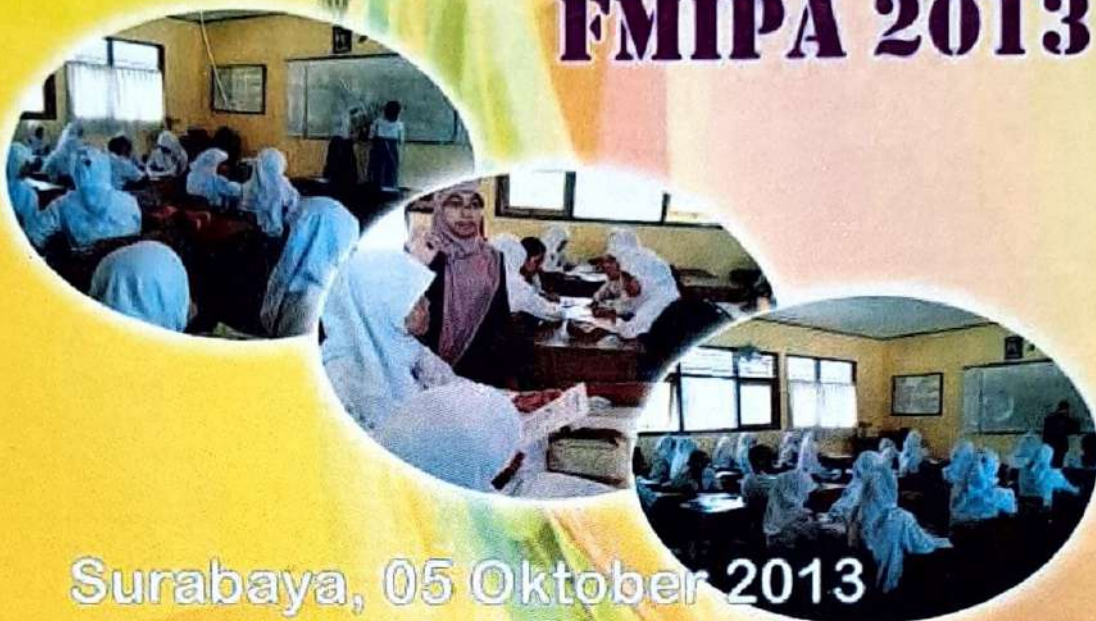


ISBN : 978-6-02171-46-6-9

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL FMIPA 2013



Surabaya, 05 Oktober 2013

Tentang

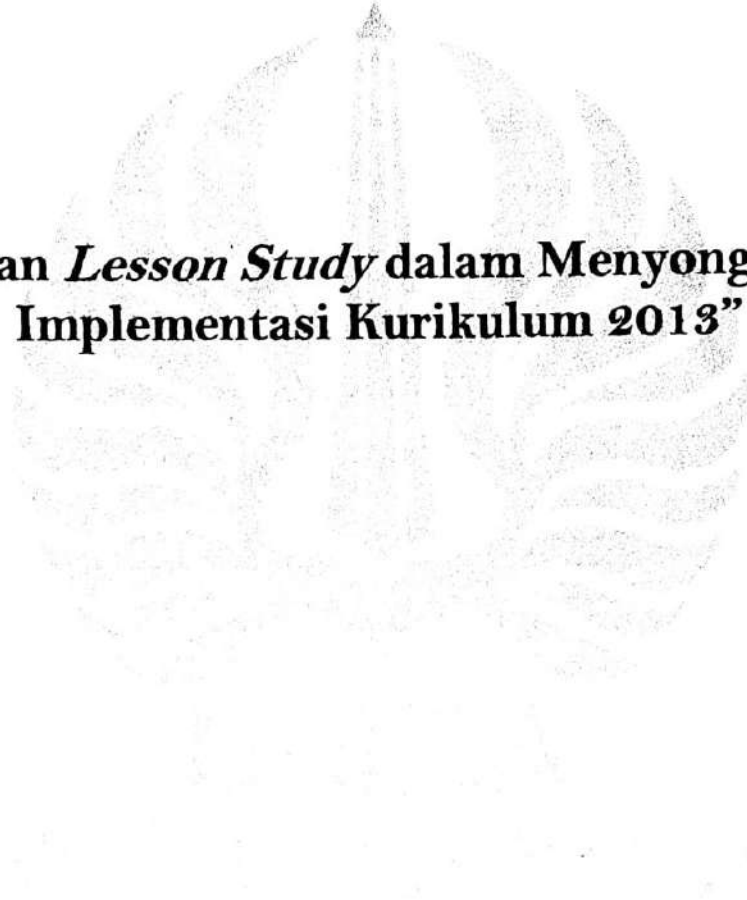
*“Peran Lesson Study dalam Menyongsong
Implementasi Kurikulum 2013”*



UNESA
Universitas Negeri Surabaya

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA**

PROSIDING
SEMINAR NASIONAL FMIPA 2013



**"Peran *Lesson Study* dalam Menyongsong
Implementasi Kurikulum 2013"**

**Diselenggarakan di Surabaya, 5 Oktober 2013
oleh Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Surabaya**

PROSIDING
SEMINAR NASIONAL FMIPA 2013

***"Peran Lesson Study dalam Menyongsong Implementasi Kurikulum
2013"***

Penulis : Pemakalah pada Seminar Nasional MIPA 2013
Tim Reviewer :
Prof. Dr. Siti Amin, M.Pd.
Prof. Dr. Endang Susantini, M.Pd.
Prof. Dr. Suyatno, M.Si.
Prof. Dr. Madlazim, M.Si.

Tim Editor : Mita Anggaryani, S.Pd., M.Pd.
Muji Sri Prastiwi, S.Pd., M.Pd.

Designer : Dian Novita, S.T., M.Pd.

Diterbitkan oleh Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Surabaya
Jalan Ketintang Surabaya
Jawa Timur
Telpon 031-8280009

Cetakan pertama, Oktober 2013
Hak cipta dilindungi undang-undang pada penulis

ISBN 978-6-0217146-6-9



DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
MAKALAH	
1. METAPEDADIDAKTIK DAN DIDACTICAL DESIGN RESEARCH (DDR) DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM DAN PRAKTIK LESSON STUDY <i>Didi Suryadi, Tatang Suratno</i>	1
2. UPAYA MELATIHKAN KOMPETENSI GURU KEPADA MAHASISWA CALON GURU PADA MATAKULIAH STATISTIKA DASAR MELALUI LESSON STUDY <i>Wasilatul Murtafiah</i>	9
3. UPAYA MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN FISIKA DENGAN TOPIK INDUKSI MAGNETIK BERBASIS <i>LESSON STUDY</i> DI SMA ISLAM BRAWIJAYA KOTA MOJOKERTO <i>Asnawi</i>	14
4. <i>LESSON STUDY</i> SEBAGAI MODEL PENDAMPINGAN PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN FISIKA DI KABUPATEN TUBAN BOJONEGORO <i>Mita Anggaryani</i>	18
5. IMPLEMENTASI MODEL ORIENTASI IPA PADA KONSEP MEKANIKA DI SMA <i>Rosyid, Budi Jatmiko, Z.A. Imam Supardi3</i>	22
6. PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN UNTUK MEMBERI KEMUDAHAN SISWA SD BELAJAR KETERAMPILAN BERPIKIR <i>Wasis</i>	27
7. UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR MAHASISWA DENGAN MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE <i>THINK- PAIR-SHARE</i> (TPS) PADA MATAKULIAH BIOMEKANIKA A <i>Tutut Nurita, An Nuril Maulida Fauziah</i>	33
8. PEMETAAN WILAYAH SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN SIKAP TANGGAP DAN SADAR BENCANA BAGI MASYARAKAT KABUPATEN MALANG SELATAN- JAWA TIMUR <i>Supriyono, Asnawi</i>	38
9. PENERAPAN <i>LESSON STUDY</i> MATA PELAJARAN KIMIA DI SMAN 1 TANJUNGBUMI BANGKALAN SEBAGAI MODEL PENGEMBANGAN MUTU PENDIDIKAN <i>Bertha Yonata</i>	43

10. MENINGKATKAN KUALITAS PERKULIAHAN STATISTIKA DASAR DENGAN PENGGUNAAN BANTUAN PROGRAM SPSS <i>Achmad Lutfi, Siti Tjahjani</i>	47
11. LESSON STUDY SEBAGAI SARANA MEMPERBAIKI PEMBELAJARAN KIMIA DI SEKOLAH MENENGAH ATAS BOJONEGORO <i>Dian Novita</i>	53
12. PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN KIMIA BERORIENTASI INKUIRI TERBIMBING UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN PROSES DAN MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMA <i>Fatma Al Hamid, Sri Poedjiastoeti</i>	56
13. PEMBELAJARAN PRODUKTIF PADA PERKULIAHAN KIMIA FISIKA I: STRUKTUR DAN IKATAN KIMIA <i>I Gusti Made Sanjaya, Dian Novita, dan Suyono</i>	62
14. LESSON STUDY PADA MATA KULIAH KIMIA ANORGANIK 2 SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR MAHASISWA DENGAN MENGGUNAKAN LKS BERORIENTASI MODEL KOOPERATIF THINK PAIR SHARE <i>Kusumawati Dwiningsih, Amaria, Bambang Sugiarto, Ahmad Lutfi, Dina Kartika M., Muchlis, dan Sari Edi C</i>	65
15. PENINGKATAN PEMBELAJARAN DENGAN MODEL <i>LEARNING CYCLE 5-E</i> PADA MATA KULIAH TEORI BELAJAR MELALUI KEGITAN <i>LESSON STUDY</i> <i>Mitarlis, Sri Poedjiastoeti, Utiya Azizah, Bertha Yonata</i>	69
16. <i>LESSON STUDY</i> MATA PELAJARAN KIMIA DI SMAN 5 PAMEKASAN <i>Muchlis, Daryono</i>	76
17. IMPLEMENTASI <i>LESSON STUDY</i> DALAM PEMBELAJARAN MATA KULIAH KEPUSTAKAAN KIMIA PADA TOPIK PENULISAN DAFTAR PUSTAKA JURUSAN KIMIA FMIPA UNESA <i>Rusmini, Mitarlis, Achmad Lutfi, dan I Gusti Made Sanjaya</i>	82
18. IMPLEMENTASI <i>LESSON STUDY</i> UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP DAN MOTIVASI BELAJAR MAHASISWA PADA MATA KULIAH KIMIA ORGANIK II <i>Suyatno, Sri Hidayati Syarief, Nurul Hidajati, Ismono, Tukiran, Mitarlis, dan Rinaningsih</i>	88
19. THE DIRECT INSTRUCTION MODEL FOR INCREASING THE LEARNING QUALITY OF BASIC SKILLS IN QUANTITATIVE ANALYSIS THROUGH <i>LESSON STUDY</i> <i>Utiya Azizah, Rusmini, Sri Poedjiastoeti, Sukarmin, Monica Sianita</i>	92
20. EVALUASI KEEFEKTIFAN PENILAIAN OTENTIK (AUTHENTIC ASSESSMENT) TERHADAP STUDENT'S INTEREST DAN ENJOYMENT <i>Wahyu Budi Sabtiawan, Leny Yuanita, Yuni Sri Rahayu</i>	96

21. PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERKARAKTER BERORIENTASI MODEL PEMBELAJARAN PEMAKNAAN PADA POKOK BAHASAN SISTEM REPRODUKSI MANUSIA
Agustina Pertiwiningrum, Muslimin Ibrahim, Yuni Sri Rahayu..... 101
22. PENERAPAN BEBERAPA TIPE PEMBELAJARAN KOOPERATIF PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR SISWA DI SMA SEJAHTERA SURABAYA
Anita P. Maharsari Hadi Purwanto, Herlina Fitrihidajati, Novita Kartika Indah 110
23. RAGAM *AUTHENTIC ASESSMENT TASK* BUATAN GURU BIOLOGI UNTUK MENYONGSONG KURIKULUM 2013
Ardini Pangastuti, Johanes Djoko Budiono, dan Muji Sri Prastiwi 115
24. KEEFEKTIFAN MODEL PENGAJARAN 5E YANG DIPADU DENGAN ANALOGI TERHADAP SIKAP BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI
Aris Rudi Purnomo, Tjandrakirana, Muslimin Ibrahim..... 119
25. PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBANTUAN INTERNET UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN BIOLOGI PADA MATERI METABOLISME
Dhita Ayu Permata Sari, Mohamad Nur, Yuni Sri Rahayu 124
26. IMPLEMENTASI *LESSON STUDY* BERBASIS MGMP MATA PELAJARAN BIOLOGI DI KABUPATEN JOMBANG
Dyah Astriani, Nadi Suprpto, Suyono..... 135
27. PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BIOLOGI BERORIENTASI LAB MINI DI SMA NEGERI NGORO JOMBANG
Fatikhatun Nikmatu Sholihah, Endang Susantini, Tukiran 138
28. PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERDASARKAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA POKOK BAHASAN SISTEM EKSRESI
Fithriyah 143
29. PEMBELAJARAN BERBASIS INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP GENETIKA
Frida Maryati Yusuf 150
30. PENGGUNAAN TEKNIK *NETWORK TREE* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP PESERTA DIDIK KELAS VII-B SMP NEGERI 1 SUKOSEWU BOJONEGORO
Mukayatun 156

31. REFLEKTIF STUDY OF LESSON STUDY IMPLEMENTATION AT SCIENCE LEARNING <i>Chaerul Rochman, Rudi Rahadiansyah</i>	161
32. STRATEGI PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA <i>Eko Hariyono, Titin Sunartil, Wiwien Maryuni</i>	165
33. PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA MENGGUNAKAN PERANGKAT PEMBELAJARAN IPA SMP BERORIENTASI PENYELESAIAN MASALAH <i>Eko Sulistiono</i>	171
34. PEMBELAJARAN MODEL <i>NETWORKED</i> PADA SISWA SEKOLAH DASAR UNTUK Mendukung Implementasi Kurikulum 2013 <i>Elymius Limbong, Prabowo, Yuni Sri Rahayu</i>	175
35. PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERDASARKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE <i>NUMBERED-HEAD-TOGETHER</i> (NHT) DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA VCD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BIOLOGI MATERI EKOSISTEM SISWA KELAS X <i>Hadana Oper</i>	181
36. REFLEKSI PELAKSANAAN <i>PEER TEACHING</i> GURU SAINS DALAM MENIMPLEMENTASIKAN <i>SCIENTIFIC APPROACH</i> DI KABUPATEN BONTANG <i>Hasan Subekti, Isnawati</i>	188
37. MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI MATERI IPA TERPADU TEMA PELANGI KELAS VIII-A SMP UNGGULAN NAHDLATUL <i>Latifatul Ainiyah, Sri Mulyaningsih</i>	192
38. IMPLEMENTASI <i>LESSON STUDY</i> BERBASIS MGMP UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN IPA <i>Masra Latjompoh, Frida Maryati Yusuf</i>	199
39. MEREDUKSI MISKONSEPSI IPA MENGGUNAKAN ANIMASI <i>MACROMEDIA FLASH</i> DI SEKOLAH DASAR <i>Nataria Wahyuning Subayani</i>	203
40. PEMBELAJARAN BERORIENTASI PEMAANAAN SEBAGAI MODEL PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN SENSITIVITAS MORAL, PENGUASAAN KONSEP, DAN KEMAMPUAN BERPIKIR SISWA SEKOLAH DASAR <i>Rini Nugroho, Yuni Sri Rahayu, Muslimin Ibrahim</i>	206
41. PENERAPAN <i>LESSON STUDY</i> DI SMAN 1 WRINGINANOM GRESIK <i>Rusly Hidayah, Laily Rosdiana</i>	214

42. MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MELATIH KETERAMPILAN INKUIRI DI SD SMPN SATU ATAP <i>Endang Susantini, Sri Mulyaningsih, Beni Setiawan</i>	216
43. OPTIMALISASI PEMBELAJARAN PRAKTEK BERBASIS VIRTUAL PADA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN <i>Sapto Haryoko, Hendra Jaya</i>	221
44. PENINGKATAN KETERAMPILAN SOSIAL DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF BERBAGAI TIPE MELALUI IMPLEMENTASI PROGRAM <i>LESSON STUDY</i> PRODI PGSD IKIP PGRI MADIUN <i>Selly Nurina Suraya, Mohammad Taufiq</i>	229
45. RANCANGAN MODEL <i>LESSON STUDY</i> BERBASIS TIM <i>TEACHING</i> GUNA PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN (<i>STUDY</i> PADA MATAKULIAH PENGANTAR BISNIS JURUSAN MANAJEMEN) <i>Sri Setyo Iriani, Purwohandoko, Yessy Artanti.</i>	235
46. REKONTEKSTUALISASI <i>LESSON STUDY</i> DI INDONESIA: PENDEKATAN <i>DIDACTICAL DESIGN RESEARCH</i> <i>Tatang Suratno</i>	244
47. PENINGKATAN KOMPETENSI GURU KIMIA TINGKAT SMA DI KABUPATEN SIDOARJO <i>Kusumawati D., Dina Kartika M., dan Rusli Hidayah</i>	250
48. IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN CONTEXTUAL TEACHING LEARNING UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI PADA MATAKULIAH IPBA ANGKATAN 2009 PRODI PENDIDIKAN SAINS FMIPA UNESA <i>An Nuril Maulida Fauziah dan Tutut Nurita</i>	254
49. PEMANFAATAN <i>WOLFFIA ARRIZHA</i> SEBAGAI TANAMAN PENGABSORBSI LOGAM BERAT CD, PB DAN FE DI PERAIRAN <i>Mohammad Taufiq</i>	257
50. KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF SISWA SMP DALAM PEMBELAJARAN SAINS (STUDI PENDAHULUAN PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN SAINS BERBASIS PROSES KREATIF-INKUIRI UNTUK MENGEMBANGKAN KETERAMPILAN BERPIKIR) <i>Muktar B. Panjaitan, Mohamad Nur, Budi Jatmiko</i>	263
51. PENGEMBANGAN BUKU AJAR BIOLOGI SMA KELAS X SEMESTER 1 TERINTEGRASI DENGAN MODEL PEMBELAJARAN YANG INOVATIF <i>Sifak Indana</i>	272
52. STRATEGI PENGAJARAN METAKOGNITIF MELALUI ANALOGI DAN REFLEKSI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN METAKOGNITIF DAN PEMAHAMAN KONSEP FISIKA <i>I Wayan Distrik</i>	278

53. IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN IPA BIOLOGI BERBASIS <i>LESSON STUDY</i> UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU DAN HASIL BELAJAR SISWA DI SMP NEGERI 7 PALU <i>Hartono D.Mamu</i>	283
54. PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BIOLOGI DENGAN PENDEKATAN INKUIRI UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN PROSES DAN KETERAMPILAN BERPIKIR SISWA <i>MuhammadAfcario</i>	287
55. PENELUSURAN PENILAIAN PROSES INTEGRASI KARAKTER DALAM PEMBELAJARAN MELALUI <i>LESSON STUDY</i> <i>Jun Surjanti</i>	295

IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN IPA BIOLOGI BERBASIS *LESSON STUDY* UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU DAN HASIL BELAJAR SISWA DI SMP NEGERI 7 PALU

Hartono D.Mamu

Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan PMIPA FKIP UNTAD

Email: hartmabiota@yahoo.co.id

Abstrak-Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mendeskripsikan keterlaksanaan penerapan *lesson study* oleh guru IPA Biologi; 2) kemampuan mengajar guru IPA Biologi, dan 3) hasil belajar siswa. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif, dengan melaksanakan tahapan *lesson study* yaitu *plan, do, dan see*. Subjek penelitian ini adalah guru IPA Biologi sebanyak 2 orang sebagai guru model, guru IPA Biologi dan Fisika sebanyak 4 orang sebagai observer, dan siswa SMP kelas VII-B. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi *lesson study*, lembar observasi kegiatan mengajar guru, dan soal tes kognitif berupa kuis (*post test*). Hasil penelitian menunjukkan persentase rata-rata keterlaksanaan tahapan *lesson study* dalam pembelajaran IPA biologi di SMP Negeri 7 Palu adalah sebesar 86,10%, meliputi *Plan* sebesar 87,50%, *Do* 88,62%, dan *See* 82,14%. Skor rata-rata kemampuan mengajar guru IPA biologi sebesar 75,41, dengan rincian skor pada *open lesson* I sebesar 71,31, *open lesson* II 75,44, *open lesson* III 74,56, *open lesson* IV 80,31. Nilai rata-rata hasil belajar kognitif siswa pada *open lesson* I 73,71; *open lesson* II 80,14; *open lesson* III 75,85; *open lesson* IV 81,31. Persentase ketuntasan klasikal pada *open lesson* I sebesar 68,57%, *open lesson* II 77,14%, *open lesson* III 80,00%, dan *open lesson* IV 88,57%. Pembelajaran berbasis *lesson study* dapat meningkatkan kemampuan mengajar guru IPA Biologi dan hasil belajar siswa. Dengan demikian *lesson study* dapat dijadikan alternatif untuk meningkatkan keprofesionalan guru dan juga memperbaiki proses pembelajaran.

Kata Kunci: pembelajaran IPA biologi, *lesson study*, kemampuan mengajar guru, hasil belajar siswa, SMPN 7 Palu.

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan manusia sepanjang hayat. Setiap manusia akan selalu membutuhkan pendidikan, sampai kapan dan di manapun dia berada. Pendidikan sangat penting artinya bagi manusia, tanpa pendidikan manusia akan mengalami kesulitan untuk berkembang dan bahkan akan terbelakang. Oleh karena itu, pendidikan harus betul-betul diarahkan untuk dapat menghasilkan sumber

daya manusia yang berkualitas. Melalui pendidikan yang berkualitas, dapat dihasilkan sumber daya manusia (SDM) berkualitas yang menjadi modal strategis bagi bangsa Indonesia untuk dapat berkompetisi dengan bangsa-bangsa lain di dunia.

Pendidikan yang berkualitas sangat ditentukan oleh proses pembelajaran yang berkualitas juga. Oleh karena itu, kemampuan profesionalisme guru perlu dibina dan ditingkatkan, karena merupakan modal dalam mewujudkan penyelenggaraan pembelajaran yang berkualitas. Permasalahannya, untuk dapat mewujudkan suatu pembelajaran yang berkualitas di sekolah tidaklah mudah. Berbagai upaya yang telah dilakukan tidak diimbangi dengan peningkatan kualitas guru. Dari fakta yang ada menunjukkan bahwa masih ditemukan guru yang kurang mampu menyelenggarakan pembelajaran berkualitas di sekolah. Setyowati, dkk. (2009) menyatakan bahwa dalam praktiknya, hanya 60% guru Indonesia yang layak mengajar dan sisanya masih perlu pembenahan. Menurut Parno (2007), masih banyak guru yang belum memiliki keterampilan membelajarkan siswa. Dalam proses belajar mengajar, baru 18,1% guru menyusun sendiri silabus, 36,3% guru menyusun sendiri skenario pembelajaran, guru melakukan pembelajaran yang berpusat pada siswa sebesar 14,6%, dan guru menggunakan media pembelajaran sebesar 28,8%. Sudrajat (2008) menegaskan bahwa praktek pembelajaran di Indonesia pada umumnya cenderung dilakukan secara konvensional yang cenderung menekankan pada bagaimana guru mengajar (*teacher centered*) dari pada bagaimana siswa belajar (*student centered*).

Permasalahan dalam pelaksanaan pembelajaran sebagaimana dinyatakan di atas, mestinya tidak terjadi jika para guru secara sadar melakukan upaya sungguh-sungguh untuk meningkatkan kompetensinya, dan berusaha untuk meningkatkan kualitas pembelajaran agar menjadi lebih baik. Kualitas pembelajaran tidak akan terwujud, apabila kualitas para guru yang melaksanakan proses pembelajaran juga kurang berkualitas. Oleh karena itu, para guru perlu memiliki kemampuan dan keterampilan yang memadai dalam membelajarkan siswa, sehingga memungkinkan proses belajar mengajar dapat berlangsung dengan baik, yang pada gilirannya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan agar guru mampu dan terampil membelajarkan siswa dalam suasana pembelajaran yang berkualitas, adalah menerapkan *Lesson Study* dalam pembelajaran. Melalui *lesson study* diharapkan kemampuan guru dalam merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran dapat meningkat. Menurut Lewis, dalam Syamsuri dan Ibrohim (2011), ide yang terkandung didalam *lesson study* sebenarnya singkat dan sederhana, yakni jika seorang guru ingin meningkatkan pembelajaran, salah satu cara yang paling jelas adalah melakukan kolaborasi dengan guru lain untuk merancang, mengamati dan melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang dilakukan.

Lesson Study merupakan kegiatan yang dilakukan oleh sekelompok guru secara kolaboratif untuk mengkaji pembelajaran di kelas nyata, dengan tujuan meningkatkan keprofesionalan guru dan perbaikan kualitas pembelajaran. Berkaitan dengan penerapan *lesson study* untuk peningkatan keprofesionalan guru dan hasil belajar siswa, para guru IPA SMP di Kota Palu masih perlu diperkenalkan dengan *Lesson Study*, terutama implementasinya dalam proses pembelajaran. Termotivasinya para guru IPA SMP untuk mengimplementasikan *lesson study* dalam pembelajaran menjadi hal yang sangat penting dalam mengupayakan proses pembelajaran yang dilaksanakannya menjadi lebih baik.

Mengingat pentingnya proses pembelajaran IPA yang berkualitas, yang didukung oleh kemampuan pedagogik guru yang memadai dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran, maka telah dilakukan penelitian yang mengkaji implementasi pembelajaran IPA Biologi berbasis *lesson study* untuk meningkatkan kemampuan pedagogik guru dan hasil belajar siswa di SMPN 7 Palu. Penelitian ini dilakukan di kelas VII-B dengan harapan proses dan hasil belajar siswa di kelas tersebut menjadi lebih baik, sehingga dapat dijadikan model percontohan bagi guru-guru lain untuk mengimplementasikan *lesson study* dalam pembelajaran.

II. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan yang menggunakan metode deskriptif kualitatif, dengan melaksanakan tahapan *lesson study* yaitu *plan*, *do*, dan *see*. Penelitian dilakukan di SMPN 7 Palu di kelas VII-B. Subjek penelitian adalah guru IPA Biologi sebanyak 2 orang sebagai guru model, guru IPA Biologi dan Fisika sebanyak 4 orang sebagai observer, dan siswa SMP kelas VII-B. Penelitian dilaksanakan pada bulan Pebruari-April pada semester genap tahun ajaran 2011-2012. Instrumen penelitiannya meliputi (1) lembar observasi pembelajaran selama kegiatan *lesson study*; (2) lembar observasi keterlaksanaan tahapan *lesson study*, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan refleksi; (3) rubrik penilaian kemampuan pedagogik guru; (4) soal tes kognitif berupa kuis (*post test*); (5) catatan lapangan untuk data penunjang.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data dalam penelitian ini merupakan hasil observasi oleh pengamat dalam proses pembelajaran yang mengimplementasikan kegiatan *lesson study*, dan tes hasil belajar kognitif. Hasil observasi meliputi keterlaksanaan tahapan *lesson study*, dan kemampuan pedagogik guru model.

A. Keterlaksanaan Tahapan *Lesson Study*

Dalam penelitian ini, observasi terhadap keterlaksanaan tahapan *lesson study* dimaksudkan untuk mengoptimalkan proses pelaksanaan tahapannya pada setiap siklus. Hasil pengamatan keterlaksanaan tahapan *lesson study* dalam 4 siklus dapat dilihat pada Tabel 1.

No.	Siklus	Keterlaksanaan Tahapan <i>Lesson Study</i> (%)				Kategori
		Plan	Do	See	Rata-Rata	
1.	I	81,25	81,80	71,43	78,16	Terlaksana
2.	II	87,50	81,80	78,57	81,79	Terlaksana
3.	III	87,50	90,90	85,71	88,87	Terlaksana
4.	IV	93,75	100,00	92,86	95,54	Sangat Terlaksana
Rata-Rata		87,50	88,62	82,14	86,10	Terlaksana

TABLE I. REKAPITULASI KETERLAKSANAAN TAHAPAN *LESSON STUDY*

Berdasarkan data pada tabel 1 dapat diketahui bahwa tahapan *lesson study* dalam pembelajaran IPA Biologi di kelas VII-B SMPN 7 Palu, persentase rata-rata keterlaksanaannya dalam 4 siklus sebesar 86,10%. Persentase rata-rata keterlaksanaan tahap perencanaan (*plan*) sebesar 87,50%, tahap pelaksanaan (*do*) 88,62%, dan tahap refleksi (*see*) 82,14%. Persentase rata-rata keterlaksanaan ketiga tahapan *lesson study* dalam penelitian ini belum mencapai 100%. Hal ini disebabkan karena para guru yang terlibat dalam kegiatan *lesson study* belum memiliki pengalaman yang cukup untuk melakukan kegiatan *lesson study*, sehingga beberapa aspek yang mestinya dilakukan pada tiap tahapan tidak sempat dilakukan (tidak terlaksana). Meskipun persentase keterlaksanaan ketiga tahapan *lesson study* belum mencapai 100%, namun keterlaksanaan tahapan *lesson study* dari siklus I hingga siklus IV menunjukkan adanya peningkatan persentase rata-ratanya.

Peningkatan persentase keterlaksanaan tahapan *lesson study* dalam pembelajaran IPA Biologi mengindikasikan adanya peningkatan kemampuan guru dalam melaksanakan kegiatan *lesson study*, baik sebagai guru model maupun sebagai observer. Hal ini akan menjadi lebih baik bagi guru dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran, jika para guru berkomitmen untuk terus melakukan kegiatan *lesson study* secara berkelanjutan. Kegiatannya dapat dilakukan oleh para guru bersama teman sejawat di sekolah dalam bentuk LSBS (*lesson study berbasis sekolah*), maupun LS dalam kegiatan MGMP.

Terlaksananya setiap tahapan dalam kegiatan *lesson study* secara berkelanjutan mempunyai dampak positif bagi guru model untuk selalu memperbaiki pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajarannya (Rhamadhani, dkk. (2011). Ketiga tahapan *lesson study* yang diimplementasikan dalam pembelajaran IPA Biologi, masing-masing memberikan kontribusi positif bagi peningkatan kualitas proses pembelajaran.

B. Kemampuan Pedagogik Guru

Kemampuan pedagogik guru yang dinilai dalam penelitian ini terdiri dari 4 aspek, yaitu kemampuan membuka pelajaran, kemampuan melaksanakan kegiatan inti, penilaian dan refleksi, serta faktor penunjang yang meliputi penggunaan bahasa, pengaturan waktu, rasa percaya diri dan penampilan. Hasil penilaian para pengamat terhadap kemampuan pedagogik guru divisualisasikan pada Tabel 2.

TABLE II. HASIL PENILAIAN KEMAMPUAN PEDAGOGIK GURU

Open Lesson	Aspek Penilaian	Skor Rata-Rata	Nilai Kemampuan Pedagogik Guru
I	A	7,13	71,31
	B	42,31	
	C	6,88	
	D	15,00	
II	A	7,69	75,44
	B	43,19	
	C	8,19	
	D	16,38	
III	A	7,13	74,56
	B	42,88	
	C	7,50	
	D	17,06	
IV	A	7,94	80,31
	B	44,31	
	C	9,44	
	D	18,63	

Keterangan:

A= membuka pelajaran

B= melaksanakan kegiatan inti

C= penilaian dan refleksi

D= faktor penunjang

Berdasarkan data hasil penilaian yang tertera pada Tabel 2, dapat diketahui bahwa perolehan nilai kemampuan pedagogik guru model pada *open lesson* I hingga *open lesson* IV, skor nilai kemampuan membuka

pelajaran, melaksanakan kegiatan inti, penilaian dan refleksi, serta faktor penunjang, skor rata-rata nilainya bervariasi. Namun, berdasarkan akumulasi nilai dari keempat aspek kemampuan pedagogik guru model menunjukkan adanya peningkatan nilai pada *open lesson* I, II, III, dan IV. Hal ini dapat dimaknai, bahwa kemampuan pedagogik guru telah mengalami peningkatan setelah mengimplementasikan *lesson study* dalam pembelajaran IPA Biologi di SMP. Peningkatan kemampuan pedagogik guru model dalam proses pembelajaran merupakan kontribusi dari totalitas kegiatan *lesson study*, melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, dan tahapan refleksi. Peran *lesson study* dalam peningkatan kemampuan pedagogik guru untuk memperbaiki kualitas pembelajaran teraktualisasi dalam tujuan dari setiap tahapannya. Keberhasilan guru model dalam meningkatkan kemampuan pedagogik melalui proses pembelajaran tidak lepas dari peran *observer* (rekan sejawat), terutama dalam mengamati proses pembelajaran mulai dari kegiatan awal hingga akhir pembelajaran, serta menganalisis hasil pengamatan pada tahap kegiatan refleksi.

Fakta penelitian yang menunjukkan *lesson study* dapat meningkatkan kemampuan pedagogik guru, dikuatkan dengan pendapat Styler dan Hiebert dalam Susilo (2010) yang menyatakan bahwa *lesson study* adalah suatu proses kolaboratif. Dalam kegiatan ini, sekelompok guru mengidentifikasi suatu masalah pembelajaran; merancang suatu skenario pembelajaran; membelajarkan siswa sesuai skenario (salah seorang guru melaksanakan pembelajaran sementara yang lain mengamati); mengevaluasi dan merevisi skenario pembelajaran; membelajarkan lagi skenario pembelajaran yang telah direvisi. Dengan *lesson study* menjadikan suatu adanya perbaikan-perbaikan pembelajaran yang dilakukan melalui proses-proses kolaborasi antar guru. Selain itu, Tenzer (2011) menyatakan bahwa *lesson study* dapat meningkatkan kemampuan pedagogik mahasiswa calon guru dalam mengikuti PPL berbasis *lesson study*. Lebih lanjut Tenzer (2011) menyatakan bahwa melalui perannya sebagai guru model dan sebagai pengamat (*observer*) dalam pembelajaran, mahasiswa dapat meningkatkan kemampuan pedagogiknya.

C. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar IPA Biologi yang diungkap dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada aspek kognitif. Perbandingan hasil belajar siswa pada *open lesson* I hingga *open lesson* IV dapat dilihat pada Tabel 3.

TABLE III. NILAI RATA-RATA HASIL BELAJAR SISWA DAN PERSENTASE KETUNTASAN KLASIKAL

Open Lesson ke-	Rerata Hasil Belajar Siswa	Ketuntasan Klasikal (%)
I	73,71	68,57
II	80,14	77,14
III	75,85	80,00

IV	81,31	88,57
----	-------	-------

Berdasarkan data hasil belajar siswa pada Tabel 3, dapat diketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA biologi untuk *open lesson* I adalah sebesar 73,71 dan taraf ketuntasan klasikal 68,57%. Pada *open lesson* II nilai rata-rata hasil belajar siswa sebesar 80,14, dan taraf ketuntasan klasikal 77,14%. Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa dan taraf ketuntasan klasikal. Pada *open lesson* III, terjadi penurunan nilai rata-rata hasil belajar siswa menjadi 75,85, namun demikian taraf ketuntasan klasikal meningkat menjadi 80,00%. Pada *open lesson* IV nilai rata-rata hasil belajar siswa meningkat menjadi 81,31, dan taraf ketuntasan klasikal sebesar 88,57%. Secara keseluruhan perolehan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi berkisar antara 73,71-81,31 atau dengan kategori baik dan sangat baik.

Penyebab terjadinya penurunan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada *open lesson* III diduga disebabkan oleh beberapa hal, antara lain: penerapan strategi baru (*Reciprocal Teaching*) yang tidak diikuti dengan penjelasan oleh guru model mengenai langkah-langkah pembelajarannya, dan pergantian guru model. Kedua hal tersebut berdampak pada penurunan motivasi belajar siswa. Menurut Setjo (2004), motivasi merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan belajar siswa. Sutikno (2009) menyatakan bahwa motivasi merupakan kondisi psikologis yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Dalam kegiatan belajar, motivasi sangat diperlukan, sebab seseorang yang tidak mempunyai motivasi dalam belajar tidak akan mungkin melakukan aktivitas belajar.

Penurunan motivasi siswa dalam melakukan aktivitas belajarnya tidak berlanjut pada *open lesson* IV. Hal ini segera dapat diatasi oleh guru model, setelah para observer menyatakan hasil observasi dan analisis proses pembelajaran pada tahap refleksi *open lesson* III. Berdasarkan hasil refleksi, dirumuskan kembali rancangan pembelajaran yang memungkinkan pelaksanaan *open lesson* IV menjadi lebih baik. Perbaikan kualitas pembelajaran yang ditunjang oleh peningkatan kemampuan pedagogik guru, sangat mendukung peningkatan hasil belajar siswa pada *open lesson* IV.

IV. KESIMPULAN

Keterlaksanaan tahapan *lesson study* dalam pembelajaran IPA Biologi di SMP Negeri 7 Palu, pada kelas VII-B secara keseluruhan berada pada kategori terlaksana dengan persentase rata-rata keterlaksanaan sebesar 86,10%, yang meliputi tahap perencanaan (*plan*) sebesar 87,50 (kategori terlaksana), tahap pelaksanaan (*do*) sebesar 88,62% (kategori terlaksana),

dan tahap refleksi (*see*) sebesar 82,14% (kategori terlaksana).

Kemampuan pedagogik guru dalam mengimplementasikan pembelajaran IPA Biologi berbasis *lesson study* di kelas VII-B SMP Negeri 7 Palu bersifat fluktuatif. Secara keseluruhan kemampuan pedagogik guru model pada *open lesson* I sebesar 71,31, pada *open lesson* II sebesar 75,44, pada *open lesson* III sebesar 74,56, dan pada *open lesson* IV sebesar 80,31.

Secara keseluruhan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA biologi SMP Negeri 7 Palu berfluktuasi, untuk *open lesson* I adalah sebesar 73,71. Pada *open lesson* II nilai rata-rata hasil belajar siswa sebesar 80,14, *open lesson* III 75,85, dan *open lesson* IV sebesar 81,31. Persentase ketuntasan klasikal dari *open lesson* I hingga IV mengalami peningkatan. Persentase ketuntasan klasikal pada *open lesson* I sebesar 68,57%, *open lesson* II 77,14%, *open lesson* III 80,00%, dan *open lesson* IV sebesar 88,57%.

Berdasarkan simpulan di atas, penulis merekomendasikan penerapan *lesson study* dalam pembelajaran IPA Biologi di SMP. Implementasi pembelajaran IPA Biologi berbasis *lesson study* dapat meningkatkan kemampuan pedagogik guru, meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Parno, 2007. Deskripsi Implementasi Kurikulum Bidang Studi Fisika di SMA Negeri Se-Kota Malang. Jurnal FOTON Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Malang. Prosiding Seminar Nasional LS IV. Malang: November 12.
- [2] Rhamadhany, A., Susilo, H; Sunarmi, 2011. Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Berbasis Lesson Study Di SMPN 1 Kota Malang.
- [3] Syamsuri, I dan Ibrohim. 2011. Lesson Study (Studi Pembelajaran). Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang.
- [4] Setjo, S.A. 2004. Motivasi dan Pengajaran Kontekstual. Makalah Disampaikan pada Workshop Piloting IMSTEP-JICA tanggal 23-24 Juli 2004 di FMIPA Universitas Negeri Malang.
- [5] Setyowati, Rini, (2009). Masalah Pendidikan Di Indonesia. (Online) (<http://sim.ormawa.uns.ac.id/2009/01/05/masalah-pendidikan-di-indonesia/>) Diakses 12 September 2013.
- [6] Sudrajat, Akhmad, 2008. Lesson Study untuk Meningkatkan Proses dan Hasil pembelajaran. (Online) (<http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/02/22/lesson-study-untuk-meningkatkan-pembelajaran/>) diakses 12 September 2013.
- [7] Sutikno, S.2009. Peran Guru dalam Membangkitkan Motivasi Belajar Siswa. (Online). <http://bruderfict.or.id/>. Diakses tanggal 27 September 2013.
- [8] Tenzer, A. 2011. Praktik Pengalaman Lapangan Berbasis Lesson Study Di SMA BSS Malang. Pelaksanaan dan Manfaatnya Bagi Mahasiswa Calon Guru. Prosiding Seminar Nasional LS IV. Malang: November 12.



Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
Universitas Negeri Surabaya
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
SEMINAR NASIONAL FMIPA 2013

Memberikan

SERTIFIKAT

No. 012/Pan.SNFMIPA/X/2013

Kepada

Dr. HARTONO D. MAMU, M.Pd.

Sebagai

Pemakalah

dalam Seminar Nasional FMIPA 2013 dengan Tema
"Peran Lesson Study dalam Rangka Menyongsong Kurikulum 2013"
di FMIPA-UNESA pada Tanggal 5 Oktober 2013



Mengetahui,
Dekan FMIPA Unesa
Prof. Dr. Suyono, M.Pd.
NIP 196006201985031003

Surabaya, 5 Oktober 2013

Ketua Pelaksana

LS

Prof. Dr. Siti M. Amin, M.Pd.
NIP 195005311974032001