdasarkan data yang dihimpun pada penelitian awal diketahui bahwa mereka adalah mahasiswa 3 jurusan dari 7 jurusan yang ada, yaitu mahasiswa Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia (10 orang = 22.72%), Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris (16 orang = 36.36%), dan Jurusan Pendidikan Seni Rupa (18 orang = 40.90%). Instrumen penelitian berupa kuisioner digunakan untuk mengumpulkan data utama terkait konsep diri, kepuasan mahasiswa terhadap pelayanan fakultas, dosen, dan pegawai, dan faktor lain yang menghambat mahasiswa menyelesaikan studi. Data dari kuisioner ini juga dilengkapi dengan data pendukung lain yaitu interviu. Data kualitatif yang dikoleksi dianalisis secara deskriptif. Berdasarkan analisis data ditemukan hal-hal sebagai berikut. (1) Konsep diri mahasiswa tergolong positif; (2) Kepuasan mahasiswa terhadap pelayanan fakultas, dosen, dan pegawai juga baik; 3) Faktor yang lebih dominan adalah faktor dari dalam diri mahasiswa yang meliputi: kesulitan menemukan permasalahan dan menentukan judul penelitian (11.36%), kesulitan menulis (27.27%), kesulitan mencari referensi dan literatur pendukung teori (6.81%), terbentur dengan pekerjaan (9.09%), takut atau malu bimbingan (13.63%), kemalasan untuk menyelesaikan studi (13.63%). Namun ada satu faktor luar yang berpengaruh, yaitu faktor ketatnya disiplin dosen memberlakukan aturan. Absensi dosen ketat, sehingga mereka yang tidak ikut kuliah 4 kali tanpa alasan yang jelas dinyatakan tidak lulus (18.18%). Mahasiswa yang malas banyak terjegal karena alasan ini. Untuk memecahkan masalah-masalah mahasiswa, disarankan sebagai berikut. (1) Pembimbing Akademik (PA) agar berperan aktif untuk mencaritahu permasalahan yang dihadapi mahasiswa dan membantu mereka mencari jalan keluar; (2) Fakultas mengintensifkan koordinasi dengan Unit Layanan BK universitas untuk melakukan bimbingan, baik yang bersifat akademik maupun nonakademik; (3) Fakultas bersama jurusan bekerjasama dengan *stakeholder,* terutama orangtua/ wali mahasiswa, untuk memantau perkembangan diri mahasiswa dan segala hal yang terkait proses pembelajaran mahasiswa dalam menyelesaikan studi mereka.

Kata kunci: *faktor penyebab, lama masa studi, FBS*

Abstract

This research aimed at finding out as well as describing: (1) Which internal factors do influence the length of students' study time?; (2) Which external factors do influence the length of students' study time?; and (3) Which of these factors are more influential?. This is a descriptive qualitative research taking a number of 44 students as the subjects. They are taken purposively. The subjects are the students of the Faculty of Language and Art UNDIKSHA Singaraja who are still active studying at the tenth semester or above. Based on the preliminary research it was known that the subjects taken were those of three different study program out of seven comprising the following: the students of Indonesian language and literature education study program (10 students = 22.72%), the students of English education department (16 students = 36.36%), and the students of art education (18 students = 40.90%). Questionnaires were used to collect primary data concerning self-concept, students' satisfaction regarding the services given by the faculty, lecturers, administration staff, and other factors which hampered the students to finish their study.

ISSN : 2339-1553

Besides questionnaires, an open interview guide was also used to get other important supporting data. The collected data were analysed descriptively. The findinbgs of the research showed the followings. (1) The students' self-concept are actegorized as being good; (2) Their satisfaction towards the educational services given by the faculty, lecturers, and the adminstrative staff as well are good; (3) The internal factors are more dominant and influential than the external factors. Those internal factors includes: the difficulty in finding research problems and deciding the title (11.36%), the difficulty in writing (27.27%), the difficulty in finding supporting references (6.81%), distracted by work (9.09%), afraid of seeing and meeting their supervisors for consultation (13.63%), and their reluctance to accomplish their study as soon as possible (13.63%). Among the external factors, however, there is one factor that is most influential namely the lecturer's firmed and strict discipline regarding the student's presence list (18.18%). Those who do not attend the class 4 times without any reasons are penalized as failed. Ignorant and reluctant students are hindered by this. To help the students cope with their problems, the following suggestions are woth noting. (1) The lecturers acting as academic supervisors are suggested to be more active in finding out their students' (academic) problem and help them find the ways out; The institution (faculty) intensifies coordination with university's Guidance and Conseling service unit to provide the students with services with regard to either academic or nonacademic matters; (3) The faculty together with department or the study programs should work hand in hand with the stakeholder, particularly the parents, to always keep an eye on the students' development and other things that are related to the students' learning and willingness to accomplish their study.

Keywords: *influencing factor,study time, Faculty of Language and Art student*

1. Pendahuluan

Diyakini bahwa keberhasilan mahasiwa dalam menempuh pendidikan dipengaruhi oleh beberapa faktor yang saling mempengaruhi. Adanya faktor internal dan faktor eksternal sangat berpengaruh bagi seorang mahasiswa dalam menempuh pendidikannya. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam individu itu sendiri, misalnya tingkat kecerdasan, kepandaian, emosi, keadaan psikis, dan lain-lain. Sebaliknya faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar individu, misalnya lingkungan, baik lingkungan keluarga, lingkungan masyarakat, dan lingkungan kampus, sarana prasarana pendidikan yang disediakan kampus, dan juga dorongan atau motivasi belajar yang diberikan kepada mereka.

Hasil observasi awal yang dilakuan peneliti menunjukkan bahwa masih ada mahasiswa jurusan-jurusan di FBS yang masa studinya di atas 5 tahun dengan IPK yang relatif rendah. Data ini diambil secara acak dari data yudisium kelulusan ujian akhir mahasiswa di awal tahun 2013 dan awal tahun 2014. Keadaan seperti ini sudah barang tentu berdampak yang tidak baik terhadap akreditasi jurusan dan juga akreditasi lembaga.

Untuk mengetahui secara pasti faktor-faktor yang berpengaruh terhadap lama masa studi mahasiswa FBS, perlu dilakukan penelitian yang komprehensif dan mendalam. Pada penelitian ini secara garis besar diteliti dua hal yakni faktor internal yang berasal dari dalam diri mahasiswa dan faktor eksternal, yang berasal dari luar diri mahasiswa. Permasalahan yang dicarikan jalan pemecahannya adalah sebagai berikut: (1) Faktor-faktor internal apa yang mempengaruhi lama masa studi mahasiswa FBS?; (2) Faktor-faktor eksternal apa yang mempengaruhi lama masa studi mahasiswa FBS?; dan (3) Faktor apa yang lebih dominan berpengaruh terhadap lama masa studi mahasiswa?

2. Metode

Penelitian ini didesain sebagai penelitian survey dengan ancangan deskriptif kualitatif. Yang dijadikan objek pada penelitian ini adalah faktor-faktor yang mempengaruhi lama masa studi mahasiswa di Fakultas Bahasa dan Seni UNDIKSHA, terutama yang menyangkut konsep diri mahasiswa dan kepuasan mahasiswa terhadap pelayanan yang diberikan oleh tenaga pendidik dan tenaga kependidikan dan hal-hal lainnya yang terkait dengan proses pembelajaran di FBS. Populasi penelitian adalah semua mahasiswa FBS yang dikategorikan aktif pada tahun akademik 2013/2014. Sejumlah 44 orang mahasiswa dijadikan subjek penelitian. Subjek ditentukan secara purposif. Mereka adalah mahasiswa FBS yang masih kuliah pada semester 10 ke atas. Berdasarkan data yang dihimpun pada penelitian awal diketahui bahwa mereka adalah mahasiswa 3 jurusan dari 7 jurusan yang ada, yaitu mahasiswa Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia (10 orang = 22.72%), Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris (16 orang = 36.36%), dan Jurusan Pendidikan Seni Rupa (18 orang = 40.90%). Sejumlah alumni yang lama masa studinya di atas 5 tahun dan mereka yang IPKnya di bawah 3,0 juga ditunjuk sebagai responden. Instrumen penelitian berupa kuisioner digunakan untuk mengumpulkan data utama terkait konsep diri, kepuasan mahasiswa terhadap pelayanan fakultas, dosen, dan pegawai, dan faktor lain yang menghambat mahasiswa menyelesaikan studi. Data dari kuisioner ini juga dilengkapi dengan data pendukung lain yaitu interviu. Semua kuisioner ini disebarkan dengan bantuan tenaga lapangan, di samping juga melalui internet. *Soft copy* dan *hard copy* kuisioner disiapkan. Data kualitatif yang dikoleksi dianalisis secara deskriptif.

3. Temuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mencaritahu dan mendeskripsikan: (1) Faktor-faktor internal yang mempengaruhi lama masa studi mahasiswa FBS; (2) Faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi lama masa studi mahasiswa FBS; dan (3) Faktor mana yang lebih dominan yang berpengaruh terhadap lama masa studi mahasiswa. Setelah dilakukan data analisis, ditemukan hal-hal sebagai berikut.

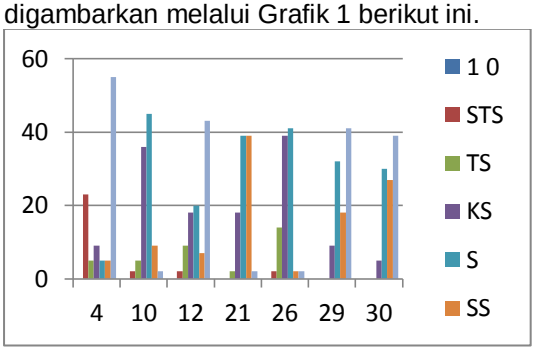
3.1 Konsep diri

Dari 34 item pernyataan terkait konsep diri, pada Tabel 1 berikut ini disajikan 7 poin yang menarik untuk dicermati.

Table 1. Pernyataan terkait konsep diri

No	Pernyataan	STS	TS	KS	S	SS	TJ
4	Kekurangan yang saya miliki menyebabkan saya merasa rendah diri.	23	5	9	5	5	55
10	Saya merasa memiliki sesuatu yang dapat dibanggakan dari bentuk tubuh saya.	2	5	36	45	9	2
12	Saya adalah orang yang *perfectionist* (menginginkan segala sesuatunya sempurna)	2	9	18	20	7	43
21	Saya selalu merasa bahagia menjalani hidup	0	2	18	39	39	2
26	Saya bisa mengerjakan semua hal tanpa bantuan orang lain.	2	14	39	41	2	2
29	Saya tahu apa yang menjadi tujuan hidup saya.	0	0	9	32	18	41
30	Saya suka bekerja keras untuk mencapai cita-cita.	0	0	5	30	27	39

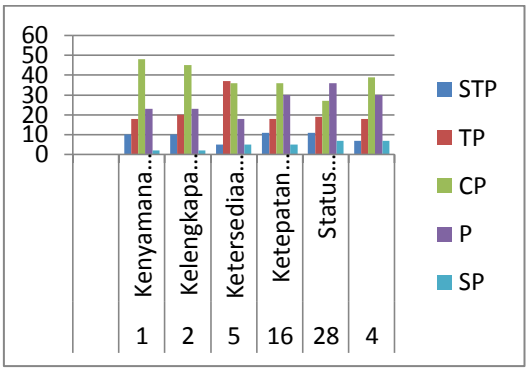
Pernyataan pada Tabel 1 dapat digambarkan melalui Grafik 1 berikut ini.



Grafik 1. Pernyataan terkait konsep diri

3.2 Kepuasan mahasiswa

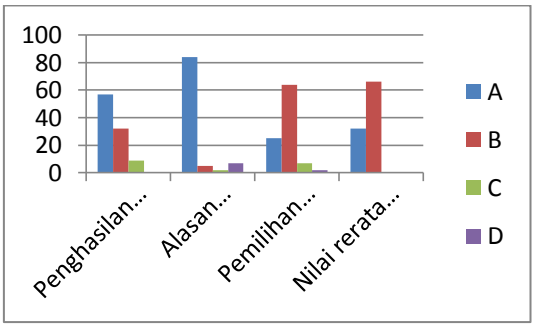
Item kuisioner menyangkut kepuasan mahasiswa ada 37 yang dibagi menjadi 6 bagian, yaitu: (1) Sarana dan prasarana penunjang perkuliahan, (2) Kurikulum, materi ajar, perpustakaan, (3) Pelayanan pegawai, (4) Status akreditasi lembaga, (5) kualifikasi dosen, dan (6) Pelayanan dosen. Secara umum rentangan persentase yang menyatakan Cukup Puas (CP) adalah 20% - 48% dan Puas (P) antara 18% - 55%. Dari ke 37 item, ada 6 poin yang menarik untuk didiskusikan. Keenam poin yang dimaksud ditunjukkan pada Grafik 2 berikut ini.



Grafik 2. Kepuasan mahasiswa

3.3 Faktor luar

Untuk mendapatkan data terkait faktor luar yang mempengaruhi lama masa studi mahasiswa digunakan kuisioner yang memiliki 14 item pernyataan. Dari keempatbelas pernyataan yang dimaksud ada 4 poin pernyataan yang menarik yaitu poin 6, 11, 12, dan 14. Keempat poin yang dimaksud dapat dilihat pada Grafik 3 berikut.



Grafik 3. Sejumlah faktor luar

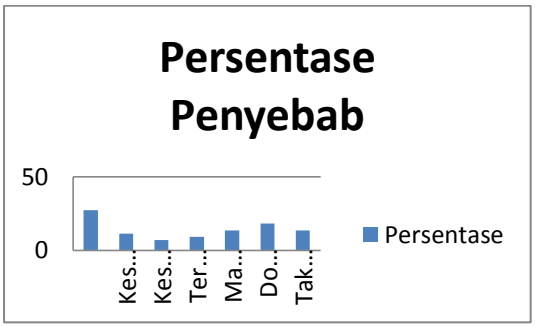
3.4 Faktor penyebab lainnya

Melalui interviu didapatkan data berikut seperti yang dituangkan ke dalam Tabel 2. Dan Grafik 4.

Table 2. Faktor penyebab lain yang mempengaruhi lama masa studi mahasiswa

Faktor penyebab	%
Kesulitan menulis	27.27
Kesulitan mencari judul	11.36
Kesulitan mencari literatur	6.81
Terkendala pekerjaan	9.09
Malas, ikut-ikutan teman	13.63
Dosen disiplin	18.18
Takut, malu bimbingan	13.63

Data pada Tabel 2 dapat disajikan seperti pada Grafik 4 berikut ini.



Grafik 4. Faktor penyebab lain yang mempengaruhi lama masa studi mahasiswa

4. Pembahasan Hasil

Berdasarkan hasil analisis terkait konsep diri mahasiswa dapat dikatakan bahwa mahasiswa dapat memahami dan menerima dirinya dengan baik. Namun ada 4 poin yang tidak ditanggapi oleh responden terbukti dari besarnya persentase yang tidak menjawab, seperti poin 4, *Kekurangan yang saya miliki menyebabkan saya merasa rendah diri* (55%); poin 12, *Saya adalah orang yang perfectionist,* yang tidak menjawab 43%, Poin 29, *Saya tahu apa yang menjadi tujuan hidup saya*, yang tidak menjawab 41%; dan Poin 30, *Saya suka bekerja keras untuk mencapai cita-cita,* tidak direspon oleh sebanyak 39%. Meskipun demikian konsep diri mahasiswa dapat dikatakan cukup positif.

Terkait pendapat mahasiswa mengenai kepuasan mereka terhadap pelayanan yang diberikan UNDIKSHA melalui fakultas (FBS), kepuasan mereka terhadap dosen dan pegawai juga tergolong baik. Ditemukan bahwa rentangan persentase responden yang menyatakan Cukup Puas (CP) adalah 20% - 48% dan Puas (P) antara 18% - 55%. Dari ke 37 item, ada 6 poin yang menarik untuk didiskusikan. Keenam poin yang dimaksud menyangkut kenyamanan ruang kuliah, kelengkapan dan ketersediaan media, ketersediaan laboratorium, ketepatan waktu KHS-an, status jurusan, dan ketersediaan referensi dan buku-buku di perpustakaan. Pada keenam poin ini persentase mahasiswa yang menyatakan tidak puas antara 18% - 37%.

Dari kedua faktor yang diteliti, faktor yang lebih dominan adalah faktor dari dalam diri mahasiswa yang meliputi: kesulitan menemukan permasalahan dan menentukan judul penelitian (11.36%), kesulitan menulis (27.27%), kesulitan mencari referensi dan literatur pendukung teori (6.81%), terbentur dengan pekerjaan (9.09%), takut atau malu bimbingan (13.63%), kemalasan untuk menyelesaikan studi (13.63%). Namun ada satu faktor luar yang berpengaruh, yaitu faktor ketatnya disiplin dosen memberlakukan aturan. Absensi dosen ketat, sehingga mereka yang tidak ikut kuliah 4 kali tanpa alasan yang jelas dinyatakan tidak lulus (18.18%). Mahasiswa yang malas banyak terjegal karena alasan ini.

5. Simpulan

Berdasarkan temuan dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1) Konsep diri mahasiswa terkategori positif; (2) Kepuasan mahasiswa terhadap pelayanan fakultas, dosen, dan pegawai tergolong cukup baik; 3) Faktor yang lebih dominan adalah faktor dari dalam diri mahasiswa yang meliputi: kesulitan menemukan permasalahan dan menentukan judul penelitian, kesulitan menulis, kesulitan mencari referensi dan literatur pendukung teori, karena alasan pekerjaan, takut bimbingan, dan malas untuk menyelesaikan studi.

Untuk memecahkan masalah-masalah mahasiswa, disarankan sebagai berikut. (1) Pembimbing Akademik (PA) agar berperan aktif untuk mencaritahu permasalahan yang dihadapi mahasiswa dan membantu mereka mencari jalan keluar; (2) Fakultas mengintensifkan koordinasi dengan Unit Layanan BK universitas untuk melakukan bimbingan, baik yang bersifat akademik maupun nonakademik; (3) Fakultas bersama jurusan bekerjasama dengan *stakeholder,* terutama orangtua/ wali mahasiswa, untuk memantau perkembangan diri mahasiswa dan segala hal yang terkait proses pembelajaran mahasiswa dalam menyelesaikan studi mereka.

6. Daftar Pustaka

Anonim. (2012). *Pedoman Studi Program Sarjana dan Diploma Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Pendidikan Ganesha*. Singaraja: UNDIKSHA

Burns, R. B. (1993). *Konsep Diri. Teori, Pengukuran, Perkembangan dan Perilaku* . (Terj. Eddy) Jakarta: Arcan.

Calhoun, James F. dan Acocella, Joan Ross. (1990). *Psikologi Tentang Penyesuaian dan Hubungan Kemanusiaan*, (Terj. RS. Satmoko). Semarang: IKIP Semarang Press.

Hurlock, Elizabeth B. (1976). *Personality Development*. New Delhi: Tata McGraw-Hill Publishing Company Ltd.

Husnayetti. (2012). Tingkat Kepuasan Mahasiswa dan Proses Belajar Mengajar di Perguruan Tinggi X. *Sebuah artikel*. Jurnal Liquidity, vol. 1, No. 2, Juli-Desember 2012, p. 115-124.

Klausmeier, Herbert J. (1985). *Educational Psychology, Fifth Edition.* New York : Harper & Row Publishers.

Pudjijogyanti, Clara R. (1995). *Konsep Diri dalam Pendidikan* . Jakarta: Arcan. Rakhmat, Jalaluddin. (1998). *Psikologi Komunikasi*. Bandung: PT Remadja Rosdakarya.

Ulfa, M. (2009). Analisis Tingkat Kepuasan Mahasiswa terhadap Kinerja Dosen dalam Pembelajaran pada Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Riau. Sebuah artikel. Diunduh dari: *repository.unri.ac.id/bitstream/.../1/Maria%20Ulfa.pdf*, pada tanggal 2 Maret 2013.

ISSN : 2339-1553

PENGEMBANGAN *PROTOTYPE* MODEL PEMBELAJARAN PERMAINAN KECIL TRADISIONAL BALI UNTUK MELATIH KOMPONEN BIOMOTORIK SISWA SEKOLAH DASAR

I Gusti Agung Oka Negara, Mg. Rini Kristiantari
PGSD FIP Undiksha Singaraja

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan produk yakni model Pembelajaran Permainan Kecil Tradisional Bali untuk Melatih Komponen Biomotorik Siswa Sekolah Dasar. Penelitian ini juga bermanfaat menumbuhkembangkan nilai-nilai budaya dan karakter bangsa lewat permainan-permainan kecil tradisional Bali yang dikembangkan.

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*) karena tujuan utama penelitian ini adalah mengembangkan sehingga tercipta suatu produk berupa model pembelajaran permainan kecil tradisional Bali yang adaptable dan efektif sesuai dengan kondisi dan kebutuhan nyata di lapangan (Borg & Gall , 1989). Pada awal penelitian tahap 1 ini dilakukan studi pendahuluan/ *need assesmen* dan merancang prototype model pembelajaran permainan kecil tradisional Bali beserta perangkatnya yang siap dan layak untuk dipraktekkan. Tahap selanjutnya dilakukan uji model pembelajaran beserta perangkatnya pada subjek terteliti di lapangan yakni siswa dan guru sekolah dasar di Kota Denpasar. Ujicoba dimaksudkan untuk mengetahui keterlaksanaan dan ketercapaian model pembelajaran berkaitan dengan upaya meningkatkan komponen biomotorik dan menumbuhkembangkan nilai-nilai budaya serta karakter siswa sekolah dasar. Kelayakan model pembelajaran beserta perangkat pembelajarannya dilakukan melalui panel *group discussion* dan validitas pakar (*judgment expert*).

Subjek terteliti adalah guru dan siswa sekolah dasar kelas I hingga kelas VI di Kota Denpasar Bali. Data penelitian berupa informasi tentang sejumlah permainan kecil tradisional Bali beserta, media dan alat permainanya, dikumpulkan melalui studi pustaka pada lembaga-lembaga dan wawancara dengan pihak-pihak terkait. Data berkenaan dengan komponen biomotorik yang muncul pada saat melakukan permainan kecil tradisional Bali dan nilai-nilai budaya serta karakter bangsa, dikumpulkan melalui pengamatan saat dilakukannya demonstrasi tindakan pembelajaran pendidikan jasmani berlangsung dan melalui kegiatan FGD. Data dianalisis dengan menggunakan teknik analisis data bersifat induktif sesuai dengan jenis penelitian ini yakni deskriptif kualitatif (Miles dan Huberman, 1984). Hasil penelitian berupa *prototype* model pembelajaran permainan kecil tradisional Bali menunjukkan bahwa 8 jenis permainan tradisional Bali yang ditemukan sangat mendukung (80%) untuk melatih dan mengembangkan komponen biomotorik serta ber kontribusi terhadap pembentukan nilai-nilai budaya dan karakter bangsa. utamanya nilai-nilai budaya local yang ada dalam ajaran *Tri Kaya Parisuda* yakni berpikir, berbicara, dan berperilaku yang baik. Hasil analisis terhadap rancangan, isi, dan keterpakaian di lapangan menunjukkan bahwa *prototype* model pembelajaran ini layak dan valid untuk diterjunkan. Produk penelitian yang dihasilkan pada tahap 1 ini berupa (a*) prototype* model pembelajaran dan (b) Bahan ajar Permainan kecil tradisional Bali untuk Guru yang layak untuk diujicobakan pada tahap II.

Kata-kata kunci: Pengembangan, permainan kecil, biomotorik dan nilai-nilai karakter

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani yang sering disebut juga dengan istilah penjas, secara formal diajarkan mulai dari tingkat sekolah dasar (SD) dan berperan penting sebagai fondasi proses pendidikan tahap berikutnya. Pentingnya akan pendidikan jasmani bahkan sudah diperkenalkan juga pada program-program pendidikan prasekolah seperti taman kanak-kanak atau pun kelompok-kelompok bermain yang dikemas melalui berbagai permainan anak yang menggembirakan. Disadari, memang tidak mudah bagi guru pendidikan jasmani pada tingkat mana pun untuk dapat menyukseskan misi dari semboyan atau slogan yang berbunyi ”Dalam Tubuh yang Sehat Terdapat Jiwa yang Sehat”. Faktanya, banyak masalah mendasar yang dihadapi oleh dunia pendidikan kita khususnya pada jenjang pendidikan dasar berkaitan dengan masih rendahnya kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran pendidikan jasmani.

Hasil pengamatan peneliti ke delapan sekolah dasar di kota Denpasar terhadap pelaksanaan kurikulum

pendidikan jasmani ditemukan bahwa pola pembelajaran di bidang pendidikan jasmani tidak berjalan semestinya bahkan terkesan asal berjalan dan terbatas sehingga keterampilan yang dimiliki siswa pun sangat terbatas. Lebih lanjut dilaporkan juga hasil tes kesegaran jasmani yang dilakukan tim mahasiswa FPOK IKIP PGRI Bali (2007) ke beberapa sekolah dasar di wilayah Kota Denpasar. Sungguh tak diduga bahwa temuan tes yang dilakukan tim menunjukkan tak satu pun siswa sekolah dasar peserta tes kesegaran jasmani memenuhi standart kategori baik. Kenyataan temuan tersebut mungkin saja saat ini masih terjadi dikarenakan sebagian besar sekolah dasar yang ada di Indonesia khususnya di Denpasar Bali tidak memiliki sarana dan prasarana untuk melakukan kegiatan pendidikan jasmani yang memadai, baik dari segi kuantitas apalagi kualitasnya (Oka Negara, 2009).

Ketiadaan sarana, prasarana, atau pun media pembelajaran penjas yang memadai, menjadi alasan utama siswa-siswa sekolah dasar melakukan kegiatan olahraga dan bermain di tempat yang tidak semestinya dilakukan untuk berkegiatan olahraga tanpa menghiraukan sisi bahaya yang terjadi, seperti: di pinggir jalan raya yang cukup padat lalulintasnya, di sawah-sawah kering di sekitar sekolah, bahkan di tanah-tanah kuburan. Dengan demikian tidak dapat dipungkiri ketika hasil yang ditunjukkan oleh rata-rata siswa tidak maksimal. Salah satu kiat yang dapat digunakan sebagai alternative untuk mengatasi kurangnya atau tidak tersedianya sarana, prasarana, dan media pembelajaran penjas yang memadai dan berdaya guna adalah guru harus kreatif (Mataheru, 2003). Kreatifitas guru dalam mencipta dan mendayagunakan media pembelajaran sangat dibutuhkan untuk menanggulangi keterbatasan alat maupun sarana pembelajaran yang ada. Dengan pilihan media pembelajaran yang tepat dimungkinkan tujuan pembelajaran yang diharapkan tercapai dengan maksimal (Ibrahim, 1982). Terbatasnya alat maupun sarana pembelajaran yang ada berdampak pada siswa kurang motivasi dan memperoleh kesempatan untuk berlatih guna meningkatkan kesegaran jasmaninya maupun keterampilannya.

Bila demikian permasalahanya, semakin jelaslah bahwa hasil pembelajaran pendidikan jasmani siswa di tingkat sekolah dasar akan didapat dan dikuasai dengan baik bila proses pembelajaran yang diwujudkan dalam tindak atau praktek pembelajaran guru dari hari ke hari ditopang adanya sarana, prasarana, dan media pembelajaran penjas yang memadai (Kristiantari, 2005). Agar tujuan pendidikan jasmani di sekolah dasar khususnya berkaitan dengan materi olahraga permainan dapat tercapai meski dalam situasi dan kondisi yang sangat minimal, diperlukan alternative pemecahannya yakni dengan mengembangkan model pembelajaran yang dapat memotivasi siswa untuk mau berolahraga yakni dengan mengembangkan model pembelajaran permainan kecil tradisional yang ada di Bali. Hal tersebut dikarenakan jika persoalan ketidakmaksimalan guru pendidikan jasmani di sekolah dasar dalam melaksanakan kegiatan pembelajarannya tidak segera diatasi, maka semakin jauhlah harapan akan terciptanya siswa-siswa sekolah dasar sebagai generasi penerus yang sehat, terampil, dan bertanggung jawab.

Berdasar pada uraian yang telah dikemukakan tersebut fokus utama penelitian ini adalah pengembangan model pembelajaran permainan kecil tradisional Bali guna melatih komponen biomotorik siswa sekolah dasar. Pembelajaran permainan kecil tradisional Bali yang dimaksud mengacu pada suatu strategi pembelajaran baru yakni mengubah suasana dan cara belajar penjas ke dalam suasana yang menyenangkan yakni dengan cara bermain.

Tujuan utama penelitian penelitian ini adalah mengembangkan prototype model pembelajaran permainan kecil tradisional Bali beserta perangkatnya dalam pembelajaran pendidikan jasmani yang layak, valid, dan siap untuk diujicobakan guna melatih komponen biomotorik siswa sekolah dasar. Untuk dapat tercapainya tujuan tersebut dilakukanlah langkah-langkah kerja yang berikut: (1) Mengkaji aturan-aturan permainan kecil tradisional Bali dan media sederhana dalam pembelajaran penjas, (2) Menganalisis hasil studi pustaka dan studi lapangan, (3) Merancang dan menyusun prototype model dan media pembelajaran, (4) menguji kelayakan *prototype* model dan media sederhana yang digunakan dalam pembelajaran, dan (5) menyempurnakan *prototype* model

berdasarkan masukan dari calon pengguna dan pakar selaku validator.

Dijelaskan oleh Cholik dan Lutan (997) bahwa manusia pada umumnya memiliki kecenderungan selalu ingin bergerak sambil bersenang-senang untuk menyalurkan segala potensi yang ada pada dirinya. Bentuk-bentuk kegiatan tersebut disalurkan melalui aktifitas bermain. Bagi seorang anak bermain merupakan suatu kebutuhan yang tak ubahnya seperti kebutuhan dasar lainnya. Ini terkait dengan naluri bergerak yang merupakan kodrat seorang anak. Bila kita sependapat bahwa sebagian besar kehidupan anak dihabiskan untuk bermain, permasalahanya sekarang adalah bagaimana menyalurkan potensi tersebut agar bermanfaat bagi pertumbuhan dan perkembangannya. Usia siswa sekolah dasar adalah masa penting untuk pertumbuhan baik fisik, mental, emosional, intelektual, dan sosial. Oleh karena itu sangat diharapkan bahwa bermain merupakan wahana pembelajaran pendidikan jasmani yang menyenangkan. Ibaratnya belajar melalui permainan, atau melalui permainan dapat tercipta suatu kegiatan belajar yang menyenangkan. Akhirnya pendidikan jasmani sebagai pendidikan yang menyeluruh pun akan tercapai.

Untuk dapat mencapai apa yang menjadi harapan bersama di era globalisasi yang penuh dengan kompetisi ini, mengharuskan kesiapan sumber daya manusia Indonesia yang handal dan berkualitas. Hal tersebut hanya akan dapat dicapai melalui pendidikan. Pendidikan adalah instrument utama pembaharuan (Mataheru, 2003). Salah satu program pendidikan yang berpotensi memainkan peran strategis dalam menyiapkan sumber daya manusia untuk menghadapi persaingan tersebut adalah pendidikan jasmani. Potensi ini dapat terwujud apabila pendidikan jasmani mampu melahirkan siswa yang sehat, kuat jasmani dan rohani. Alasan tersebut mengemuka karena pendidikan jasmani adalah suatu proses pendidikan seseorang sebagai perorangan maupun sebagai anggota masyarakat yang dilakukan secara sadar dan sistematik melalui berbagai kegiatan jasmani. Oleh sebab itu, untuk dapat memperoleh peningkatan kemampuan dan keterampilan jasmani, menumbuhkan kecerdasan dan pembentukan watak menjadi tugas segenap pakar pendidikan jasmani untuk mengembangkan kurikulum pendidikan jasmani dan sistem pengujiannya yang terarah pada haluan baru tersebut, serta untuk tujuan ini pula dapat menyebarluaskan pengetahuan tentang metode dan teknik pembelajaran penjas yang efektif. Segala upaya itu tidak ada artinya apabila para guru pendidikan jasmani di lapangan sebagai pemegang peran utama tidak mewujudkannya di lapangan.

Dalam bukunya berjudul Pembelajaran Permainan Kecil, Syamsir (2004) mengemukakan ada tiga jenis permainan, yaitu: (1) Official games**,** (2) Lead games, dan (3) Low organization games. *Official games* adalah satu jenis olahraga permainan yang telah memiliki organisasi resmi dan diakui baik oleh tingkat nasional maupun internasional. Peraturan yang ada dalam olahraga permainan ini sudah baku dan tidak bisa diubah. Dalam pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah dasar, permainan jenis ini belum akan diberikan sebelum siswa memiliki kematangan sampai pada penguasaan keterampilan spesifikasi dan spesialisasi.

Berbeda dengan *official games, Lead games* merupakan satu jenis permainan yang pada umumnya diberikan dalam pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah dasar, dengan syarat siswa sudah menguasai berbagai keterampilan gerak dasarakan dapat terbuat dari dua buah tiang atau karton yang diletakkan di atas lapangan dalam jarak yang ditentukan. Begitu pun peraturan penggunaan penjaga gawang boleh ada dan boleh juga tidak ada penjaga gawang.

Sedangkan *Low organisation games* adalah permainan yang mempunyai peraturan yang tidak mengikat. Pada umumnya *Low Organisation games* ini disebut juga permainan kecil atau permainan anak. Peraturan, alat, lapangan, serta pemain yang bermain tidak ditentukan oleh suatu peraturan resmi. Permainan ini dapat diciptakan oleh siapa saja yang akan memakainya, baik oleh siswa maupun guru yang akan memberikan pembelajaran pada siswa. Meski tidak memiliki peraturan yang mengikat, jenis permainan ini tetap memiliki rambu-rambu permainan. Guru yang bijaksana akan menciptakan berbagai permainan kecil yang sangat berguna dan menunjang tujuan pembelajaran pendidikan jasmani. Jenis permainan yang diciptakan guru

diusahakan menarik, mengembirakan, sesuai dengan taraf perkembangan dan kemampuan siswa. Permainan kecil dapat digunakan sebagi alat dalam membantu proses pembelajaran pendidikan jasmani guna menunjang tercapainya tujuan. Permainan kecil juga merupakan alat untuk mendidik anak. Dengan demikian dalam menciptakan permainan kecil perlu mempertimbangkan hal-hal yang berkaitan dengan berkembangnya domain kognitif, domain afektif, domain psikomotor, serta sosial emosionalnya.

Terkait dengan kajian penelitian ini, disarankan bahwa olahraga permainan yang diajarkan di sekolah-sekolah seyogyanya olahraga yang menyenangkan dan disesuaikan dengan taraf perkembangan anak serta sarana yang ada. Bermain merupakan peristiwa hidup yang sangat digemari oleh anak-anak, maupun orang dewasa. Melalui bermacam macam kegiatan olahraga permainan di sekolah, banyak fungsi kejiwaan dan kepribadian yang dapat dikembangkan misalnya, keseimbangan mental, kecepatan proses berpikir, daya konsentrasi, keakraban bergaul, kepemimpinan, dan masih banyak lagi.

Fungsi kejiwaan dan kepribadian sangat mungkin dikembangkan melalui kegiatan olahraga permainan. Hal ini disebabkan oleh karena di dalam bermain banyak kejadian kejadian yang melibatkan keaktifan kejiwaan dan kepribadian masing-masing pesertanya. Setiap peserta dalam kegiatan bermain selalu dituntut untuk bertingkah laku seperti apa yang dikehendaki oleh kehidupan di masyarakat sosialnya seperti, jika dalam kehidupan bermasyarakat dituntut adanya kejujuran, kerjasama, patuh pada hukum atau ketentuan-ketentuan lain yang telah disepakati bersama, maka dalam kegiatan kegiatan bermain pada setiap pelakunya juga dituntut hal yang sama.

Berdasarkan kenyataan tersebut tidak berkelebihan jika dikatakan melalui kegiatan-kegiatan olahraga permainan di sekolah, banyak fungsi-fungsi kejiwaan dan sifat-sifat kepribadian yang dapat ditanamkan dan dikembangkan sesuai apa yang dikehendaki oleh kehidupan bersama dalam masyarakat. (Sukintaka dkk,1979). Lebih lanjut Adam dan B.E Rahantoknam mengemukakan bahwa keterampilam mengolah tubuh dasar yang diajar pada kelas kelas permulaan di sekolah dasar (dalam kurikulum SD Bidang Studi Pendidikan Jasmani/ OLahraga dan Kesehatan) yang diberikan mulai dari kelas I s/d IV terdiri atas: (1) keterampilan lokomotor, (2) keterampilan non lokomotor, dan (3) melatih komponen biomotoriki seperti, melempar, menangkap, menendang, menggiring, mengangkat, memukul, menarik dan mendorong.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang merujuk pada teori Borg and Gall (1989). Data penelitian berupa (1) aturan-aturan permainan kecil tradisional Bali seperti: permainan egrang, tarik tambang, tembing gendong, dagongan, megale-gale, megarang bucu, mekelas-kelasan dan mukur. (2) bahan dan ukuran media sederhana, serta (3) tanggapan pengguna yakni guru, ahli isi, dan ahli rancangan pembelajaran terhadap *prototype* model. Data dikumpulkan dengan menggunakan teknik studi dokumen/pustaka, studi lapangan, wawancara, dan kuesioner. Subjek terteliti adalah guru dan siswa kelas IV, V, dan VI sekolah dasar inti di Kota Denpasar. Uji validasi keterbacaan, kejelasan paparan perangkat *prototype* model pembelajaran dilakukan oleh 8 calon pengguna (*user*), yakni guru pendidikan jasmani sekolah dasar, uji validasi ketercukupan materi dan kesesuaian materi dengan tingkat kemampuan siswa yang dipaparkan dalam perangkat *prototype* model pembelajaran dilakukan oleh tiga orang ahli isi (*judgment expert*), dan uji validasi tata letak, lay out, kemenarikan desain perangkat prototype model pembelajaran, dilakukan oleh dua orang ahli rancangan (*judgment expert*). Data yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis secara deskriptif dan dimaknai sesuai dengan kriteria yang ditentukan berdasarkan acuan Sutrisno, (1989)

HASIL

Berdasarkan analisis tanggapan guru terhadap perangkat prototype model pembelajaran yang dikembangkan yang tertuang dalam buku ajar, buku panduan guru, dan media sederhana diperoleh hasil seperti tampak pada tabel berikut.

Tabel 1
Tanggapan Guru terhadap Buku Ajar dan Buku Panduan Guru

No.	Komponen yang Dinilai	Frekuensi Subjek yang Memilih Alternatif Jawaban				Jumlah dalam Persen	Kulaifikasi
		4	3	2	1		
1.	Petunjuk Umum (2)		12			100%	SL
2.	Indikator (2)	6	6			100%	SL
3.	Uraian Isi Pembelajaran (5)	25	5			100%	SL
4.	Rangkuman (2)		12			100%	SL
5.	Soal-soal Latihan (3)	7	10			94%	SL
6.	Tampilan Buku (3)	6	9			83%	SL
7.	Buku Panduan Guru (13)	60	16			97%	SL
	Rata-rata tanggapan guru					96%	SL

Membaca table 1 di atas tampak bahwa dari 6 guru pendidikan jasmani sekolah dasar selaku validator pengguna, diperoleh hasil rata-rata dalam persen untuk tujuh komponen yang divalidasi adalah 92%. Hasil tersebut jika dimasukan dalam skala penilaian yang telah ditentukan menunjukkan bahwa kualifikasi buku ajar dan buku panduan guru sebagai perangkat prototype model yang dikembangkan masuk dalam kategori sangat layak dan siap untuk diujicobakan pada tahun kedua.

Tabel 2
Tanggapan Ahli Isi terhadap Buku Ajar dan Buku Panduan Guru

No.	Komponen yang Dinilai	Frekuensi Subjek yang Memilih Alternatif Jawaban				Jumlah dalam Persen	Kulaifikasi
		4	3	2	1		
1.	Petunjuk Umum (2)	2				100%	SL
2.	Indikator (2)	3	1			100%	SL
3.	Uraian Isi Pembelajaran (8)	13	2			94%	SL
4.	Rangkuman (2)	2	2			100%	SL
5.	Soal-soal Latihan (4)	7	1			100%	SL
6.	Daftar Rujukan		2			100%	SL
7.	Buku Panduan Guru (10)	15	5			100%	SL
	Rata-rata tanggapan ahli isi					99%	SL

Mengamati hasil analisis yang tertuang dalam tabel 2 di atas, tampak bahwa dari 2 ahli isi selaku validator, diperoleh hasil rata-rata dalam persen untuk tujuh komponen perangkat prototype model pembelajaran yang divalidasi adalah 99%. Hasil tersebut jika dimasukan dalam skala penilaian yang telah ditentukan menunjukkan bahwa kualifikasi buku ajar dan buku panduan guru sebagai perangkat prototype model pembelajaran yang dikembangkan masuk dalam kategori sangat layak dan siap untuk diujicobakan pada tahun kedua.

Tabel 3
Tanggapan Ahli Rancangan terhadap Buku Ajar dan Buku Panduan Guru

No.	Komponen yang Dinilai	Frekuensi Subjek yang Memilih Alternatif Jawaban	Jumlah dalam Persen	Kulaifikasi

		4	3	2	1		
1.	Cover/Sampul depan (12)	20	4			100%	L
2.	LayOut/Tata letak cover (4)	4	4			100%	SL
3.	Halaman Judul (9)	14	4			100%	SL
4.	Kata Pengantar (11)	18	3			95%	L
5.	Daftar Isi (11)	16	6			100%	SL
6.	Petunjuk Panduan (11)	20	2			100%	SL
7.	Kompetensi Dasar (8)	14	2			100%	SL
8.	Indikator (8)	13	3			100%	SL
9.	Uraian Materi Pembelajaran (11)	18	4			100%	SL
10.	Rangkuman (8)	14	2			100%	SL
11.	Soal Latihan dan Kunci Jawaban (8)	13	3			100%	SL
12.	Sumber Bacaan (8)	10	6			100%	SL
.	Rata-rata tanggapan ahli Rancangan					99%	SL

Membaca dan mengamati tabel 3, tampak bahwa dari 2 ahli rancangan selaku validator, diperoleh hasil rata-rata dalam persen untuk tiga belas komponen perangkat prototype model pembelajaran adalah 99%. Hasil tersebut jika dimasukan dalam skala penilaian yang telah ditentukan menunjukkan bahwa kualifikasi buku ajar dan buku panduan guru sebagai perangkat prototype model pembelajaran masuk dalam kategori sangat layak dan siap untuk diujicobakan pada tahun kedua.

Akhirnya dari hasil rata-rata yang ditunjukkan oleh ketiga validator, dapat disimpulkan bahwa prototype model pembelajaran permainan kecil tradisional Bali kecil guna meningkatkan melatih komponen biomotoriki siswa yang tertuang dalam buku ajar dan buku panduan guru layak/valid dan siap untuk diujicobakan pada siswa terteliti pada tahun II. Demikian pun hasil analisis tanggapan terhadap media sederhana yang dikembangkan guna menunjang pelaksanaan pembelajaran permainan kecil tradisional Bali kecil kasti, kipers, bola pukul, dan rounders dinyatakan valid, layak, dan siap diuji cobakan pada penelitian tahun II guna melihat dampak keterlaksanaan dan ketercapaiannya yakni berupa peningkatan melatih komponen biomotoriki siswa sekolah dasar terteliti.

PEMBAHASAN

Mencermati hasil penelitian yang telah dipaparkan di atas, pengembangan prototype model pembelajaran dan penggunaan media sederhana untuk meningkatkan/ melatih komponen biomotorik siswa yang dikembangkan dalam penelitian ini diyakini akan dapat memberikan konstribusi yang sangat berharga dalam menunjang pembangunan, hkususnya pembangunan dan perbaikan kualitas pendidikan jasmani di sekolah dasar. Produk penelitian berupa perangkat prototype model pembelajaran permainan kecil tradisional Bali kecil mencakup: media sederhana, buku ajar pembelajaran permainan kecil tradisional Bali , panduan pelaksanaan pembelajaran untuk guru, akan dapat mengatasi masalah yang sampai saat ini belum terpecahkan yakni (1) ketiadaan model pembelajaran pendidikan jasmani yang adaptable dan efektif bagi pengembangan melatih komponen biomotorik siswa, (2) ketiadaan fasilitas pembelajaran pendidikan jasmani yang memadai berupa sarana, prasarana, dan media pembelajaran yang dapat mengembangkan pengetahuan dan keterampilan siswa.

Dijelaskan oleh Aussie (1996), bermain bagi anak selain merupakan alat belajar, juga merupakan kebutuhan bagi setiap anak. Untuk itu diperlukan waktu yang cukup untuk bermain bagi anak terutama bagi anak yang masih sekolah di tingkat sekolah dasar. Pada saat bermain anak dapat memenuhi kebutuhan geraknya. Kebutuhan akan geraknya ini tidak mungkin dipenuhi pada jam pelajaran di sekolah. Oleh karena itu guru pendidikan jasmani harus dapat memenuhi kebutuhan gerak anak didiknya dengan berbagai alternatif permainan yang dapat dimainkan siswa saat jam istirahan atau di rumah.

Menurut Claparade bermain bukan hanya memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan organ tubuh anak yang disebabkan karena aktif bergerak. Bermain juga berfungsi sebagai proses sublimasi artinya suatu pelarian dari perasaan tertekan yang berlebihan menuju hal-hal yang positif. Melalui sublimasi anak akan menuju ke arah yang lebih mulia, lebih indah, dan lebih kreatif.

Pentingnya olahraga permainan bagi anak usia sekolah dasar bukan tanpa alasan. Hal itu dikarenakan olahraga permainan merupakan wahana yang cukup strategis untuk dapat dilakukan dan dikembangkan baik di sekolah maupun di rumah. Dengan dihasilkannya prototype model pembelajaran permainan kecil tradisional Bali yang layak dan siap di tahun I ini yang diharapkan dapat diujicobakan pada tahun II setidaknya telah membantu guru turut berkonstribusi pada pembentukan manusia-manusia yang sehat jasmani maupun rohani. Melalui olahraga permainan, anak berkesempatan belajar untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap, maupun belajar bekerja sama, mematuhi peraturan, menghargai waktu, saling berbagi dan menolong, Olahraga permainan juga dapat melatih konsentrasi atau pemusatan perhatian pada tugas-tugas individu yang harus dilakukan. Di sisi lain, pengembangan *prototype* model pembelajaran yang layak dan valid ini juga dapat mengembangkan berbagai kemampuan komponen biomotorik yang sangat diperlukan dalam kehidupan siswa sehari hari, seperti (1) unsur daya ledak (*power*) yaitu perilaku kerja yang dapat dilakukan dalam satu kesatuan waktu atau dalam satu gerakan. Daya ledak yang dimaksud mengacu pada daya ledak eksposif yang terdiri atas dua komponen biomotorik, yakni unsur kekuatan dan unsur kecepatan, (2) unsur kelentukan, yaitu kemampuan tubuh mengulur diri seluas luasnya yang ditunjang oleh luasnya gerakan pada sendi, (3) unsur kelincahan, yaitu kemampuan untuk mengubah posisi tubuh atau arah gerakan

tubuh dengan cepat ketika sedang bergerak cepat, tanpa kehilangan keseimbangan atau kesadaran orientasi terhadap posisi tubuh, (4) unsur waktu reaksi yaitu waktu yang dibutuhkan sejak rangsangan mulai diterima oleh (panca indera) sampai efektor otot bereaksi pada rangsangan tersebut, (5) unsur koordinasi yaitu memilih dan memutuskan sebuah jawaban dengan cepat dan tepat untuk merespon rangsangan melalui urat saraf eferen menuju ke efektor tertentu, (6) unsur keseimbangan yaitu kemampuan tubuh untuk melakukan reaksi terhadap setiap perubahan posisi tubuh, sehingga tubuh stabil, dan (7) unsur ketepatan yaitu kemampuan tubuh untuk mengendalikan gerakan bebas menuju ke suatu sasaran.

Berdasarkan kenyataan tersebut, tidak salah dan tidak berlebihan jika dikatakan melalui kegiatan-kegiatan olahraga permainan di sekolah banyak fungsi-fungsi kejiwaan dan sifat-sifat kepribadian yang dapat ditanamkan dan dikembangkan sesuai dengan apa yang dikehendaki dalam kehidupan bersama di masyarakat (Sukintaka, 1979).

Dengan hasil positif yang diharapkan akan tercapai pada uji coba model pembelajaran permainan kecil tradisional Bali ini, setidaknya telah membantu guru turut berkonstribusi pada pembentukan manusia-manusia yang sehat jasmani maupun rohani. Secara tidak langsung pelaksanaan pendidikan olahraga permainan memberikan sumbangan positif bagi tumbuhnya nilai-nilai yang ada dalam pendidikan budaya dan karakter bangsa. Pendidikan budaya dan karakter bangsa yang dimaksud adalah pendidikan yang mengembangkan nilai-nilai budaya dan karakter bangsa pada diri peserta didik sehingga mereka memiliki dan menerapkan nilai-nilai tersebut dalam kehidupan dirinya, sebagai anggota masyarakat dan warga negara yang religius, masionalis, produktif, dan kreatif (Depdiknas, 2010).

Sebagai renungan bagi guru-guru pendidikan jasmani di sekolah dasar, apakah jumlah jam yang tersedia saat ini di sekolah telah memenuhi standart minimal kebutuhan gerak yang diperlukan siswa? Jawabannya tentu ‘tidak’. Oleh sebab itu, guru harus kreatif, guru harus menciptakan iklim pembelajaran pendidikan jasmani secara lebih kondusif, menarik, dan menggembirakan, yang pada akhirnya siswa akan merasa tertantang dan selalu ingin mengulangi dan melakukan kegiatan olahraga permainan di luar sekolah tanpa rasa cemas, takut, dan was-was karena akan mengganggu atau merusak lingkungan.

SIMPULAN

Berpijak pada latar belakang hingga pembahasan yang telah diuraikan terdahulu, dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Dari segi keterbacaan dan kejelasan paparan, *prototype* model pembelajaran permainan kecil tradisional Bali guna meningkatkan/ melatih komponen biomotoriki siswa sekolah dasar telah layak, jelas, dan siap untuk diujicobakan pada siswa sekolah dasar terteliti baik secara terbatas atau pun lebih luas, (2) Dari segi ketercukupan materi dan kesesuaian dengan tingkat kemampuan siswa *prototype* model pembelajaran permainan kecil tradisional Bali kecil guna meningkatkan melatih komponen biomotoriki siswa sekolah dasar telah layak, sesuai, dan siap untuk diujicobakan pada siswa sekolah dasar terteliti baik secara terbatas atau pun lebih luas, (3) Dari segi desain tampilan, tata letak, lay out, dan kemenarikan, *prototype* model pembelajaran permainan kecil tradisional Bali guna meningkatkan melatih komponen biomotoriki siswa sekolah dasar telah layak, menarik, dan siap untuk diujicobakan pada siswa sekolah dasar terteliti baik secara terbatas atau pun lebih luas, dan (4) media sederhana berupa bola kecil, pemukul, tempat hinggap yang diciptakan untuk mendukung kelancaran pembelajaran permainan kecil tradisional Bali kecil juga berada pada katagori layak dan siap untuk diujicobakan.

Mengacu pada tujuan utama penelitian yakni meningkatkan melatih komponen biomotoriki siswa sekolah dasar dan simpulan yang telah diuraikan di atas, diajukan saran seperti berikut: (1) Guna mengetahui keterlaksanaan dan ketercapaian peningkatan melatih komponen biomotoriki siswa, disarankan untuk dilakukan penelitian lanjutan yakni penelitia tahun II yang memfokuskan pada uji coba lapangan prototype model pembelajaran yang dikembangkan. Tanpa dilakukannya uji coba pada siswa sekolah dasar terteliti, menjadikan prototype model yang telah tersusun dan valid ini kurang bermakna. Ibarat sebuah kalimat adalah kalimat yang baru sampai pada koma, (2) Untuk dapat memperoleh hasil akhir penelitian ini secara maksimal, disarankan kepada para pengguna prototype model pembelajaran ini yakni guru dan siswa sekolah dasar untuk dapat mempraktikannya dengan benar dan sungguh-sungguh.

DAFTAR PUSTAKA

Aussie. 1996. *Modifide Sport A Quality Junior Sport Approach*. Belconen ACT: Australian Sport Commision.

Aziz Syamsir. 2004. *Pembelajaran Permainan Kecil*. Jakarta: Depdiknas.

Borg, W.R. & Gall, M.D. 1989. *Educational Research*. New York: Longman

Cholik, T. dan Rusli L. 1997. *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan.* Jakarta: Ditjen Pendidikan Tinggi. Proyek Pengembangan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Depdikbud.

Depdiknas. 2010. *Penguatan Metodologi Pembelajaran Nilai-Nilai Budaya untuk Membentuk Daya Saing dan Karakter Bangsa*, Jakarta: Puskur. Kemendiknas

Ibrahim. 1982. *Media Instruksional*. Malang: IKIP Negeri Malang

Kristiantari, R. 2005. Kontribusi Tindak Pembelajaran Guru pada Peningkatan Keterampilan Berbahasa Indonesia Siswa Sekolah Dasar. *Disertasi* tidak dipublikasikan.

Mataheru, F. 2003. Managemen Berbasis Sekolah: Suatu Tinjauan. *Makalah* disampaikan pada Seminar Pendidikan, Tanggal 16 Januari 2003 di Batu Malang.

Oka Negara, 2009. Pengembangan Model Pembelajaran Modifikasi Permainan Kecil untuk meningkatkan Keterampilan Manipulatif Siswa Sekolah Dasar. Laporan Hasil Penelitian, tidak dipublikasikan.

Sukintaka. 2003. *Permainan dan Metodik.* Jakarta: Ditjen Pendidikan Guru dan Tenaga Teknis Depdikbud.

Sutrisno, H. 1989. *Metode Research*. Yogyakarta: Fakultas Psikologi UGM.

Syarifuddin, A. 1992. *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta: Ditjen Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan Depdikbud

PEMETAAN KEMAMPUAN DOSEN MENGINSERSI PENDIDIKAN KARAKTER KE DALAM MATA KULIAH YANG DIAMPU

Putu Kerti Nitiasih [1*], I Nyoman Adi Jaya Putra [1], I Nyoman Adil [1], Gede Gunatama [1]

Fakultas bahasa dan Seni, Undiksha,Singaraja[1]*

titiekjegeg@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian evaluatif yang bertujuan untuk memetakan kemampuan dosen di lingkungan Fakultas Bahasa dan Seni Undiksha menginsersi pendidikan karakter ke dalam mata kuliah yang diampu. Data penelitian ini diperoleh dari silabus dan satuan acara perkuliahan yang disusun oleh dosen-dosen di lingkungan Fakultas Bahasa dan Seni, yang kemudian dianalisis secara kualitatif menggunakan metode analisis data interaktif model Miles dan Huberman. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) silabus dan satuan acara perkuliahan yang disusun oleh dosen di Fakultas Bahasa dan Seni memiliki format yang bervariasi dan (2) seluruh dosen di lingkungan Fakultas Bahasa dan Seni belum menginsersikan pendidikan karakter secara explicit pada silabus dan satuan acara perkuliahan yang mereka ampu.

Kata kunci: studi evaluatif, pendidikan karakter, silabus, satuan acara perkuliahan

Abstract

This study was an evaluative study that aimed at mapping the lecturers' competency in integrating character education in the teaching and learning process of their classes. This study was done in the Faculty of Language and Art Undiskha. The lecturers' syllabus and lesson plans were collected and analyzed qualitatively through interactive data analysis model. The result of the study shows that (1) the syllabus and lessson plans which are developed by the lecturers in the Faculty of Language and Art follow various format and (2) all of the lecturers in the Faculty of Language and Art do not integrate character education explicitely in the syllabus and the lesson plans of their classes.

Keywords : evaluative study, character education, syllabus, lesson plan

1. Pendahuluan

Masalah budaya dan karakter bangsa kini menjadi hal yang diperhatikan secara serius oleh pemerintah Indonesia. Perhatian khusus terhadap budaya dan karakter bangsa bukanlah tanpa alasan, hal ini disebabkan oleh maraknya kasus tindak kekerasan, korupsi, kolusi dan nepotisme yang terjadi di Indonesia. Sesuai Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (2003), pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Dari definisi pendidikan tersebut dapat dipahami bahwa pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam pembentukan karakter peserta didik guna menjadi insan yang berahlak mulia yang bebas dari tindakan-tindakan yang tidak terpuji.

Menyadari pentingnya posisi pendidikan dalam pembentukan karakter bangsa maka pemerintah mulai mengambil langkah preventif melalui jalur pendidikan. Sebagai alternatif yang bersifat preventif, pendidikan diharapkan dapat mengembangkan kualitas generasi muda bangsa dalam berbagai aspek yang dapat memperkecil dan mengurangi penyebab berbagai masalah budaya dan karakter bangsa (Pusat Kurikulum, 2010). Untuk mendukung program pemerintah tersebut maka dituntut kesiapan para pelaku pendidikan, terutama pendidik, untuk menginsersi nilai-nilai budaya dan karakter bangsa tersebut ke dalam perencanaan, proses belajar-mengajar, dan evaluasi.

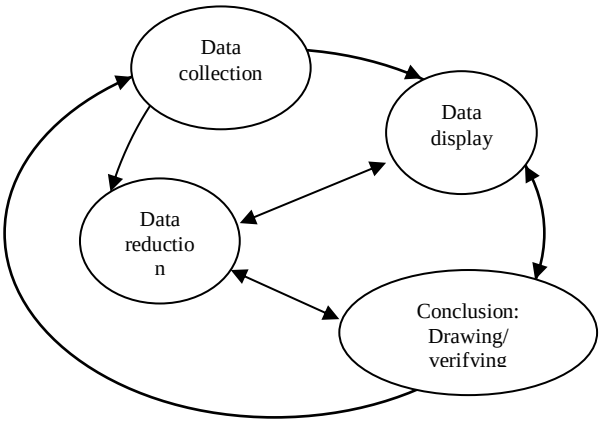
Perguruan tinggi, sebagai salah satu penyelenggara pendidikan juga memiliki peranan yang sangat krusial dalam pensuksesan program pendidikan budaya dan karakter bangsa tersebut. Sehingga, dosen sebagai tenaga pendidik yang bertugas untuk merencanakan, melaksanakan proses pembelajaran, serta menilai dan mengevaluasi hasil pembelajaran di perguruan tinggi juga harus dapat menginsersi nilai-nilai budaya karakter bangsa tersebut ke dalam mata kuliah yang diampu. Namun, sejauh ini, penelitian mengenai kemampuan dosen dalam menginsersi nilai-nilai budaya dan karakter bangsa masih jarang dilakukan. Untuk itu, dalam penelitian ini, peneliti memetakan kemampuan dosen di lingkungan Fakultas Bahasa dan Seni Undiksha dalam menginsersi nilai-nilai budaya dan karakter bangsa ke dalam mata kuliah yang diampu.

Penelitian ini sangat penting untuk dilakukan guna mengetahui kesiapan dosen-dosen di lingkungan Fakultas Bahasa dan Seni Undiksha dalam mendukung program pemerintah mensukseskan pendidikan budaya dan karakter bangsa guna membentuk generasi penerus bangsa yang berahlak mulia. Dengan mengetahui kesiapan para dosen, maka dapat disusun kebijakan-kebijakan lain yang berhubungan dengan penginsersian nilai-nilai budaya dan karakter bangsa tersebut ke dalam mata kuliah, seperti pelaksanaan seminar atau pelatihan bagi dosen-dosen yang belum atau mengalami masalah dalam penginsersian nilai-nilai budaya dan karakter bangsa tersebut ke dalam mata kuliah yang diampu.

2. Metode

Subjek penelitian ini adalah dosen-dosen yang ada di lingkungan Fakultas bahasa dan Seni Undiksha. Sedangkan objek penelitian ini adalah Satuan Acara yang disusun oleh para dosen yang mengajar di ingkungan Fakultas Bahasa dan Seni Undiksha. Pengumpulan data dilakukan dengan tehnik dokumentasi. Tiga puluh Silabus dan Satuan Acara Perkuliahan berhasil dikumpulkan yang disusun oleh para dosen dari lima jurusan di Fakultas Bahasa dan Seni. Kedua jenis dokumen tersebut kemudian digandakan dan dikumpulkan sebagai data yang dianalisis secara kualitatif.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui tehnik analisis data interaktif yang diajukan oleh Miles and Huberman (1987), yang terdiri dari: *Data Reduction, Data Display,* dan *Conclusion/Verification*.



Gambar1: Interaktif Data Analisis Model Miles dan Huberman (1987)

3. Hasil Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian, hasil penelitian mencakup dua aspek, yakni (1) deskripsi silabus dan satuan acara perkuliahan yang disusun oleh dosen di lingkungan Fakultas Bahasa dan Seni dan (2) Insersi pendidikan karakter pada silabus dan satuan acara perkulihan yang disusun oleh dosen di lingkungan Fakultas Bahasa dan Seni.

Silabus dan Satuan Acara Perkuliahan yang Disusun oleh Dosen di Lingkungan Fakultas Bahasa dan Seni

Dalam penelitian ini, peneliti mendeskripsikan silabus dan satuan acara perkuliahan dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana dosen di lingkungan Fakultas Bahasa dan Seni menyiapkan mata kuliah yang mereka ampu. Dari data yang terlah dikumpulkan, yakni 30 silabus dan satuan acara perkuliahan ditemukan bahwa:

Silabus

Dari hasil analisis yang dilakukan pada 30 silabus yang berhasil dikumpulkan ditemukan bahwa silabus yang disusun oleh dosen di lingkungan Fakultas Bahasa dan Seni memiliki format yang bervariasi. Ada yang terdiri dari 9 komponen, 10 komponen, 11 komponen, dan 12 komponen. Jika didata, komponen-komponen yang dimasukkan ke dalam silabus oleh dosen di Fakultas Bahasa dan Seni diambil dari 17 komponen di bawah ini:

1) Jurusan
2) Mata Kuliah
3) Kode
4) Kredit/JS
5) Semester
6) Syarat
7) Pengampu
8) Deskripsi Mata Kuliah
9) Kompetensi Standar
10) Kompetensi Dasar
11) Kegiatan Pembelajaran
12) Indikator
13) Materi
14) Penilaian
15) Media
16) Alokasi Waktu
17) Sumber Belajar

Disamping itu, ditemukan bahwa, meski memiliki jumlah komponen yang sama, komponen yang dimasukkan ke dalam silabus tidak selalu sama. Dari ke 17 komponen di atas, ada 7 komponen yang selalu muncul pada setiap silabus, yakni: mata kuliah, SKS/JS, semester, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, dan materi. Sedangkan untuk 10 komponen yang lain, ada yang dimasukkan dan ada yang tidak. Hal ini menunjukkan bahwa dosen di Fakultas Bahasa dan Seni tidak memiliki format standar yang harus diikuti sehingga menghasilkan silabus dengan format seragam.

Satuan Acara Perkuliahan

Satuan acara perkuliahan yang disusun oleh dosen di Fakultas Bahasa dan Seni juga tergolong bervariasi jika dilihat dari format yang dipakai. Hasil analisis Satuan Acara Perkuliahan yang dilakukan menujukkan bahwa dalam penyusunan satuan acara perkuliahan dosen di lingkungan Fakultas bahasa dan Seni memasukkan beberapa komponen, mulai dari 10 komponen sampai 14 komponen. Adapun komponen-komponen tersebut adalah sebagai berikut:

1) Jurusan
2) Mata Kuliah
3) Kode
4) SKS/JS
5) Semester
6) Prasyarat
7) Minggu Ke
8) Kompetensi dasar
9) Indikator Pencapaian
10) Materi Pokok
11) Rincian materi
12) Pengalaman belajar
13) Waktu
14) Media
15) Pokok Bahasan
16) Jumlah magasiswa
17) Jumlah Pertemuan
18) Pengampu
19) Nilai Karakter

Dari komponen yang dimasukkan ke dalah satuan acara perkuliahan dapat dilihat bahwa sebagian besar dari komponen tersebut sama dengan komponen yang ada pada silabus yang telah disusun sebelumnya. Selain itu, dari jumlah komponen yang dimasukkan ke dalam satuan acara perkuliahan yang disusun oleh para dosen yang berbeda dapat diketaui bahwan format yang diikuti oleh dosen dalam menyusun satuan cara perkuliahan berbeda-beda pula.

Insersi Pendidikan Karakter dalam Mata Kuliah yang Diampu oleh Dosen di Lingkuang Fakultas Bahasa dan Seni

Dalam penelitian ini, peneliti mengidentifikasi kemampuan dosen di lingkungan Fakultas bahasa dan Seni dalam

menginsersi pendidikan karakter dalam proses pembelajaran mata kuliah yang diampu dilihat dari silabus dan SAP yang disusun. Fokus dari penelitian ini adalah melihat penginsersian pendidikan karakter pada beberapa komponen penting dalam silabus dan satuan acara perkuliahan yang meliputi, standar kompetensi, kompetensi dasar, indicator, materi, pengalaman belajar, dan asesmen, berikut adalah hasil dari analisis dokumen silabus dan satuan acara perkuliahan menunjukkkan bahwa tidak ditemukan adanya nilai-nilai pendidikan budaya dan karakter bangsa yang diintegrasikan dalam perumusan standar kompetensi yang terdapat pada silabus maupun satuan acara perkuliahan. Pada standar kompetensi, hanya dicantumkan kompetensi yang harus dicapai oleh mahasiswa setelah melewati mata kuliah yang diampu.

Dari aspek kompetensi dasar, ditemukan bahwa tidak ada dosen yang menginsersikan nilai-nilai budaya dan karakter bangsa dalam merumuskan kompetensi dasar yang harus dicapai oleh mahasiswa. Pada kompetensi dasar yang dirumuskan oleh dosen di lingkungan Fakultas Bahasa dan Seni, para dosen hanya menjabarkan kompetensi dasar dan membaginya menjadi lebih spesifik tanpa ada unsur nilai budaya dan karakter bangsa yang harus dicapai oleh mahasiswa.

Dari hasil analisis indikator pencapaian yang dicantumkan oleh dosen di lingkungan fakultas Bahasa dan Seni pada silabus maupun satuan acara perkuliahan, para dosen belum menginsersi nilai budaya dan karakter bangsa ke dalam indikator pencapaian yang mereka rumuskan. Indikator yang disusun oleh dosen di lingkungan Fakultas bahasa dan Seni hanya menggambarkan hal-hal yang harus dicapai oleh siswa guna menguasai kompetensi dasar yang dirumuskan sebelumnya.

Dalam penjabaran materi pokok dan rincian materi pada silabus dan satuan acara perkuliahan, juga belum ditemukan bahwa dosen di lingkungan Fakultas Bahasa dan Seni menginsersi nilai Budaya dan Karakter bangsa. Materi dan rincian materi yang dituliskan dalam silabus dan satuan acara perkuliahan hanya memberikan gambaran mengenai materi apa yang akan disampaikan selama proses perkuliahan dan pada pertemuan ke berapa materi tersebut akan disampaikan. Dari 30 silabus dan satuan acara perkuliahan yang berhasil dikumpulkan, belum ada dosen yang menginsersi nilai budaya dan karakter bangsa dalam deskripsi materi pokok dan rincian materi yang akan disampaikan seperti yang terlihat pada Tabel 4.4 di atas.

Semua dosen di lingkungan Fakultas Bahasa dan Seni tidak ada yang menginsersi nilai-nilai budaya dan karakter bangsa pada komponen pengalaman belajar. Secara umum, pada komponen pengelaman belajar, para dosen hanya mendeskripsikan hal-hal atau bkegiatan yang akan dilakukan oleh mahasiswa pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Para dosen di lingkungan Fakultas Bahasa dan Seni tidak menginsersikan nilai budaya dan karakter bangsa pada komponen asesmen. Pada komponen asesmen, para dosen hanya menyampaikan jenis asesmen yang akan dipergunakan untuk menilai/ mengevaluasi hasil belajar mahasiswa.

4. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwan dosen di lingfkungan Fakultas Bahasa dan Seni menyusun silabus dan satuan acara perkuliahan dengan berbagai jenis format, maka sangat diperlukan suatu format penyusunan silabus dan satuan acara perkuliahan yang baku. Dengan memiliki format yang baku, maka akan diperolah pemahaman yang seragam mengenai penyusunan silabus dan satuan acara perkuliahan. Sehingga, untuk selanjutnya perlu dikembangkan format penyusunan silabus dan satuan acara perkuliahan yang mampu menjelaskan mengenai: (1) jumlah komponen dan jenis komponen apa saja yang harus dimasukkan ke dalam silabus dan satuan acara perkuliahan; (2) redaksi standar kompetensi, kompetensi dasar, indicator; dan (3) batasan yang membedakan anatara silabus dan satuan acara perkuliahan.

Seperti halnya buku pedoman penyusunan silabus dan satuan acar perkuliahan yang dimiliki oleh Politeknik Sriwijaya (2008) dan Universitas Sebals Maret (2007) yang memberikan panduan pada dosen untuk membuat silabus dan satuan acar perkuliahan yang seragam. Seingga nantinya dapat distandarisasi dalam upaya penjaminan mutu lembaga. Selain itu, melihat hasil dari analisis silabus dan satuan acara perkuliahan yang telah berhasil dilakukan, yang menunjukkan bahwa hanya ada satu dosen yang telah menginsersi nilai budaya dan karakter bangsa ke dalam satuan acara perkuliahan, maka dalam format silabus dan satuan acara perkuliahan tersebut harus dijelaskan mengenai dimana penginsersian nilai budaya dan karakter bangsa tersebut

harus dilakukan. Jika disesuaikan dengan implementasi kurikulum 2013, maka pendidikan karakter tersebut harus dicantumkan dalam silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran yang dapat dilihat dari kompetensi inti, kompetensi dasar, dan asesmennya (Permendikbud No. 18A, 2013). Sehingga, pembelajaran dengan insersi nilai budaya dan karakter seperti yang diharapkan dapat terwujud dengan diawali dengan perangkat pembelajaran yang menginsersi nilai-nilai budaya dan karakter bangsa tersebut.

Dari hasil analisis dokumen yang dilakukan, seperti yang telah disampaikan sebelumnya, semua dosen di lingkungan Fakultas Bahasa dan Seni belum menginsersi nilai-nilai budaya dan karakter bangsa dalam perencanaan pembelajaran mata kuliah yang diampu. Sehingga dapat dilihat bahwa dosen di lingkuangan Fakultas Bahasa dan Seni belum melaksanakan pembelajaran dengan insersi nilai buadaya dan karakter bangsa. Dengan kata lain, hal tersebut menunjukkan bahwa dosen di lingkungan Fakultas Bahasa dan Seni belum siap untuk mengampu mata kuliah mereka dengan insersi nilai-nilai budaya dan karakter bangsa. Untuk menyikapi hal tersebut, maka diperlukan pelatihan yang dapat membantu para dosen untuk menyusun pembelajaran dengan insersi nilai budaya dan karakter bangsa.

5. Simpulan dan Saran

Dari hasil penelitian yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, ada beberapa hal yang dapat disimpulkan dalam penelitian ini, yakni dosen di lingkungan Fakultas bahasa dan Seni memiliki format yang berbeda-beda dalam menyusun silabus dan satuan acara perkuliahan dan semua dosen di lingkungan Fakultas bahasa dan Seni belum menginsersi nilai-nilai budaya dan karakter bangsa dalam proses pembelajaran mata kulah yang diampu dilihat dari silabus dan satuan acara perkuliahan yang disusun

Melihat hasil penelitian ini yang secara umum menunjukkan bahwa dosen di Fakultas Bahasa dan Seni tidak memiliki format yang baku dalam penyusunan silabus dan satuan acara perkuliahan dan belum menginsersi nilai budaya dan karakter bangsa pada mata kuliah yang diampu, dilihat dari silabus dan satuan acara perkuliahan maka penyusunan format silabus dan satuan acara perkuliahan yang baku sangat diperlukan, selain itu pelatihan mengenai penginsersian nilai buadaya dan karakter bangsa dalam mata kuliah juga sangat diperlukan.

Daftar Pustaka

Adi, C. K., dkk. (2010). *Model Pengembangan Pendidikan karakter di Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.* Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma Press.

Anrusmath. (2008). Perangkat Pembelajaran. Tersedia pada http://anrusmath. wordpress. com/2008/09/29/perangkat-pembelajaran/.(diakses tanggal 13 April 2012).

Budiamsyah, Da. dkk. (2010). *Model Pendidikan Karakter di Perguruan Tingggi.* Jakarta: Universitas Pendidikan Indonesia.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. 1987. *Qualitative Data Analysis (2nd ed).* Thousand Oaks, CA: Sage.

Pusat Kurikulum. (2010). *Bahan Pelatihan Penguatan Metodologi Pembelajaran Berdasarkan Nilai-Nilai untuk Membentuk Daya Saing dan Karakter Bangsa.* Pusat Kurikulum Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan Nasional.

Presiden Republik Indonesia. (2003). Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional. Kementarian Pendidikan Nasional.

Presiden Republik Indonesia. (2007). Undang-undang Nomor 41 tentang Guru dan Dosen.

Zuhdi, Darmiyati, dkk. (2010). *Pendidikan Karakter dengan Pendekatan Komprehensif.* Yogyakarta: UNY Press.



Penyelengara Lembaga Penelitian Universitas Pendidikan Ganesha
Alamat Jl. Udayana, Kampus Tengah Singaraja, Bali, 81116
Telephone Telp. 0362-22358, Fax. 0362-22358
Website http://lemlit.undiksha.ac.id/senari2014
Email senari.undiksha@gmail.com | senari2014@undiksha.ac.id

9 772339 155003