

**LAPORAN AKHIR**  
**KKS PENGABDIAN**  
**LEMBAGA PENGABDIAN MASYARAKAT**  
**UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO TAHUN 2017**



**PENDAMPINGAN GURU MENYUSUN KARYA ILMIAH DALAM  
UPAYA MENINGKATKAN BUDAYA MENULIS GURU  
DI KECAMATAN ANGGREK KABUPATEN GORONTALO UTARA**

**OLEH:**

**Ketua : Prof. Dr. Nurhayati Abbas, M.Pd. NIP.196111031988032001**  
**Anggota : Nancy Katili, S.Pd., M.Pd. NIP.197909302003122001**

**Biaya Melalui Dana PNBPU UNG, TA 2017**  
**Dengan Surat Perjanjian Penugasan Nomor:1661/UN47.D/PM/2017**  
**Tanggal 16 Oktober 2017**

**JURUSAN MATEMATIKA**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO**  
**DESEMBER 2017**

**LAPORAN AKHIR**  
**KKS PENGABDIAN**  
**LEMBAGA PENGABDIAN MASYARAKAT**  
**UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO TAHUN 2017**



**PENDAMPINGAN GURU MENYUSUN KARYA ILMIAH DALAM  
UPAYA MENINGKATKAN BUDAYA MENULIS GURU  
DI KECAMATAN ANGGREK KABUPATEN GORONTALO UTARA**

**OLEH:**

**Ketua : Prof. Dr. Nurhayati Abbas, M.Pd. NIP.196111031988032001**  
**Anggota : Nancy Katili, S.Pd., M.Pd. NIP. 197909302003122001**

**Biaya Melalui Dana PNBPU UNG, TA 2017**  
**Dengan Surat Perjanjian Penugasan Nomor: 1661/UN47.D/PM/2017,**  
**Tanggal 16 Oktober 2017**

**JURUSAN MATEMATIKA**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO**  
**DESEMBER 2017**

**HALAMAN PENGESAHAN  
KKS PENGABDIAN SEMESTER GENAP 2016/2017**

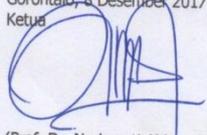
1. Judul Kegiatan : PENDAMPINGAN GURU MENYUSUN KARYA ILMIAH DALAM UPAYA MENINGKATKAN BUDAYA MENULIS GURU DI KECAMATAN ANGGREK KABUPATEN GORONTALO UTARA
2. Lokasi : DESA TOLANGO KECAMATAN ANGGREK KABUPATEN GORONTALO UTARA
3. Ketua Tim Pelaksana
  - a. Nama : Prof. Dr. Nurhayati Abbas, M.Pd
  - b. NIP : 196111031988032001
  - c. Jabatan/Golongan : Guru Besar / 4 d
  - d. Program Studi/Jurusan : Pendidikan Matematika / Matematika
  - e. Bidang Keahlian :
  - f. Alamat Kantor/Telp /Faks/E-mail : 082349783888 / Nurhayati\_abbas@yahoo.co.id
  - g. Alamat Rumah/Telp /Faks/E-mail : -
4. Anggota Tim Pelaksana
  - a. Jumlah Anggota : 1 orang
  - b. Nama Anggota I / Bidang Keahlian : Nancy Katili, S.Pd, M.Pd /
  - c. Nama Anggota II / Bidang Keahlian : -
  - d. Mahasiswa yang terlibat : 30 orang
5. Lembaga/Institusi Mitra
  - a. Nama Lembaga / Mitra : DINAS PENDIDIKAN CABANG ANGGREK
  - b. Penanggung Jawab : KARIM MAHMUD, S.Ag
  - c. Alamat/Telp./Fax/Surel : JALAN TRANS SULAWESI DESA TOLANGO KECAMATAN ANGGREK KABUPATEN GORONTALO UTARA
  - d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : 70
  - e. Bidang Kerja/Usaha : PENDIDIKAN DAN PEMERINTAHAN
6. Jangka Waktu Pelaksanaan : 2 bulan
7. Sumber Dana : PNPB 2017
8. Total Biaya : Rp. 25.000.000,-

Mengetahui  
Dekan Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam



(Prof. Dr. Evi P. Hulukati, M.Pd)  
NIP. 196005301986032001

Gorontalo, 8 Desember 2017  
Ketua



(Prof. Dr. Nurhayati Abbas, M.Pd)  
NIP. 196111031988032001

Mengetahui/Mengesahkan  
Kepala PPM UNG



(Prof. Dr. Penny W. Puluhulawa, SH, M.Hum)  
NIP. 196804091993032001

## **RINGKASAN**

Guru profesional harus senantiasa mengembangkan semua kemampuan yang dimiliki agar mampu mengembangkan dan melaksanakan pembelajaran dengan baik. Salah satu kemampuan tersebut adalah melakukan penelitian, memaparkan hasil penelitian dan hasil pemikiran dalam forum seminar baik lokal maupun Nasional serta mempublikasikan hasil penelitian dan hasil pemikiran dalam Jurnal Nasional. Kemampuan ini dapat memicu budaya menulis Guru dan mempercepat kenaikan pangkat dan jabatan Guru. Fenomena di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar guru belum termotivasi untuk melakukan penelitian, menulis hasil penelitian dan hasil pemikiran yang akan dipaparkan dalam forum lokal maupun Nasional, serta menulis artikel yang dipublikasikan dalam Jurnal Nasional. Penyebabnya adalah Guru merasa sulit menyusun proposal penelitian, membuat makalah hasil penelitian dan hasil pemikiran yang diseminarkan dalam forum lokal maupun Nasional, membuat artikel hasil penelitian dan hasil pemikiran, serta sulit menemukan Jurnal yang akan menerbitkan artikel Guru. Berdasarkan pemikiran ini, maka para guru ini perlu dibantu agar budaya menulis dan memecahkan permasalahan yang ditemukan di kelas melalui kegiatan penelitian dan publikasi ilmiah semakin baik. Salah satu wadah yang bisa membantu guru adalah kegiatan Kuliah Kerja Simbermas (KKS) Pengabdian. Kegiatan ini merupakan integrasi antara pengabdian dosen dan Mahasiswa. KKS Pengabdian ini melibatkan mahasiswa yang memiliki kemampuan di bidang penelitian dan pembelajaran akan membantu permasalahan ini. Kegiatan yang akan dilakukan adalah pendampingan dan pelatihan guru dalam menyusun karya ilmiah. Tahapan kegiatan meliputi: memberikan materi tentang jenis-jenis penelitian, penelitian tindakan kelas, menyusun proposal penelitian, dan artikel; melakukan pendampingan dan pelatihan dalam menyusun proposal penelitian dan penulisan artikel. Hasil pelatihan dan pendampingan menunjukkan (1) Para Guru peserta pelatihan sangat tertarik dan antusias serta bersungguh-sungguh memperhatikan penjelasan materi pelatihan, berlatih membuat dan memperbaiki proposal, dan berlatih membuat artikel hasil penelitian dengan bimbingan Dosen Tim KKS Pengabdian., dan (2) Rata-rata para guru masih belum mampu membuat proposal penelitian, sebagian besar belum memiliki hasil penelitian, dan belum satupun yang memiliki artikel hasil penelitian maupun hasil pemikiran yang dimuat dalam jurnal ilmiah, dan (3) Para Guru berharap agar kegiatan pelatihan dan pendampingan dilakukan berkesinambungan tidak terbatas pada kegiatan KKS Pengabdian.

**Kata Kunci: Pelatihan, Proposal, Makalah, Artikel**

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL .....	0
HALAMAN PENGESAHAN .....	i
RINGKASAN .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR TABEL .....	iv
DAFTAR LAMPIRAN .....	v
<b>BAB I      PENDAHULUAN</b>	
1.1 Analisis Situasi .....	1
1.2 Profesionalisme Guru dan Angka Kredit .....	4
1.3 Karya Ilmiah dalam Pendidikan .....	7
1.4 Penelitian Tindakan Kelas .....	8
1.5 Contoh Artikel Ilmiah .....	26
<b>BAB II     TARGET DAN LUARAN .....</b>	<b>37</b>
<b>BAB III    METODE PELAKSANAAN</b>	
3.1 Persiapan dan Pembekalan .....	38
3.2 Materi Persiapan dan Pembekalan .....	38
3.3 Pelaksanaan .....	39
3.4 Rencana Keberlanjutan Program .....	40
3.5 Tim Pelaksana KKS Pengabdian .....	40
<b>BAB IV    KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI .....</b>	<b>41</b>
<b>BAB V     HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1 Hasil .....	42
5.2 Pembahasan .....	
<b>BAB VI    KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1 Kesimpulan .....	46
6.2 Saran .....	46
DAFTAR PUSTAKA .....	47
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	49

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1	Perbandingan Karakteristik PTK dengan Penelitian Formal .. 12
Tabel 3.1	Aktivitas Kegiatan Pengabdian Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) terintegrasi KKS Pengabdian ..... 38
Tabel 3.2	Tim Pelaksana KKS Pengabdian Desa Tolango Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara ..... 39

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	SK Rektor tentang Penetapan Pelaksana KKS Pengabdian Periode III (tiga) Tahun 2017 .....	49
Lampiran 2	SK Ketua LPPM UNG tentang Penetapan Mahasiswa, Dosen Pembimbing, dan Lokasi KKS Pengabdian Periode III (tiga) Tahun 2017.....	54
Lampiran 3	Foto Kegiatan .....	59

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Analisis Situasi**

Kecamatan Anggrek merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Gorontalo Utara. Kecamatan ini memiliki 15 desa, salah satu diantaranya adalah desa Tolango yang memiliki 4 (empat) dusun. Di desa ini pula terletak SMP Negeri 1 Tolango dan SMA Negeri 6 Gorontalo Utara. Desa ini masih membutuhkan bantuan penanganan dalam memajukan perkembangan desa oleh berbagai pihak, misalnya oleh Universitas Negeri Gorontalo melalui kegiatan KKS Pengabdian.

Kecamatan Anggrek memiliki 5 SMP Negeri yaitu SMP N 1, SMPN 2, SMPN 3, SMP N 4, dan SMPN 5 yang memiliki guru sebanyak 64 orang guru serta satu SMA Negeri 6 Gorontalo Utara sebanyak 33 orang guru. Para guru ini sebagian besar adalah guru yang profesional karena telah memiliki sertifikat pendidik.

Tugas keprofesionalan Guru menurut UU RI No 14 tahun 2005 adalah (a) merencanakan pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran yang bermutu, serta menilai dan mengevaluasi hasil pembelajaran, (b) meningkatkan dan mengembangkan kualifikasi akademik dan kompetensi secara berkelanjutan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, (c) bertindak objektif dan tidak diskriminatif atas dasar pertimbangan jenis kelamin, agama, suku, ras, dan kondisi fisik tertentu, atau latar belakang keluarga, dan status ekonomi peserta didik dalam pembelajaran, (d) menjunjung tinggi peraturan perundang-undangan, hukum, dan kode etik guru, serta nilai-nilai agama dan etika, dan (e) memelihara dan memupuk persatuan dan kesatuan bangsa.

Point (a) dan (b) di atas dapat diperoleh Guru melalui studi lanjut, mengikuti seminar dan lokakarya sesuai bidang keahlian, melakukan penelitian, menulis hasil penelitian yang dipublikasikan dalam jurnal, dan sebagainya. Setiap kegiatan yang dilakukan ini akan mendapatkan angka kredit yang dapat digunakan untuk kenaikan jabatan fungsional dan pangkat yang lebih tinggi. Angka kredit

adalah satuan nilai dari tiap butir kegiatan dan/atau akumulasi nilai butir-butir kegiatan yang harus dicapai oleh seorang Guru dalam rangka pembinaan karier kepangkatan dan jabatannya (Permeneg Permeneg PAN dan RB No. 16 Tahun 2009, Pasal 1 ayat 7). Makin banyak kegiatan yang diikuti guru, maka makin banyak pula angka kredit yang bisa dicapai sehingga Guru bisa tepat waktu dalam kenaikan jabatan fungsional dan pangkatnya.

Penilaian angka kredit yang harus dipenuhi Guru untuk bisa beralih ke jenjang jabatan fungsional dan jabatan pangkat yang lebih tinggi di ataur dalam Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (Permeneg PAN dan RB) Nomor 16 Tahun 2009 Bab V Pasal 11. Pada Bab ini menunjukkan bahwa penilaian angka kredit guru terbagi ke dalam dua unsur yaitu Unsur Utama dan Unsur Penunjang. Unsur utama meliputi: (a) pendidikan, (b) pembelajaran dan tugas tertentu, dan (c) pengembangan keprofesian berkelanjutan. Unsur penunjang yang meliputi: (1) memperoleh gelar/ijazah yang tidak sesuai dengan bidang yang diampunya; (2) memperoleh penghargaan/tanda jasa; dan (3) melaksanakan kegiatan yang mendukung tugas Guru, antara lain: (a) membimbing siswa dalam praktik kerja nyata/praktik industri/ekstrakurikuler dan sejenisnya; (b) menjadi organisasi profesi/kepramukaan; (c) menjadi tim penilai angka kredit; dan/atau (d) menjadi tutor/pelatih/instruktur.

Persentase angka kredit untuk unsur utama dan unsur penunjang adalah (a) paling kurang 90% (sembilan puluh persen) angka kredit berasal dari unsur utama; dan paling banyak 10% (sepuluh persen) angka kredit berasal dari unsur penunjang (Permeneg PAN dan RB No 16 Tahun 2009 Pasal 16 ayat 1a). Berdasarkan peraturan Menteri ini, untuk Guru yang mau melanjutkan pendidikan formal kejenjang yang lebih tinggi sebaiknya mengambil jurusan sesuai mata pelajaran yang diampu. Selain itu juga, Guru harus senantiasa kreatif mengembangkan pembelajaran dan melaksanakan pengembangan keprofesian berkelanjutan (PKB). Pengembangan keprofesian berkelanjutan adalah pengembangan kompetensi Guru yang dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan,

bertahap, berkelanjutan untuk meningkatkan profesionalitasnya (Permeneg PAN dan RB No. 16 Tahun 2009 Bab I Pasal 1 ayat 5).

Komponen-komponen yang termasuk dalam penilaian PKB Guru meliputi: (1) pengembangan diri terdiri atas: (a) diklat fungsional dan (b) kegiatan kolektif Guru yang meningkatkan kompetensi dan/atau keprofesian Guru; (2) publikasi Ilmiah meliputi: (a) publikasi ilmiah atas hasil penelitian atau gagasan inovatif pada bidang pendidikan formal dan (b) publikasi buku teks pelajaran, buku pengayaan, dan pedoman Guru; (3) karya Inovatif meliputi: (a) menemukan teknologi tepat guna, (b) menemukan/menciptakan karya seni, (c) membuat/modifikasi alat pelajaran/peraga/praktikum, dan (d) mengikuti pengembangan penyusunan standar, pedoman, soal dan sejenisnya (Permeneg PAN dan RB No. 16 Tahun 2009 Bab V Pasal 11 ayat c). Selanjutnya pada Bab VII Pasal 16 ayat 2 dijelaskan bahwa untuk kenaikan jabatan/pangkat setingkat lebih tinggi dari Guru Pertama, pangkat Penata Muda, golongan ruang III/a sampai dengan Guru Utama, pangkat Pembina Utama, golongan ruang IV/e wajib melakukan kegiatan pengembangan keprofesian berkelanjutan yang meliputi sub unsur pengembangan diri, publikasi ilmiah, dan/atau karya inovatif.

Berdasarkan aturan ini, maka publikasi ilmiah itu sangat penting dilakukan Guru. Hasil observasi di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar para Guru di Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara masih mengalami kesulitan dalam melakukan penelitian dan menghasilkan karya ilmiah hasil penelitian yang dipublikasikan dalam Jurnal. Guru yang memiliki karya ilmiah yang dipublikasikan dalam Jurnal Nasional biasanya adalah para guru yang telah memiliki gelar akademik Magister yang merupakan syarat untuk mengikuti ujian Tesis. Masalah ini disebabkan oleh kurang berkembangnya budaya menulis guru dikalangan guru. Budaya ini belum berkembang karena guru merasa sulit untuk menulis, baik itu kegiatan menulis dalam melakukan penelitian maupun menulis hasil penelitian atau hasil penelitian yang akan dipresentasikan dalam seminar maupun yang akan dipublikasikan dalam jurnal.

Berdasarkan pemikiran di atas, perlu dilakukan bantuan pembenahan Desa, generasi muda, dan masyarakat di Desa Tolango serta pendampingan/pelatihan kepada para guru di Kecamatan Anggrek dalam menyusun karya ilmiah hasil penelitian dalam bentuk hasil penelitian maupun artikel yang akan dipublikasikan dalam Jurnal Nasional melalui kegiatan KKS Pengabdian.

## **1.2 Profesionalisme Guru dan Pemenuhan Angka Kredit**

UU RI No 14 Tahun 2015 mengatakan bahwa Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajra, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada usia pendidikan dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Parkay dan Stanford (1992: 21) mengatakan bahwa guru yang profesional adalah seorang guru yang profesional adalah seorang guru yang memiliki: (1) pengetahuan yang esensial yang terdiri dari pengetahuan tentang diri sendiri dan siswanya, pengetahuan tentang materi, dan pengetahuan tentang teori pendidikan; (2) keterampilan yang esensial yang terdiri dari teknik keterampilan mengajar dan teknik interpersonal; dan (3) kemampuan merefleksikan dan memecahkan masalah. Jadi, guru yang profesional itu selalu mampu merefleksikan dan memecahkan permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran.

Untuk menjadi pendidik profesional, maka Guru dituntut harus memiliki berbagai kompetensi (kemampuan). Kompetensi adalah seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dan dikuasai oleh guru atau dosen dalam melaksanakan tugas keprofesionalan (UU RI No. 14 Tahun 2005 Pasal 1 ayat 10). Dubois (1989: 8) mendefinisikan kompetensi sebagai kemampuan seseorang individu yang berhubungan dengan performa superior dalam sebuah peran atau pekerjaan. Bisa berbentuk pengetahuan, keterampilan, strategi intelektual atau gabungan dari ketiganya yang diaplikasikan ke satu atau ke banyak unit kerja. Jadi, kompetensi merupakan kemampuan yang ada dalam diri Guru yang digunakan untuk melaksanakan tugas profesi secara bertanggung

jawab dan layak agar dapat dikategorikan sebagai guru yang profesional dalam bidangnya.

Penekanan kewajiban seorang guru yang lebih komprehensif dalam melaksanakan tugas keprofesionalan menurut UU RI No. 14 Tahun 2005 adalah (a) merencanakan pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran yang bermutu, serta menilai dan mengevaluasi hasil pembelajaran, (b) meningkatkan dan mengembangkan kualifikasi akademik dan kompetensi secara berkelanjutan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, (c) bertindak objektif dan tidak diskriminatif atas dasar pertimbangan jenis kelamin, agama, suku, ras, dan kondisi fisik tertentu, atau latar belakang keluarga, dan status ekonomi peserta didik dalam pembelajaran, (d) menjunjung tinggi peraturan perundang-undangan, hukum, dan kode etik guru, serta nilai-nilai agama dan etika, dan (e) memelihara dan memupuk persatuan dan kesatuan bangsa.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa guru profesional adalah insan yang bersentuhan langsung dengan peserta didik yang harus menguasai pengetahuan yang luas khususnya bahan pelajaran yang akan disajikan kepada peserta didik, memiliki kemampuan teknis dalam menyusun program pengajaran dan melaksanakannya, termasuk didalamnya mengembangkan pengajaran berbasis alat peraga dan melaksanakan pembelajarannya.

Salah satu cara yang dapat dilakukan guru profesional dalam mencapai dan meningkatkan keprofesionalannya adalah melalui kegiatan penelitian. Penelitian merupakan suatu penyelidikan yang sistematis untuk meningkatkan sejumlah pengetahuan, suatu usaha yang sistematis dan terorganisasi untuk menyelidiki masalah tertentu yang memerlukan jawaban. Penelitian merupakan operasionalisasi dari metode yang digunakan untuk memperoleh pengetahuan ilmiah dan pengetahuan yang mengkaji ketentuan mengenai metode-metode yang digunakan dalam penelitian.

Hasil penelitian ini dapat digunakan guru untuk memperbaiki proses dan hasil pembelajaran, juga dapat dimanfaatkan guru untuk angka kredit kenaikan pangkat. Angka kredit adalah satuan nilai dari tiap butir kegiatan dan/atau akumulasi nilai butir-butir kegiatan yang harus dicapai oleh seorang Guru dalam

rangka pembinaan karier kepangkatan dan jabatannya (Permeneg Permeneg PAN dan RB No. 16 Tahun 2009, Pasal 1 ayat 7). Makin banyak kegiatan yang diikuti guru, maka makin banyak pula angka kredit yang bisa dicapai sehingga Guru bisa tepat waktu dalam kenaikan jabatan fungsional dan pangkatnya.

Penilaian angka kredit yang harus dipenuhi Guru untuk bisa beralih ke jenjang jabatan fungsional dan jabatan pangkat yang lebih tinggi di ataur dalam Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (Permeneg PAN dan RB) Nomor 16 Tahun 2009 Bab V Pasal 11. Pada Bab ini menunjukkan bahwa penilaian angka kredit guru terbagi ke dalam dua unsur yaitu Unsur Utama dan Unsur Penunjang. Unsur utama meliputi: (a) pendidikan, (b) pembelajaran dan tugas tertentu, dan (c) pengembangan keprofesian berkelanjutan. Unsur penunjang yang meliputi: (1) memperoleh gelar/ijazah yang tidak sesuai dengan bidang yang diampunya; (2) memperoleh penghargaan/tanda jasa; dan (3) melaksanakan kegiatan yang mendukung tugas Guru, antara lain: (a) membimbing siswa dalam praktik kerja nyata/praktik industri/ekstrakurikuler dan sejenisnya; (b) menjadi organisasi profesi/kepramukaan; (c) menjadi tim penilai angka kredit; dan/atau (d) menjadi tutor/pelatih/instruktur.

Persentase angka kredit untuk unsur utama dan unsur penunjang adalah (a) paling kurang 90% (sembilan puluh persen) angka kredit berasal dari unsur utama; dan paling banyak 10% (sepuluh persen) angka kredit berasal dari unsur penunjang (Permeneg PAN dan RB No 16 Tahun 2009 Pasal 16 ayat 1a). Berdasarkan peraturan Menteri ini, untuk Guru yang mau melanjutkan pendidikan formal kejenjang yang lebih tinggi sebaiknya mengambil jurusan sesuai mata pelajaran yang diampu. Selain itu juga, Guru harus senantiasa kreatif mengembangkan pembelajaran dan melaksanakan pengembangan keprofesian berkelanjutan (PKB). Pengembangan keprofesian berkelanjutan adalah pengembangan kompetensi Guru yang dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan, bertahap, berkelanjutan untuk meningkatkan profesionalitasnya (Permeneg PAN dan RB No. 16 Tahun 2009 Bab I Pasal 1 ayat 5).

Komponen-komponen yang termasuk dalam penilaian PKB Guru meliputi: (1) pengembangan diri terdiri atas: (a) diklat fungsional dan (b) kegiatan kolektif Guru yang meningkatkan kompetensi dan/atau keprofesian Guru; (2) publikasi Ilmiah meliputi: (a) publikasi ilmiah atas hasil penelitian atau gagasan inovatif pada bidang pendidikan formal dan (b) publikasi buku teks pelajaran, buku pengayaan, dan pedoman Guru; (3) karya Inovatif meliputi: (a) menemukan teknologi tepat guna, (b) menemukan/menciptakan karya seni, (c) membuat/modifikasi alat pelajaran/peraga/praktikum, dan (d) mengikuti pengembangan penyusunan standar, pedoman, soal dan sejenisnya (Permeneg PAN dan RB No. 16 Tahun 2009 Bab V Pasal 11 ayat c). Selanjutnya pada Bab VII Pasal 16 ayat 2 dijelaskan bahwa untuk kenaikan jabatan/pangkat setingkat lebih tinggi dari Guru Pertama, pangkat Penata Muda, golongan ruang III/a sampai dengan Guru Utama, pangkat Pembina Utama, golongan ruang IV/e wajib melakukan kegiatan pengembangan keprofesian berkelanjutan yang meliputi sub unsur pengembangan diri, publikasi ilmiah, dan/atau karya inovatif. Berdasarkan aturan ini, maka publikasi ilmiah itu sangat penting dilakukan Guru.

### **1.3 Karya Ilmiah dalam Bidang Pendidikan**

Karya tulis ilmiah di bidang pendidikan adalah suatu hasil pemikiran *rasional, empiris, dan sistematis* (ilmiah) yang disusun baik secara perorangan maupun kelompok yang membahas suatu pokok bahasan dalam bidang pendidikan dengan menuangkan gagasan-gagasan tertentu melalui identifikasi dan deskripsi permasalahan, analisa permasalahan, dan saran-saran pemecahannya. Karya tulis ilmiah merupakan hasil pemikiran/tulisan yang memiliki karakteristik keilmuan dan memenuhi syarat keilmuan, yaitu: (1) Isi kajian berada pada lingkup pengetahuan ilmiah, dan (2) Menggunakan metode berpikir ilmiah.

Karya ilmiah harus memenuhi syarat APIK (*Asli/Original, Perlu/bermanfaat (useful), Ilmiah (scientific), Konsisten (concistency)*). Karya ilmiah dikatakan memenuhi syarat asli (*original*) yaitu karya tulis yang dihasilkan harus merupakan produk asli penulis dan sesuai dengan bidang keahlian, Perlu/bermanfaat (*useful*) yaitu karya tulis yang dihasilkan bermanfaat bagi

penulis dan orang lain (pembaca), Ilmiah (*scientific*) yaitu karya tulis yang dihasilkan harus disusun secara ilmiah, sistimatis, runtut dan memenuhi persyaratan penulisan karya ilmiah, dan Konsisten (*concistency*) yaitu karya tulis ilmiah yang dihasilkan harus memperlihatkan keajegan dan konsistensi pemikiran yang utuh, baik secara keseluruhan maupun hubungan antar bab bagian karya tulis yang disajikan.

Jenis karya tulis ilmiah dalam bidang pendidikan meliputi (1) Laporan Hasil Penelitian, (2) Laporan hasil pemikiran, (3) Artikel Ilmiah, (4) Makalah/Diklat, (5) Buku Pelajaran, (6) Modul, dan (7) Hasil Terjemahan. Karya ilmiah sebagai laporan hasil penelitian/pemikiran merupakan sajian tertulis dari hasil kegiatan penelitian/pemikiran yang telah dilakukan. Terkait dengan persyaratan akademik laporan karya ilmiah berupa Skripsi, Tesis, dan Disertasi.

Karya ilmiah sebagai artikel ilmiah merupakan hasil pemikiran/karya tulis yang dirancang untuk dimuat dalam jurnal atau buku kumpulan artikel yang ditulis dengan tata cara ilmiah dan mengikuti pedoman atau konvensi ilmiah yang berlaku. Karya ilmiah sebagai makalah/Diklat berisikan prasaran berupa tinjauan, gagasan atau ulasan ilmiah adalah suatu makalah yang disusun dan dikembangkan dari berbagai tulisan/karya ilmiah dengan memasukkan penafsiran usulan evaluatif, koreksi ilmiah atau pengarahannya pengembangan sehingga menghasilkan pemikiran baru yang otentik di bidang pendidikan. Makalah ditolak karena: (1) tidak sesuai dengan tugasnya, (2) sistematika penulisan tidak sesuai dengan pedoman, dan (3) penulisan yang berlaku.

## **1.4 Penelitian Tindakan Kelas**

### **a. Pengertian Penelitian Tindakan Kelas**

Penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) secara sederhana didefinisikan sebagai suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan, yang dilakukan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan-tindakan mereka dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan, serta memperbaiki kondisi dimana praktek praktek pembelajaran dilaksanakan.

Hopkins (1992) mengatakan bahwa penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan suatu bentuk penelaahan atau inkuiri melalui refleksi diri yang dilakukan oleh peserta kegiatan pendidikan tertentu dsalam situasi social (termasuk pendidikan) untuk memperbaiki rasionalitas dan kebenaran dari : (a) praktek-praktek social atau pendidikan yang mereka lakukan sendiri,(b) pemahaman mereka terhadap praktek praktek tersebut,dan (c) situasi ditempat praktek tersebut dilaksanakan. Jadi, PTK merupakan suatu strategi penyelesaian/pemecahan masalah nyata yang dilakukan guru/peneliti dengan menggunakan tindakan nyata dalam upaya memperbaiki praktik pembelajaran.Perbaikan praktik pembelajaran ini berawal dari refleksi guru terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukan selama ini dan selanjutnya berupaya memberikan tindakan tertentu dalam memecahkan hasil refleksinya itu,jadi,dapat dikatakan bahwa PTK merupakan (a) bentuk kajian yang reflektif, (b) dilakukan oleh pelaku tindakan (gutu), dan (c) dilakukan untuk memperbaiki kondisi pembelajaran.

#### **b. Karakteristik Penelitian Tindakan kelas**

Karakteristik PTK menurut Suyanto (1997) terdiri atas (a) permasalahannya diangkat dari dalam kelas tempat guru mengajar yang benar benar dihayati oleh guru sebagai masalah yang harus diatasi. Masalah yang terjadi di dalam kelas bukan berasal dari hasil penelitian atau kajian lain diluar penghayatan guru; (b) bersifat kolaboratif. Guru tidak harus sendirian berupaya memperbaiki kegiatan pembelajarannya, tetapi dapat di bantu oleh pakar pendidikan, dosen LPTK, kepala sekolah, pengawas, atau bahkan oleh guru lain ; dan (c) jenis penelitian yang memunculkan adanya tindakan tertentu untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas.

Karakteristik PTK menurut Tim Pelatih Proyek PGSM (1999) adalah: (a) PTK merupakan kegiatan yang dipicu oleh permasalahan praktis yang di hayati dalam peaksanakan tugas sehari hari oleh guru sebagai jajaran staf pengajar disuatu sekolah, (b) PTK diselenggarakan secara kolaboratif dengan guru yang kelasnya dijadikan kanca PTK, dan ( c) Guru yang berkolaborasi dalam PTK harus mengemban peran ganda sebagai ‘praktisi’ yang dalam pelaksanaan penuh

keseharian tugas;-tugasnya,juga sekaligus secara sistematis''meneliti praksisnya sendiri''. Hopkins (1992) mengemukakan karakteristik PTK meliputi: (1) perbaikan praksis pembelajaran dari dalam, (2) usaha kolaboratif antara guru dan dosen, dan (3) bersifat reflektif.

PTK merupakan kegiatan bersifat *practice driven dan action driven* dan *action driven* dalam arti bahwa PTK bertujuan memperbaiki praksis secara langsung,di sini,sekarang sehingga dinamakan juga penelitian praktis (*practical inquiry*). Hal ini berarti bahwa PTK memusatkan perhatian pada permasalahan spesifik dan kontekstual sehingga tidak perlu menghiraukan kerepresentatifan sampel.Tujuan PTK menemukan pengetahuan baru yang dapat diberlakukan secara meluas.

PTK yang memiliki sifat kolaboratif dapat dilakukan melalui cara berkolaboratif dengan dosen LPTK maupun dengan teman sejawat. Guru/peneliti akan banyak menerima masukan tentang prosedur PTK yang benar. Dosen dapat bertindak sebaagai mitra diskusi yang baik untuk merumuskan masalah yang tepat, menentukan hipotesis yang baik, serta membantu analisis data penelitian. Sebaliknya, dosen LPTK dapat memperoleh masukan yang berharga dari orang yang benar-benar berkecimpung di kancan yang tahu secara persis tentang permasalahan yang terjadi dikelasnya. Ciri kolaboratif dalam PTK harus secara konsisten ditampilkan sebagai kerja sama kesejawatan dalam keseluruhan tahapan penyelenggaraan peumpulan penelitian tindakan kelas, mulai dari identifikasi permasalahan serta diagnosis keadaan, perancangan tindakan perbaikan, sampai dengan pengumpulan serta analisis data dan refleksi mengenai temuan di samping dala penyusunan laporan hasil peneletian.

### **3. Prinsip-prinsip Penelitian Tindakan Kelas**

Menurut Hopkins (1992), ada enam prinsip yang mendasari penelitian tindakan kelas, yaitu: (a) PTK tidak boleh mengganggu kegiatan guru mengajar di kelas, (b) metode pengumpulan data yang digunakan tidak menuntut waktu yang berlebihan sehingga mengganggu proses pembelajaran, (c) metode yang digunakan harus cukup reliabel sehingga memungkinkan guru mengidentifikasi serta merumuskan hipotesis secara cuku meyakinkan, mengembangkan strategi

yang dapat ditetapkan pada situasi kelasnya, serta memperoleh data yang dapat digunakan untuk menjawab hipotesis yang dikemukakannya, (d) masalah penelitian yang diusahakan oleh guru seharusnya merupakan masalah yang cukup merisaukannya dan bertolak dari tanggung jawab profesionalnya dan guru sendiri memiliki komitmen untuk mengatasinya, (e) dalam penyelenggaraan PTK, guru harus selalu bersikap konsisten menaruh kepedulian tinggi terhadap prosedur etika yang berkaitan dengan pekerjaan, (f) meskipun kelas merupakan cakupan tanggung jawab guru, namun dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas sejauh mungkin harus digunakan *classroom exeeding perspective* dalam arti tertentu, melalinkan dalam perspektif misi sekolah secara keseluruhan.

#### **4. Tujuan Penelitian Tindakan Kelas**

Penelitian tindakan kelas dimaksudkan untuk memperbaiki dan meningkatkan praktek pembelajaran secara berkesinambungan yang pada dasarnya melekat pencapaian misi profesional kependidikan yang diemban oleh profesional guru. Tujuan penyerta PTK adalah untuk meningkatkan budaya meneliti guru guna memperbaiki kinerja di kelasnya sendiri. Tujuan PTK dapat dicapai dengan melakukan refleksi untuk mendiagnosis keadaan, mengujicobakan secara sistematis berbagai tindakan alternatif dalam memecahkan permasalahan pembelajaran dan implementasi program sekolah yang tengah dirasakan.

PTK juga mempunyai tujuan untuk mengembangkan keterampilan guru yang bertolak dari kebutuhan untuk menanggulangi berbagai permasalahan pembelajaran aktual yang dihadapi di kelasnya atau disekolahnya sendiri, dengan tanpa masukan khusus berupa berbagai program pelatihan yang eksplisit. Pelaksanaan PTK mewujudkan proses latihan dalam jabatan yang unik karena 3 (tiga) alasan, yaitu (a) kebutuhan pelaksanaan tumbuh dari guru sendiri selama proses penelitian tindakan kelas berlangsung, bukan karena ditugaskan oleh atasan atau karena ada pihak lain yang kebutulan memiliki hajat untuk menyelenggarakan penataran, (b) proses pelatihan terjadi secara *hands on*, tidak dalam situasi artifisial, dan (c) apabila diselenggarakan secara benar, kegiatan perbaikan ini didukung oleh lingkungan.

## 5. Manfaat Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian tindakan kelas bermanfaat sebagai inovasi pendidikan karena guru semakin diberdayakan untuk mengambil berbagai prakarsa profesional secara mandiri dan untuk pengembangan kurikulum dan untuk peningkatan profesionalisme guru. Suyanto (1997) mengatakan bahwa manfaat PTK meliputi: (a) inovasi pembelajaran, (b) pengembangan kurikulum ditingkat sekolah dan kelas, (c) peningkatan profesionalitas guru. Inovasi pembelajaran diharapkan tumbuh dari bawah, sehingga akan jauh lebih efektif jika dibandingkan dengan yang dilakukan melalui penataran-penataran untuk tujuan serupa. Karena penataran belum tentu berangkat dari teori yang belum tentu sesuai dengan kebutuhan guru secara individual bagi pemecahan permasalahan pembelajaran khususnya dan implementasi program sekolah umumnya yang dihadapinya, baik kurikuler maupun ekstra kurikuler.

## 6. Perbandingan Karakteristik PTK dan Penelitian Formal

**Tabel 1. Perbandingan Karakteristik PTK dengan Penelitian Formal**

Dimensi	PTK	Penelitian Formal
Motivasi	Tindakan	Kebenaran
Sumber Masalah	Diagnosis status	Induksi-deduksi
Tujuan	Mengembangkan praksis pembelajaran	Verifikasi dan menemukan pengetahuan yang dapat digeneralisasikan
Keterlibatan Peneliti	Oleh pelaku dari dalam	Oleh orang luar
Sampel	Kasus khusus	Representatif
Metodologi	Longgar, tetapi berusaha obyektif	Buku obyektif yang melekat
Tafsiran Temuan	Memahami praksis melalui refleksi dan penteroran oleh praktisi	Menggambarkan, mengabstraksikan, membangun teori oleh ilmunan
Hasil Akhir	Pembelajaran yang lebih baik bagi siswa (proses dan produk)	Menguji pengetahuan, prosedur dan materi

## 7. Permasalahan dan Penetapan Fokus Masalah

Untuk menetapkan fokus masalah PTK, peneliti/guru perlu (a) menyadari/merasakan adanya masalah, (b) mengidentifikasi masalah-masalah, dan (c) menganalisis masalah.

*a. Menyadari/ merasakan adanya masalah*

Sikap pertama harus dimiliki seorang guru/ peneliti adalah perasaan ketidakpuasan terhadap praktik pembelajaran yang selama ini dilakukannya. Jika guru merasa puas terhadap apa yang ia lakukan dalam proses pembelajaran, meskipun sebenarnya banyak hambatan yang dialami dalam pengelolaan proses pembelajaran, sulit kiranya bagi untuk memulai penelitian tindakan kelas.

Untuk memperbaiki dan meningkatkan layanan pembelajaran secara lebih profesional guru dituntut keberaniannya untuk secara jujur khususnya kepada diri sendiri mengenai sisi-sisi lemah yang terdapat dalam implementasi program pembelajaran yang dikelolanya. Guru harus mampu merefleksi, merenung serta berfikir alik, mengenai apa saja yang telah dilakukan dalam proses pembelajaran guna mengidentifikasi sisi-sisi lemah yang mungkin ada. Dalam proses perenungan tersebut peluang bagi guru untuk menemukan kelemahan-kelemahan praktik pembelajaran yang selama ini selalau dilakukan tanpa disadari.

Komponen-komponen bagi seorang guru yang merasakan adanya masalah dapat dilihat melalui (a) tidak puas terhadap proses pembelajaran yang dilakukan, (b) berfikir balik untuk melihat sisi lemah dalam pembelajaran, dan (c) ada usaha/ kemauan untuk mengatasi/ memecahkan masalah. Permasalahan yang diangkat dalam penelitian tindakan kelas harus benar-benar merupakan masalah-masalah yang dihayati oleh guru dalam praktik pembelajaran yang dikelolanya, bukan permasalahan yang disarankan, apalagi ditentukan oleh pihak luar termasuk oleh dosen LPTK yang menjadi mitranya

Menurut Hopkins (1992), untuk mendorong pikiran-pikiran dalam mengembangkan fokus penelitian tindakan kelas, guru perlu bertanya pada diri sendiri, misalnya: (a) apa yang sedang terjadi sekarang?, (b) apakah yang terjadi ini mengandung permasalahan?, dan (c) apa yang bisa saya lakukan untuk mengatasinya?. Jika pertanyaan tersebut telah ada dalam pikiran guru sebagai aktor penelitian tindakan kelas, maka langkah berikut akan dilanjutkan dengan mengembangkan beberapa pernyataan/pertanyaan sebagai berikut: (a) saya berkeinginan memperbaiki ..., (b) berapa orangkah yang merasa kurang puas

dengan ..., (c) saya dibingungkan oleh ..., (d) saya memilih untuk mengujicobakan dikelas saya gagasan tentang ..., dan seterusnya.

Pada tahapan ini, yang paling penting adalah menghasilkan gagasan-gagasan awal mengenai permasalahan aktual yang dialami guru di kelas. Dengan berangkat dari gagasan-gagasan awal tersebut dapat berbuat sesuatu untuk memperbaiki keadaan dengan menggunakan penelitian tindakan kelas. Masalah yang dirasakan atau dialami oleh guru dapat dicatat atau dibuatkan daftar (masalah dapat berasal dari guru, siswa, bahan ajar, kurikulum, interaksi pembelajaran, hasil belajar dan media.

#### ***b. Identifikasi Masalah Penelitian***

Bertolak dari kesadaran mengenai adanya permasalahan tersebut, yang besar kemungkinan masalah yang ditemukan masih tergambar secara kabur. Untuk memperjelas masalah, maka guru perlu mengidentifikasi masalah-masalah tersebut. Jika guru menghadapi kesulitan dalam mengidentifikasi masalah, maka dapat meminta bantuan dari rekan sesama guru, berdiskusi dengan mitranya (dosen LPTK) dan/atau melacak sumber-sumber kepustakaan yang relevan. Namun para kolega tersebut perlu memaklumi bahwa ada kemungkinan guru yang bersangkutan akan lebih terfokus pada kesulitannya daripada kepada tujuan dan perubahan yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan tersebut.

Bila menghadapi hal seperti ini, guru perlu diajak mendalami lebih jauh permasalahan yang dihadapi. Mitra dari LPTK harus siap menjadi pendengar yang baik dan terbuka agar semua permasalahan yang dihadapi guru dalam tugasnya dapat diidentifikasi. Sebaliknya, mitra dari LPTK harus berupaya keras, agar ia tidak terperosok dan menempatkan diri sebagai pembina atau pengaruh, sebab ia juga ada posisi membutuhkan kesempatan belajar baik dalam melahirkan diri dalam penelitian tindakan kelas maupun dalam mengkrabi lapangan.

#### ***c. Analisis Masalah Penelitian***

Guru/peneliti akan bermitra dengan dosen LPTK melakukan analisis terhadap masalah-masalah yang teridentifikasi di lapangan (kelas) untuk menentukan urgensi dalam mengatasinya. Hasil kolaborasi ini akan memperjelas masalah sehingga fokus permasalahan secara lebih tajam dapat ditetapkan. Selain

itu, guru/peneliti perlu mengumpulkan tambahan data lapangan secara lebih sistematis dan melakukan kajian pustaka yang relevan untuk menetapkan dan mempertajam fokus masalah.

Abimanyu (1995) memberikan arahan yang perlu diperhatikan dalam pemilihan permasalahan untuk penelitian tindakan kelas sebagai berikut: (a) pilih permasalahan yang dirasa penting oleh guru sendiri dan siswanya, atau topic yang melibatkan guru dalam serangkaian aktivitas yang memang diprogramkan oleh sekolah, (b) jangan memilih masalah yang berada diluar kemampuan dan/atau kekuasaan guru untuk mengatasinya, (c) pilih dan tetapkan permasalahan yang skalanya cukup kecil dan terbatas (*manageable*), (d) usahakan untuk bekerja secara kolaboratif dalam pengembangan focus penelitian, dan (e) kaitkan penelitian tindakan kelas yang akan dilakukan dengan prioritas-prioritas yang ditetapkan dalam rencana pengembangan sekolah.

Analisis masalah perlu dilakukan secara cermat, sebab keberhasilan pada tahap analisis masalah akan menentukan keberhasilan keseluruhan proses pelaksanaan penelitian tindakan kelas. Jika penelitian tindakan kelas berhasil dilaksanakan dengan membawa manfaat yang dapat dirasakan oleh guru dan sekolah (*intrinsically rewarding*), maka keberhasilan ini akan menjadi motivasi bagi guru untuk meneruskan usahanya di masa-masa yang akan datang. Temuan-temuan yang dihasilkan melalui penelitian tindakan kelas tersebut akan menarik bagi guru lain yang belum mengikuti program penelitian tindakan kelas untuk juga mencoba melaksanakannya.

Setelah focus permasalahan ditentukan/ditetapkan, maka peneliti perlu mendignosis kemungkinan-kemungkinan penyebab permasalahan secara lebih cermat, sehingga terbuka kemungkinan untuk mencari alternative-alternatif tindakan perbaikan yang diperlukan. Alternatif untuk mengatasi masalah yang dinilai terbaik kemudian diterjemahkan menjadi program tindakan perbaikan yang akan di ujicobakan. Hasil ujicoba tindakan perbaikan tersebut dinilai dan direfleksikan dengan mengacu kepada kriteria-kriteria perbaikan yang dikendalikan, yang ditetapkan sebelumnya.

#### ***d. Rumusan Masalah***

Rumusan masalah dilakukan setelah peneliti menetapkan focus permasalahan dan menganalisisnya menjadi bagian-bagian yang lebih kecil. Rumusan masalah harus secara jelas, spesifik dan operasional. Perumusan masalah yang jelas akan membuka peluang bagi guru untuk menetapkan tindakan perbaikan (alternative solusi) yang perlu dilakukannya, jenis data yang perlu dikumpulkan termasuk prosedur perekamnya serta cara menginterpretasikannya, khususnya yang perlu dilakukan sementara tindakan perbaikan dilaksanakan dan data mengenai proses dan/atau hasil tersebut direkam. Penetapan tindakan perbaikan yang akan diujicobakan tersebut juga memberikan arahan kepada guru untuk melakukan berbagai persiapan yang berbentuk latihan guna meningkatkan keterampilan untuk melakukan tindakan perbaikan yang dimaksud.

Contoh rumusan masalah penelitian tindakan kelas.

- 1) Apakah penggunaan media LCD dapat meningkatkan hasil belajar matematika dari siswa kelas VII SMPN 1 Limboto pada materi operasi hitung bilangan bulat?
- 2) Apakah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar Fisika pada siswa kelas X SMA Negeri 3 Gorontalo?
- 3) Apakah penerapan model pembelajaran *problem-based learning* dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah dari siswa kelas XII SMA Negeri 1 Anggrek pada materi aturan sinus dan kosinus?

#### ***e. Hipotesis Penelitian Tindakan Kelas***

Bentuk umum hipotesis tindakan berbeda dengan hipotesis penelitian formal. Hipotesis penelitian formal menyatakan adanya hubungan antara dua variabel atau lebih atau perbedaan/perbandingan antara dua kelompok atau lebih. Hipotesis PTK adalah dugaan mengenai perubahan yang mungkin terjadi jika suatu tindakan diberikan/dilakukan. Hipotesis tindakan dirumuskan dalam bentuk keyakinan bahwa tindakan yang dipilih dapat memperbaiki proses dan hasil pembelajaran. Guru/peneliti perlu berkolaborasi dengan dosen dan teman sejawat

dalam menelaah berbagai teori yang relevan untuk melahirkan rumusan hipotesis tindakan. Rumusan hipotesis tindakan itu dapat berupa implikasi, jika ... maka.

Guru/peneliti dapat melakukan: (a) pengkajian teoritik di bidang pembelajaran/pendidikan, (b) pengkajian hasil-hasil penelitian yang relevan dengan permasalahan, (c) diskusi dengan rekan sejawat, pakar pendidikan, peneliti lain, dan sebagainya, (d) pengkajian tentang pendapat dan saran pakar pendidikan khususnya yang dituangkan dalam bentuk program, dan (e) merefleksikan pengalamannya sendiri sebagai guru dalam menyusun hipotesis tindakan dengan tepat. Dari hasil kajian tersebut dapat diperoleh landasan untuk membangun hipotesis tindakan.

Soedarsono (1997) menganjurkan beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam merumuskan hipotesis tindakan yaitu: (a) rumuskan alternatif tindakan perbaikan berdasarkan hasil kajian. Dengan kata lain, alternatif tindakan perbaikan hendaknya mempunyai landasan yang mantap secara konseptual. (b) setiap alternatif tindakan perbaikan yang dipertimbangkan perlu dikaji ulang dan dievaluasi dari segi relevansinya dengan tujuan, kelaikan teknis serta keterlaksanaannya. Di samping itu juga perlu ditetapkan cara penilainya sehingga dapat memfasilitasi pengumpulan serta analisis data secara cepat namun tepat selama program tindakan perbaikan tersebut diimplementasikan, (c) pilih alternatif tindakan serta prosedur implementasi yang dinilai paling menjanjikan hasil optimal namun masih tetap ada dalam jangkauan kemampuan guru untuk melakukannya dalam kondisi dan situasi sekolah yang aktual, dan (d) pikirkan dengan seksama perubahan-perubahan atau perbaikan-perbaikan yang secara implisit dijanjikan melalui hipotesis tindakan tersebut, baik yang berupa proses dan hasil belajar siswa maupun teknik mengajar guru.

Untuk melakukan tindakan agar menghasilkan dampak/hasil sebagaimana yang diharapkan, diperlukan kajian mengenai kelayakan hipotesis tindakan terlebih dahulu. Soedarsono (1997) menganjurkan beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam mengkaji kelayakan hipotesis adalah: (a) implementasi suatu PTK akan berhasil, hanya apabila didukung oleh kemampuan dan komitmen guru yang merupakan aktornya, (b) keberhasilan pelaksanaan PTK ditentukan oleh

adanya komitmen guru yang merasa tergugah untuk melakukan tindakan perbaikan, (c) kemampuan siswa juga perlu diperhitungkan baik dari segi fisik, psikologis, dan social budaya maupun etik, (d) fasilitas dan sarana pendukung diperhitungkan, sebab pelaksanaan PTK dengan mudah dapat tersabotase oleh kekurangan dukungan fasilitas penyelenggaraan, (e) keberhasilan PTK sangat tergantung pada iklim belajar dikelas atau disekolah, (f) iklim kerja sekolah juga menentukan keberhasilan penyelenggaraan PTK.

Mengacu pada rumusan masalah penelitian di atas, maka hipotesis yang bersesuaian adalah:

1. Hasil belajar matematika dari siswa kelas VII SMP''X'' pada materi operasi hitung bilangan bulat dapat ditingkatkan melalui pembelajaran menggunakan media LCD.
2. Jika pembelajaran fisika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw maka hasil belajar fisika dari siswa kelas X SMA Negeri 3 Gorontalo dapat ditingkatkan.
3. Kemampuan memecahkan masalah dari siswa kelas XII SMA Negeri 1 Angrek pada materi aturan sinus dan kosinus akan meningkat jika pembelajarannya menerapkan model pembelajarannya *problem-based learning*.

#### **f. Pelaksanaan PTK**

Pelaksanaan PTK menggunakan prosedur secara berdaur ulang (bersiklus), diawali dengan adanya masalah pembelajaran yang dirasakan guru sehingga guru berusaha untuk memecahkan masalah tersebut melalui PTK Ebbut (dalam Susilo, dkk: 2009) mengatakan bahwa pelaksanaan PTK merupakan suatu rangkaian siklus yang berkelanjutan.

Joni, dkk (1998) memebagi tahapan (prosedur) PTK atas lima tahapan, yaitu: (1) pengembangan focus masalah penelitian, (2) perencanaan tindakan perbaikan, (3) pelaksanaan tindakan perbaikan, observasi, dan interpretasi, (4) analisis dan refleksi, dan (5) perencanaan tindakan lanjut.

Kemmis dan Mc Taggart (dalam Sudarsono, 1997) memberikan rancangan prosedur PTK setelah guru menemukan permasalahan yang akan dipecahkan

secara berdaur ulang mulai dari (1) rencana, (2) tindakan, (3) observasi peran serta, (4) refleksi dan kembali kerencana apabila permasalahan belum terpecahkan. Pada prinsipnya kedua model desain ini sama, hanya saja Joni memasukkan permasalahan dalam alur pelaksanaan PTK, sedangkan Kemmis dan McTaggart tidak. Jadi secara garis besar siklus dalam PTK diawali dengan membuat perencanaan tentang masalah yang akan dipecahkan, melaksanakan tindakan, melaksanakan pengamatan (observasi) selama kegiatan berlangsung dan melakukan evaluasi diakhir tindakan, melakukan refleksi terhadap tindakan, hasil pengamatan, dan hasil evaluasi yang telah diperoleh pada setiap siklus. Apabila guru/peneliti merasa bahwa masalahnya sudah terpecahkan melalui PTK maka guru beserta mitranya bersepakat untuk menghentikan kegiatan penelitian dan menyimpulkan hasilnya. Berikut ini diuraikan masing-masing tahap PTK

### **1) Tahap perencanaan**

Beberapa hal yang perlu direncanakan guru/peneliti sebelum melaksanakan tindakan adalah:

- a. Membuat scenario pembelajaran yang berisi langkah-langkah kegiatan dalam pembelajaran sesuai alternatif tindakan yang dipilih.
- b. Mempersiapkan sarana dan prasarana yang mendukung proses tindakan, misalnya media pembelajaran, petunjuk praktikum, lembar-lembar kerjapeserta didik (LKPD) seperti lembar kerja latihan, lembar pengajaran ulang, lembar pengayaan, lembar pemecahan masalah dan berpikir kritis.
- c. Menyiapkan instrument penelitian, seperti instrument tes hasil belajar yang digunakan pada setiap akhir siklus, lembar observasi untuk mengamati proses pembelajaran baik yang ditunjukkan kepada guru maupun kepada siswa selama pembelajaran berlangsung.
- d. Melakukan simulasi pelaksanaan tindakan yang menguji keterlaksanaan tindakan dilapangan.

### **2) Tahap Pelaksanaan Tindakan**

Kegiatan pada tahap ini guru/peneliti melaksanakan scenario tindakan perbaikan dalam situasi yang actual setelah semua komponen yang diperlukan dalam melaksanakan tindakan telah siap. Komponen tersebut termasuk di

dalamnya pembagian materi dalam setiap pertemuan yang telah dirancang dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) untuk setiap pertemuan pada masing-masing siklus dengan rincian waktu yang jelas. Tindakan ini dilaksanakan sejalan dengan laju perkembangan pelaksanaan pembelajaran dan tidak boleh mengganggu atau menghambat kegiatan pembelajaran. Guru/peneliti menerapkan scenario pembelajaran sesuai tindakan yang dipilih pada saat pelaksanaan tindakan, dan selama proses pembelajaran berlangsung, guru dan siswa diamati keterlibatannya dalam pembelajaran.

Pelaksanaan PTK adalah guru atau prakarsanya sendiri meskipun terbuka peluang bagi pelaksanaan PTK secara kolaboratif atau orang luar. Kegiatan kolaboratif bermanfaat dalam: (a) menyiapkan kerangka pikir observasi-interpretasi, (b) menyajikan data observasi baik yang direkam oleh mitra pengamat maupun oleh sebagai actor tindakan perbaikan, (c) membahas bersama interpretasi dari data tersebut dalam kerangka pikir tindakan perbaikan yang telah ditetapkan sebelumnya, dan (d) menyepakati berbagai tindak lanjut yang diperlukan apabila memang masih ada.

Pada pelaksanaan tindakan ada beberapa person yang terlibat atau dapat dilibatkan yaitu: (a) kepala sekolah, (b) guru/mahasiswa calon guru, (c) siswa. Peran setiap person ini perlu dideskripsikan dengan jelas agar dapat berperan secara optimal. Kepala sekolah guru lain dan mahasiswa bertindak sebagai pengamat yang akan mengati proses pelaksanaan tindakan dan keterlibatan aktif siswa. Siswa dilibatkan secara aktif selama proses pembelajaran sesuai tahapan yang dirumuskan dalam scenario pembelajaran.

### **3) Tahap Observasi dan Evaluasi**

Selama kegiatan tindakan (implementasi tindakan yang dipilih guru/peneliti) berlangsung, guru dan siswa diamati aktivitasnya dan pada akhir pembelajaran dilakukan evaluasi. Pengamatan terhadap guru ditujukan untuk melihat apakah benar guru melaksanakan pembelajaran sesuai scenario tindakan yang telah disusun atau tidak, pengamatan terhadap siswa ditujukan untuk melihat aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung berbasis tindakan yang telah dipilih tadi. Penyatuan implementasi tindakan dengan observasi dan interpretasi

dan hasil tindakan dilakukan karena keduanya merupakan bagian yang tidak terpisahkan dalam tindakan alamiah pembelajaran. Secara umum observasi untuk merekam proses yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung, Untuk itu perlu dirancang mekanisme perekaman hasil observasi agar tidak mencampuradukan antara fakta dengan interpretasi. Hopkins (1992) menegaskan bahwa paparan mengenai observasi kelas tersebut ditampilkannya bukan semata-mata dalam konteks PTK, melainkan dalam konteks pengembangan guru dan sekolah yang lebih luas sehingga juga melibatkan supervisor (dalam hal ini kepala sekolah dan/atau pengawas sebagai pelaksanaan fungsional).

Kegiatan observasi senantiasa berbarengan dengan evaluasi agar diperoleh simpulan yang lebih akurat tentang pelaksanaan tindakan. Hasil observasi dan evaluasi ini didiskusikan guru bersama para pengamat untuk mendapatkan informasi balikan tentang pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan guru/peneliti. Diskusi balikan (*review discussion*) harus sesegara mungkin dilakukan guru/peneliti bersama mitranya. Balikan yang terburuk adalah yang terlalu dipusatkan pada kekurangan atau kesalahan guru sebagai actor tindakan perbaikan, diberikan secara satu arah dari pengamat kepada guru, yang bertolak dari kesan-kesan yang kurang didukung data, dan dilaksanakan terlalu lama setelah observasi dilakukan.

Diskusi balikan menjanjikan manfaat yang optimal apabila: (a) diberikan tidak lebih dari 24 jam setelah observasi, (b) digelar dalam suasana yang *mutually supportive dan non threatening*, (c) bertolak dari rekaman data yang dibuat oleh pengamat, (d) diinterpretasikan secara bersama sama oleh actor tindakan perbaikan dan pengamat dengan kerangka pikir tindakan perbaikan yang tengah digelar, (e) pembahasan mengacu kepada penetapan sasaran serta pengembangan strategi perbaikan untuk menentukan perencanaan berikutnya.

#### **4) Tahap refleksi**

Refleksi dimaksudkan sebagai upaya untuk mengkaji proses yaitu apa yang telah dan belum terjadi, apa yang dihasilkan, mengapa hal tersebut terjadi demikian, dan tindakan apa yang perlu dilakukan selanjutnya. Refleksi merupakan kegiatan analisis-sintesis, interpretasi, dan eksplanasi (penjelasan terhadap semua

informasi yang diperoleh selama pelaksanaan tindakan. Informasi yang terkumpul perlu diuraikan dan dicari kaitam antara satu informasi dengan yang lainnya kemudian membandingkannya dengan pengalaman sebelumnya dan teori-teori yang relevan dengan yang diteliti. Proses refleksi yang mendalam akan menghasilkan simpulan yang tajam. Hasil diskusi balikan dan refleksi ini digunakan untuk memutuskan apakah perlu tindakan lanjut atau tidak.

#### **5) *Perencanaan Tindak Lanjut***

Apabila hasil diskusi balikan dan refleksi menyimpulkan bahwa apa yang diharapkan dari PTK belum tercapai, maka guru/peneliti perlu menyusun rencana tindak lanjut untuk siklus berikutnya (kedua). Prosedur/tahapan siklus kedua sama seperti pada siklus sebelumnya, yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, evaluasi, analisis, dan interpretasi serta refleksi. Jika pada siklus kedua ini permasalahan sudah terselesaikan (memuaskan), maka tidak perlu dilanjutkan dengan siklus ketiga. Namun jika pada siklus kedua masalahnya belum terselesaikan, maka perlu dilanjutkan dengan siklus ketiga, dan seterusnya.

Siklus dalam PTK tidak dapat ditentukan terlebih dahulu jumlahnya. Penentuan jumlah siklus dalam PTK disesuaikan dengan hakikat permasalahan yang menjadi pemicunya. Ada penelitian yang cukup hanya dilakukan dalam satu siklus, karena masalahnya telah terpecahkan/terselesaikan, namun ada juga yang memerlukan atau melalui beberapa siklus. Jadi, jumlah siklus dalam PTK bergantung pada terselesaikannya masalah yang diteliti dan munculnya faktor lain yang berkaitan dengan masalah tersebut. Sugiyanto (1998) mengatakan bahwa memang ada kemungkinan jumlah siklus tindakan perbaikan dapat diperkirakan sebelumnya berdasarkan bobot masalah yang dijadikan sasaran garapan PTK dengan mempertimbangkan kondisi siswa, guru, faktor input dan proses lainnya.

#### **g. *Teknik Pengumpulan Data***

Teknik pengumpulan data dalam PTK dapat menggunakan teknik tes dan non-tes. Teknik tes terdiri atas tes bentuk objektif dan uraian (esai) dan teknik non-tes terdiri atas observasi, angket, wawancara, ceklis. Jadi, instrument yang digunakan adalah instrument tes dan lembar observasi, kuesioner/angket,

pedoman wawancara, dan dan lembar penilaian. Instrumen-instrument ini agar dapat digunakan dalam penelitian dianjurkan untuk dilakukan validasi baik melalui validasi pakar (ahli) maupun validasi empiric melalui ujicoba lapangan.

Validasi ahli bertujuan untuk melihat kesesuaian antara dimensi/indicator yang ada dalam definisi konseptual dengan butir-butir soal/item yang disusun. Validasi empiric melalui ujicoba lapangan ditujukan untuk melihat butir-butir soal/item dibuat itu sah/valid atau tidak dan instrument yang dibuat itu reliabel atau tidak. Butir yang valid menunjukkan bahwa butir tersebut mampu mengukur apa yang seharusnya kita ukur, sebaliknya butir yang tidak valid itu menunjukkan bahwa butir itu tidak mampu mengukur apa yang seharusnya kita ukur. Butir yang tidak valid ini biasanya bisa dijawab benar oleh sebagian besar responden dan atau dijawab salah oleh sebagian besar responden.

Validitas butir merupakan bagian dari validitas internal yang diperlihatkan oleh seberapa jauh hasil ukur butir tersebut konsisten hasil ukur instrumen secara keseluruhan. Karena itu validitas butir tercermin pada besaran koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Jika koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen positif dan signifikan maka butir tersebut dianggap valid berdasarkan ukuran validitas interbal. Jika besaran koefisien korelasi antara skor butir dan skor total instrumen bernilai positif ini makin besar, maka validitas butir menjadi makin tinggi. Koefisien korelasi yang tinggi antara skor butir dengan skor total instrumen ini mencerminkan tingginya konsistensi antara hasil ukur keseluruhan instrumen dengan hasil ukur butir instrumen, atau atau dapat dikatakan bahwa butir instrumen tersebut konvergen dengan butir-butir lain dalam mengukur suatu konsep yang hendak diukur.

Untuk menghitung koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen digunakan rumus statistika sesuai dengan jenis skor butir dari instrumen tersebut. Jika **skor butir dikotomi** (misalnya 1 dan 0), maka menggunakan rumus koefisien korelasi biserial ( $r_{bis}$ ) sebagai berikut.

$$r_{bis(i)} = \frac{\bar{X}_i - \bar{X}_t}{s_t} \sqrt{\frac{p_i}{q_i}} \quad (\text{Djaali dan Muljono, 2008: 90})$$

Keterangan:

$R_{bis(i)}$  = koefisien korelasi biserial antara skor butir soal nomor ke-i dengan skor total.

$\bar{X}_i$  = rerata skor total responden yang menjawab benar butir soal nomor ke-i.

$\bar{X}_t$  = rerata skor total semua responden

$s_t$  = standar deviasi skor total semua responden

$p_i$  = proporsi jawaban yang benar untuk butir soal nomor ke-i.

$q_i$  = proporsi jawaban yang salah untuk butir soal nomor ke-i.

Jika **skor butir kontinum**, maka untuk menghitung koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen digunakan koefisien korelasi *product momen* ( $r$ ) sebagai berikut.

$$r_{X,Y} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{x_i^2 x_t^2}} \quad (\text{Djaali dan Muljono, 2008: 86})$$

Nilai koefisien korelasi yang diperoleh untuk masing-masing butir, baik butir yang mempunyai skor dikotomi maupun kontinum dibandingkan dengan nilai koefisien korelasi yang ada pada tabel  $r$  pada taraf signifikansi alpha tertentu, misalnya:  $\alpha = 0,05$ . Kriteria pengambilan keputusan adalah jika koefisien korelasi skor butir dengan skor total ( $r_{hitung}$ ) lebih dari koefisien korelasi tabel ( $r_{tabel}$ ) maka koefisien korelasi butir dianggap valid.

Setelah butir-butir tes dinyatakan valid, maka dilanjutkan dengan menghitung reliabilitasnya. Reliabilitas tes untuk skor butir dikotomi (1 dan 0) dapat dihitung dengan menggunakan formula KR-20 (Kuder Richardson 20) sebagai berikut.

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum p_i q_i}{s_t^2} \right) \quad (\text{Djaali dan Muljono, 2008: 93})$$

Keterangan:

$r_{ii}$  = koefisien reliabilitas tes

$k$  = cacah butir (butir yang valid)

$p_i q_i$  = varians skor butir

$p_i$  = proporsi jawaban benar untuk butir soal nomor ke-i

$q_i$  = proporsi jawaban salah untuk butir soal nomor ke-i

$s_t^2$  = varians skor total

Reliabilitas tes untuk skor butir politomi (kontinum) atau data interval atau rasio dapat dihitung dengan menggunakan formula Alpha Cronbach sebagai berikut.

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2}\right) \quad (\text{Djaali dan Muljono, 2008: 89})$$

Keterangan:

$r_{ii}$  = koefisien reliabilitas tes

$k$  = cacah butir (butir yang valid)

$s_i^2$  = varians skor butir

$s_t^2$  = varians skor total

#### ***h. Teknik Analisis Data***

Teknik analisis data PTK menggunakan analisis deskriptif kemudian dikualitatifkan. Analisis data dilakukan sesuai instrument yang digunakan. Apabila menggunakan lembar observasi terstruktur atau sistematis maka guru/peneliti dapat melakukan perhitungan statistik sederhana, misalnya dalam persen kemudian menginterpretasikannya secara naratif sesuai dengan tujuan penelitian. Apabila menggunakan instrument yang menuntut jawaban/informasi langsung dari responden, dapat dianalisis secara kualitatif dengan cara mendeskripsikan informasi yang diperoleh. Untuk tes hasil belajar, dapat menggunakan analisis deskriptif melalui pengujian statistik sederhana, misalkan rerata atau melalui persen semuanya diserahkan kepada guru/peneliti dan disesuaikan dengan tujuan pemecahan permasalahan yang dihadapi guru.

#### ***i. Kriteria Keberhasilan Tindakan***

Kriteria keberhasilan tindakan dibuat dalam rangka untuk melihat ketercapaian tindakan yang dilaksanakan. Salah satu pedoman yang dapat anda gunakan adalah: (1) paling sedikit 85% unsur kegiatan pembelajaran guru (kemampuan guru mengelola pembelajaran berbasis tindakan yang dipilih) dan aktivitas siswa (aktivitas siswa selama pembelajaran berbasis tindakan yang dipilih berlangsung) memperoleh nilai dengan kategori baik dan atau sangat baik, (2) paling sedikit 85% siswa dalam kelas mencapai kriteria ketuntasan belajar (KKM) yang ditetapkan sekolah.

## 1.5 Contoh Artikel Ilmiah

Contoh artikel ilmiah yang dimuat dalam Jurnal Inovasi Gorontalo.

### **MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SAINS DENGAN MENGGUNAKAN *STRUCTURE EXERCISE METHOD (SEM)* PADA PESERTA DIDIK KELAS VIIIB SMP AL KHAIRAAT MANADO**

#### ***Improving Learning Outcomes Science with the Use Structure Exercise Method (SEM) in the Class VIIIB student's of Al Khairaat Manado***

Mutmainah

Jurusan Tarbiyah Prodi Pendidikan Agama Islam STAIN Manado

Email: [imuthnas\\_280298@yahoo.com](mailto:imuthnas_280298@yahoo.com)

#### **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar Sains peserta didik kelas VIII di SMP Al Khairaat Manado dengan menggunakan *Structure Exercise Method (SEM)*. Subyek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIIIB SMP Al Khairaat Manado Tahun Pelajaran 2009/2010 yang berjumlah 20 orang, terdiri atas 11 orang laki-laki dan 9 orang perempuan. Instrumen yang digunakan untuk menjangkau data dalam penelitian ini terdiri dari lembar pengamatan aktivitas guru dan peserta didik serta tes hasil belajar. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan teknik analisis statistik deskriptif. Hasil analisis data menunjukkan peningkatan aktivitas guru, aktivitas peserta didik dan hasil belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II melalui pembelajaran dengan menggunakan *Structure Exercise Method (SEM)*. Pada siklus I rata-rata penilaian aktivitas guru sebesar 76,14% meningkat menjadi 87,50%, aktivitas peserta didik dalam pembelajaran sebesar 55,27% meningkat menjadi 72,89%, dan peserta didik yang mengalami kriteria ketuntasan sebesar 45% meningkat menjadi 85% pada siklus II. Jadi, dapat disarankan kepada guru sebaiknya memberikan tambahan tugas latihan berstruktur buatan guru sendiri agar peserta didik lebih aktif dan termotivasi dalam belajar.

**Kata Kunci:** Kata kunci: hasil belajar Sains, *structure exercise method (SEM)*

#### **ABSTRACT**

*The purpose of this research is to improve learning outcomes science of the eighth grade students in junior Al Khairaat Manado using Exercise Structure Method (SEM). The subjects in this study were junior high school students' class VIIIB Al Khairaat Manado Academic Year 2009/2010 which amounted to twenty people, comprising eleven men and nine women. The instrument used to gather data in this study is the observation sheet activity as well as teachers and learners test learning outcomes. Data were analyzed using descriptive statistical analysis techniques. Results of data analysis showed increased activity of teachers, student activities and student learning results from cycle I to cycle II through learning by using the Structure Exercise Method (SEM). In the first cycle an average rating of 76.14% of teachers activity increased to 87.5%, the activity of learners in the learning of 55.27% increased to 72.89%, and learners who experience mastery criterion of 45% increase to 85% in cycle II. So, therefore it can be suggested teachers should provide additional training task itself structured so that teachers made students more active and motivated in learning.*

**Keywords:** *learning outcomes in science, exercise structure method (SEM)*

## PENDAHULUAN

Salah satu fungsi dan tujuan mata pelajaran Sains yaitu mengembangkan kemampuan berpikir analitis deduktif dengan menggunakan berbagai peristiwa alam dan penyelesaian masalah, mengembangkan pengetahuan, kete-rampilan, dan sikap percaya diri. Berdasarkan hal ini, maka pembelajaran Sains/IPA di SLTP diharapkan bukan sekedar pemberian informasi dari guru ke peserta didik, bukan sekedar menghafal atau mengingat, melainkan harus diarahkan pada pelibatan aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung agar pencapaian hasil belajar maksimal dapat tercapai. Hal ini sesuai harapan pemerintah (Depdiknas, 2002: 8) bahwa pembelajaran yang melibatkan peserta didik lebih aktif, mandiri dalam belajar, tidak hanya tergantung pada guru, sehingga dengan demikian peserta didik memiliki keterampilan nalar yang lebih memadai untuk memacu kualitas dirinya bila melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi.

Kenyataan yang ada di SMP Al Khairaat Manado belum sesuai dengan yang diharapkan. Berdasarkan hasil pengamatan menggambarkan bahwa proses pembelajaran IPA masih dilaksanakan secara konvensional seperti ceramah dan cenderung berjalan satu arah. Guru lebih mendominasi dalam memberikan informasi/materi kepada peserta didik sehingga peserta didik menjadi pasif dan kurang berminat untuk belajar, mengalami kesulitan dalam memahami dan mengikuti pelajaran IPA. Selain itu, sebagian peserta didik beranggapan bahwa mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang sulit, kurang menarik dan membosankan. Akibatnya, hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran ini belum memuaskan.

Fenomena ini seperti tampak pada capaian hasil belajar peserta didik Kelas VIII pada konsep IPA Fisika yang belum menggembirakan setiap kali dilakukan evaluasi oleh guru. Sebagian besar peserta didik pada konsep ini belum mencapai kriteria ketuntasan. Akibatnya guru harus mengulang kembali bagian materi yang belum dikuasai peserta didik.

Rendahnya hasil belajar peserta didik pada konsep IPA Fisika di SMP Al-Khairaat Manado ini antara lain disebabkan oleh: (1) Rendahnya minat belajar peserta didik, (2) Materi IPA Fisika dianggap sebagai materi sulit dipelajari, (3) Pembelajaran materi IPA Fisika kurang menarik, (4) Pembelajaran materi IPA Fisika membosankan, (5) Metode

pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang tepat, (6) Pembelajaran didominasi guru, (7) Guru kurang memberdayakan kemampuan yang dimiliki peserta didik secara optimal, (8) Proses pembelajaran kurang variatif, (9) Peserta didik kurang memiliki buku pegangan, (10) Latihan soal yang diberikan guru kurang terstruktur, (11) Sebagian besar peserta didik mengerjakan pekerjaan rumah (PR) di sekolah, (12) Alat bantu pembelajaran/media belum dimanfaatkan secara optimal.

Fenomena lain menunjukkan bahwa beberapa peserta didik yang memiliki pengetahuan yang cukup baik, tetapi mereka kurang mampu menerapkan pengetahuan, keterampilan, maupun sikap ke-IPA-an dalam kehidupan yang nyata. Jadi, apa yang menjadi tujuan dan fungsi pengajaran Sains/IPA di SLTP belum terpenuhi.

Untuk mengatasi permasalahan di atas dalam rangka perbaikan proses dan hasil pembelajaran, guru perlu menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan dan mampu membangkitkan keaktifan belajar serta merangsang minat dan motivasi belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Salah satu cara yang dapat dilakukan guru adalah menggunakan pendekatan *Structure Exercise Method* (SEM) dalam pembelajaran IPA Fisika di SMP.

Dahar (1996: 20) mengartikan *structure exercise method* (SEM) sebagai metode latihan berstruktur merupakan suatu cara mengajar dengan memberikan latihan-latihan berstruktur terhadap materi apa yang telah dipelajari peserta didik, sehingga memperoleh keterampilan tertentu. Pendapat ini menunjukkan bahwa melalui *Structure Exercise Method* (SEM) peserta didik akan mengerjakan latihan soal-soal sehingga memiliki ketangkasan dan keterampilan yang lebih tinggi terhadap materi yang telah dipelajari, serta memiliki pola berpikir secara sistematis, logis, teliti, dan teratur. Pemberian latihan soal-soal ini dilaksanakan setelah peserta didik memperoleh konsep materi yang akan dilatihkan. Latihan soal-soal tersebut dimulai dari soal yang mudah menuju ke soal yang lebih sulit.

Pada penerapan metode ini peserta didik terlebih dahulu dibimbing oleh guru dengan memberikan soal-soal yang mudah dan setelah peserta didik dapat mengerjakan soal-soal tersebut, latihan dilanjutkan dengan pemberian soal-soal yang lebih sulit. Guru tidak melepaskan peserta didik begitu saja untuk menyelesaikan soal tersebut, tetapi ikut

membimbing peserta didik dalam menyelesaikannya sehingga peserta didik akan berlatih untuk menyelesaikan soal secara sistematis dan runtut.

Zuhairini (dalam Arief, 2002: 174) mendefinisikan bahwa metode latihan adalah suatu metode dalam pengajaran dengan jalan melatih anak didik terhadap bahan pelajaran yang sudah diberikan. Pendapat ini identik dengan pengertian *Structure Exercise Method* (SEM) di atas. Jadi, SEM dapat pula diartikan sebagai pemberian latihan soal-soal kepada peserta didik setelah mereka memiliki konsep dari materi yang dilatihkan.

Roestiyah (2008: 125) mengatakan bahwa metode latihan adalah suatu cara mengajar dimana peserta didik melaksanakan latihan-latihan agar memiliki ketangkasan atau keterampilan yang lebih tinggi dari apa yang telah dipelajari. Pendapat ini lebih menitik-beratkan pengertian metode latihan pada hasil dari pemberian latihan itu sendiri.

*Structure exercise method* (SEM) atau metode latihan berstruktur dapat digunakan dalam pembelajaran IPA Fisika. Pada pembelajaran, guru terlebih dahulu menjelaskan mengenai konsep-konsep yang harus dipahami oleh peserta didik, kemudian guru memberikan contoh latihan soal kepada peserta didik yang dimulai dari soal dengan tingkat kesulitan rendah ke soal dengan tingkat kesulitan tinggi. Selanjutnya, guru menugaskan kepada peserta didik untuk mengerjakan soal-soal sejenis. Guru kemudian mengamati peserta didik dengan berkeliling kelas untuk mengetahui apakah peserta didik menemui kesulitan dalam mengerjakan latihan tersebut. Apabila ternyata tidak ditemui suatu masalah, maka guru dapat melanjutkan ke latihan soal berikutnya dan diakhiri dengan memberikan latihan soal pada peserta didik. Demikian seterusnya hingga peserta didik benar-benar mengerti mengenai konsep yang diajarkan. Hal ini sebagaimana yang dikemukakan oleh Djamarah dan Zain (2006: 95) bahwa metode latihan disebut juga metode *training*, merupakan suatu cara mengajar yang baik untuk menanamkan kebiasaan-kebiasaan tertentu yang digunakan untuk memperoleh ketangkasan, ketepatan, kesempatan, dan keterampilan.

Dalam *Structure Exercise Method* (SEM) ini guru terlebih dahulu menjelaskan materi yang akan dipelajari selanjutnya memberikan latihan soal kepada peserta didik dimulai dari soal dengan tingkat kesulitan rendah dan dilanjutkan ke soal dengan tingkat kesulitan yang lebih tinggi. *Structure Exercise Method* (SEM) ini dapat berupa lembar kerja peserta didik yang berisi tuntunan penyelesaian soal-soal dari yang mudah ke yang sulit,

dari mengisi titik-titik sampai menyelesaikan dengan kreativitas peserta didik sendiri dan dapat dikerjakan berkelompok maupun secara sendiri-sendiri.

Berdasarkan pemikiran di atas, maka tujuan penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar IPA Fisika peserta didik kelas VIII B di SMP Al Khairaat Manado dengan menggunakan *Structure Exercise Method* (SEM). Hipotesis tindakan yang mendukung pencapaian tujuan penelitian adalah: “Jika dalam pembelajaran konsep IPA Fisika menggunakan *Structure exercise method* (SEM), maka hasil belajar peserta didik akan meningkat”.

## **METODE PENELITIAN**

### **Metode dan Disain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) pada setiap siklusnya. Rancangan penelitian ini mengacu pada pendapat Kemmis dan Mc Taggart (dalam Mills, 2000: 17) yang meliputi empat tahap yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*).

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Pada siklus I tahap perencanaan, kegiatan peneliti dan guru mitra adalah: (a) mendiskusikan permasalahan pembelajaran dan tindakan yang dilaksanakan serta meminta kesediaan guru untuk menjadi mitra dalam pelaksanaan tindakan; (b) menyusun perangkat pembelajaran, bahan pengajaran yang akan diberikan, dan menyiapkan media pembelajaran VCD, (c) menyusun lembar kerja peserta didik; dan (d) menyusun instrumen penelitian yang terdiri dari instrumen tes hasil belajar IPA Fisika untuk setiap siklus, lembar observasi aktivitas guru dan peserta didik.

Pada tahap pelaksanaan, peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai skenario yang telah disepakati bersama guru mitra. Selama pelaksanaan tindakan dilakukan pengamatan (tahap pengamatan) terhadap aktivitas peserta didik dan guru serta evaluasi untuk mengukur penguasaan peserta didik terhadap materi yang telah dibelajarkan pada akhir siklus. Hasil pengamatan bersama hasil evaluasi dianalisis untuk melihat ketercapaian proses dan hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan. Hasil analisis ini didiskusikan bersama guru pelaksana pembelajaran dan pengamat (tahap refleksi) yang dijadikan bahan informasi perlu tidaknya dilakukan siklus II.

## **Teknik Pengumpulan Data**

Data yang diperlukan dalam penelitian terdiri dari: (1) data hasil belajar peserta didik pada konsep IPA Fisika, (2) data hasil pengamatan aktivitas peserta didik, dan (3) data hasil pengamatan aktivitas guru selama pembelajaran berlangsung. Data hasil belajar peserta didik dijangking melalui instrumen tes hasil belajar, sedangkan data aktivitas peserta didik dan guru dijangking melalui instrumen lembar pengamatan.

Instrumen tes hasil belajar disusun dalam bentuk pilihan ganda dengan empat option sebanyak 20 butir pertanyaan untuk setiap silkus. Instrumen lembar pengamatan disusun dalam skala lima yaitu sangat baik/aktif dengan skor 5, baik/aktif skor 4, cukup/ sedang skor 3, kurang baik/aktif skor 2, dan sangat kurang baik/aktif skor 1. Instrumen ini tidak dilakukan ujicoba lapangan tetapi dikonsultasikan dengan pembimbing dan guru mitra.

Instrumen tes hasil belajar sebelum diberikan pada peserta didik terlebih dahulu dikonsultasikan dengan pembimbing dan didiskusikan guru guru Sains lainnya. Selanjutnya dilakukan ujicoba lapangan untuk menguji validitas butir dan reliabilitas instrumen. Pengujian validitas masing-masing butir menggunakan formula koefisien korelasi *point biserial* (Arikunto, 2006: 79) dan reliabilitas instrumen menggunakan formula KR-20 (Arikunto, 2006: 103).

Instrumen tes hasil belajar yang digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik pada siklus I terdiri dari 20 butir soal. Hasil uji coba diperoleh 16 butir dinyatakan sah dan 4 butir lainnya tidak sah. Butir yang tidak sah ini dikeluarkan kemudian dihitung reliabilitas instrumen. Hasil pengujian reliabilitas diperoleh nilai koefisien reliabilitas sebesar 0,84.

Instrumen tes hasil belajar yang digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik pada siklus II terdiri dari 20 butir soal. Hasil uji coba diperoleh 17 butir dinyatakan sah dan 3 butir lainnya tidak sah. Butir yang tidak sah ini dikeluarkan kemudian dihitung reliabilitas butir-butir ini. Hasil pengujian reliabilitas diperoleh nilai koefisien reliabilitas sebesar 0,87.

Nilai koefisien reliabilitas instrumen tes hasil belajar peserta didik pada siklus I dan siklus II di atas termasuk dalam kategori sangat tinggi, Guiford (dalam JICA, 2000: 139).

Temuan ini mengindikasikan bahwa instrumen tes hasil belajar dapat digunakan dalam pengambilan data penelitian.

### **Teknik Analisa Data**

Teknik analisis data penelitian menggunakan analisis deskriptif melalui persentase. Analisis tes hasil belajar bertujuan untuk mengetahui tingkat ketuntasan belajar peserta didik pada tiap akhir siklus pembelajaran. Nilai yang diperoleh peserta didik dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

Peserta didik dikatakan tuntas dalam belajar apabila telah memperoleh nilai  $\geq 65$ .

Penghitungan ketuntasan belajar secara klasikal menggunakan rumus:

$$\% \text{ Nilai klasikal} = \frac{\text{Jlh siswa dgn nilai} \geq 65}{\text{Total siswa}} \times 100\%$$

Ketuntasan belajar klasikal tercapai apabila ada sebanyak 80% peserta didik yang tuntas dalam belajar (memperoleh nilai  $\geq 65$ ).

Analisis data hasil observasi aktivitas peserta didik dan guru menggunakan rumus:

$$\% \text{ Rerata Aktivitas} = \frac{\text{Skor total yg diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

Penentuan kriteria aktivitas belajar peserta didik menggunakan pedoman Syah (2009: 151) yaitu: 80% – 100% kategori Sangat Baik, 70% – 79% kategori Baik, 60% – 69% kategori Cukup Baik, dan  $\leq 59\%$  kategori Kurang Baik.

Penentuan kriteria aktivitas guru menggunakan pedoman Marno dan Idris (2009: 73) yaitu: (a) Nilai 86 – 100 kriteria A predikat sangat baik, (b) Nilai 70 – 85 kriteria B predikat baik, (c) Nilai 55 – 69 kriteria C predikat cukup baik, (d) Nilai 50 – 54 kriteria D predikat kurang baik, dan Nilai 0 – 49 kriteria E predikat sangat kurang.

### **Kriteria Keberhasilan Tindakan**

Kriteria keberhasilan tindakan (penelitian) merujuk pada indikator: (1) Paling sedikit 80% peserta didik mencapai ketuntasan belajar yaitu nilai  $\geq 65$ , (2) penilaian hasil pengamatan aktivitas peserta didik termasuk dalam kategori baik (aktif) atau sangat baik (sangat aktif), dan (3) penilaian hasil pengamatan aktivitas guru termasuk dalam predikat baik atau sangat baik.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Siklus I

Pada tahap perencanaan diperoleh rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar-lembar kerja peserta didik, instrumen tes hasil belajar, instrumen pengamatan aktivitas peserta didik dan guru selama proses pembelajaran berlangsung.

Tahap tindakan dilaksanakan dalam dua pertemuan yaitu pertemuan pertama dengan konsep Tekanan pada Zat Padat dan pertemuan kedua dengan konsep Bejana Berhubungan. Selama tindakan dilakukan pengamatan aktivitas peserta didik dan guru selama proses pembelajaran dan evaluasi pada akhir siklus. Evaluasi dilakukan pada pertemuan ketiga.

Hasil analisis terhadap ketuntasan belajar peserta didik menunjukkan bahwa dari 20 orang peserta didik yang dikenai tindakan, ada 9 orang peserta didik (45%) mencapai ketuntasan belajar sesuai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu nilai  $\geq 65$  dan 11 orang peserta didik (55%) belum mencapai KKM. Berdasarkan kriteria keberhasilan tindakan maka persentase capaian hasil belajar belum tercapai. Namun, capaian hasil belajar peserta didik ini jika dibandingkan dengan rata-rata ketuntasan belajar peserta didik diawal kegiatan penelitian (pre tes) yaitu sebesar 35% maka temuan siklus I dapat dikatakan cukup baik karena terjadi peningkatan sebesar 10%. Temuan ini menunjukkan bahwa metode *Structure Exercise Method* (SEM) mampu meningkatkan ketuntasan belajar peserta didik Kelas VIIIB SMP Al Khairaat Manado sebesar 10% pada konsep tekanan pada zat padat dan bejana berhubungan.

Hasil analisis aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung rata-rata sebesar 55,27% (kategori kurang baik) dan hasil analisis aktivitas guru dalam pembelajaran rata-rata sebesar 76.14% (predikat baik). Berdasarkan kriteria keberhasilan tindakan maka aktivitas peserta didik belum tercapai. Ketidaktercapaian ini disebabkan oleh peserta didik kurang mampu mengajukan pertanyaan selama proses pembelajaran berlangsung, membaca buku, LKS/soal, mengerjakan LKS, berdiskusi dengan teman, mengerjakan soal di papan tulis, dan menjawab pertanyaan dalam diskusi kelas. Temuan ini merekomendasikan guru agar lebih intensif mendorong dan membimbing peserta didik dalam kegiatan diskusi, mengerjakan latihan, bertanya, dan menjawab pertanyaan guru dan teman pada siklus II.

Berdasarkan hasil analisis kegiatan siklus I menunjukkan bahwa hanya ada satu dari tiga indikator pencapaian keberhasilan tindakan yang sudah tercapai yaitu aktivitas guru. Dua indikator lainnya yaitu ketuntasan belajar IPA Fisika dan aktivitas peserta didik belum tercapai. Karena itu, peneliti dan guru mitra sepakat melanjutkan pembelajaran ke siklus II dengan memperhatikan kekurangan yang ditemukan pada siklus I untuk diperbaiki pada siklus II.

## **Siklus II**

Konsep yang dibelajarkan pada siklus II adalah Hukum Pascal, Hukum Archimedes (Terapung, tenggelam, dan melayang), dan Tekanan Udara. Dengan berpedoman pada hasil refleksi siklus I dilakukan tindakan pembelajaran, pengamatan, dan evaluasi.

Hasil analisis terhadap ketuntasan belajar peserta didik menunjukkan bahwa dari 20 orang peserta didik yang dikenai tindakan, ada 17 orang peserta didik (85%) mencapai ketuntasan belajar sesuai KKM yaitu nilai  $\geq 65$  dan 3 orang peserta didik (15%) belum mencapai KKM. Berdasarkan kriteria keberhasilan tindakan maka persentase capaian hasil belajar telah tercapai.

Hasil analisis aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung rata-rata sebesar 72,89% (kategori sangat baik), dan hasil analisis aktivitas guru dalam pembelajaran rata-rata sebesar 87,50% (predikat sangat baik). Berdasarkan kriteria keberhasilan penelitian maka ketiga indikator keberhasilan tindakan telah tercapai.

Berdasarkan temuan penelitian di atas, peneliti dan guru mitra sepakat untuk menghentikan pemberian tindakan pembelajaran melalui metode *Structure Exercise Method* (SEM) dan membuat simpulan terhadap proses dan hasil dari tindakan tersebut. Namun, untuk 3 (tiga) peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar akan diberikan bimbingan khusus oleh guru di luar jam pelajaran.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil pelaksanaan siklus I dan II dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik, aktivitas peserta didik dan guru selama pembelajaran melalui penggunaan *Structure Exercise Method* (SEM) pada konsep IPA Fisika di Kelas VIIIB SMP Al Khairaat Manado. Peningkatan hasil yang dicapai, yaitu dari 20 peserta didik ada 9 orang peserta didik (45%) mencapai ketuntasan belajar sesuai

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu nilai  $\geq 65$ , meningkat menjadi 17 orang peserta didik (85%); aktivitas peserta didik dari 55,27% (kategori kurang baik/kurang aktif) menjadi 72,89% (kategori sangat baik/sangat aktif), dan aktivitas guru dari 76,14% (predikat baik/aktif) menjadi 87,50% (predikat sangat baik/sangat aktif) selama proses pembelajaran berbasis *Structure Exercise Method* (SEM).

## **SARAN**

Dalam upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik, maka disarankan hal-hal berikut, yaitu: (1) Dalam mengajarkan konsep-konsep sains yang menuntut kemampuan analisis peserta didik seperti penjabaran rumus-rumus dan penyelesaian soal, maka guru perlu melakukan pre tes untuk mengetahui sejauh mana kemampuan peserta didik dalam melakukan analisis, operasi hitung terutama perkalian dan pembagian, (2) Guru perlu menambah wawasan tentang teori belajar dan model-model pembelajaran yang inovatif, tidak hanya menguasai satu model pembelajaran saja seperti ceramah, (3) Guru perlu menggunakan media VCD agar pelaksanaan kegiatan belajar mengajar sains menarik, meningkatkan aktivitas dan motivasi belajar peserta didik, tetapi ketelitian dalam memilih visualisasi yang cocok dengan materi pelajaran sangat diperlukan, (4) Bagi para peneliti yang ingin mengkaji tentang penggunaan media dalam proses pembelajaran harus menggunakan lembar aktivitas peserta didik terkait dengan penggunaan media.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arief, Armai. 2002. *Pengantar Ilmu dan Metodologi Pendidikan Islam*. Jakarta: PT Intermasa.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dahar, Wilis Ratna. 1996. *Teori-Teori Belajar*, Jakarta: Erlangga.
- Depdiknas. 2002. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Depdiknas.
- Djamarah, S dan Aswan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- JICA, 2000. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, Jurusan Pendidikan Fisika FPMIPA, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Marno dan M. Idris. 2009. *Strategi dan Metode Pengajaran*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Mills, Geoffrey E. 2007. *Action Research a Guide for the Teacher Researcher*. New Jersey: Colombus Ohio, Upper Saddle River.
- Roestiyah, NK. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syah, Muhibbin. 2009. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

## **BAB II**

### **TARGET DAN LUARAN**

Target yang akan dicapai dari pelaksanaan KKS Pengabdian ini adalah meningkatnya pengetahuan dan keterampilan Guru dalam melakukan penelitian dalam bidang pendidikan dan menyusun hasil penelitian dan hasil pemikiran dalam bentuk makalah yang dipresentasikan dalam seminar Nasional dan artikel yang dipublikasikan dalam Jurnal Nasional. Secara khusus target yang akan dicapai adalah:

1. Meningkatnya pengetahuan dan kemampuan Guru dalam menyusun proposal penelitian dalam rangka memperbaiki proses dan hasil pembelajaran.
2. Guru termotivasi menulis makalah hasil penelitian dan hasil pemikiran yang akan dipresentasikan dalam seminar Nasional.
3. Guru termotivasi menulis artikel hasil penelitian dan hasil pemikiran yang akan dipublikasikan dalam Jurnal Nasional.
4. Mempercepat kenaikan pangkat guru.
5. Meningkatnya budaya menulis para guru.

Berdasarkan target di atas, maka luaran yang akan dicapai adalah pengetahuan guru tentang menyusun proposal, menyusun instrument, melaksanakan penelitian, menyusun laporan hasil penelitian, menyusun makalah, dan membuat artikel ilmiah hasil penelitian maupun hasil pemikiran semakin baik.

## **BAB III**

### **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian ini terintegrasi dalam KKS Pengabdian dilaksanakan dalam beberapa tahap yaitu: (1) Persiapan dan Pembekalan, (2) Materi Persiapan dan Pembekalan, (3) Pelaksanaan, (4) Rencana Keberlanjutan Program, dan (5) Tim Pelaksana KKS Pengabdian. Berikut dijelaskan masing-masing tahapan kegiatan dimaksud.

#### **3.1 Persiapan dan Pembekalan**

Mekanisme persiapan dan pembekalan kegiatan KKS Pengabdian dapat dirinci sebagai berikut.

1. Penyiapan lokasi KKS Pengabdian.
2. Koordinasi dengan pemerintah Desa Tolango Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara.
3. Koordinasi dengan Kepala Cabang Dinas Pendidikan Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara.
4. Perekrutan mahasiswa peserta KKS Pengabdian oleh LP2M-UNG
5. Pembekalan (*Coaching*) dan pengasuransian mahasiswa.
6. Penyiapan sarana dan prasana yang dibutuhkan dalam pelaksanaan kegiatan KKS-Pengabdian.

#### **3.2 Materi Persiapan dan Pembekalan**

Materi persiapan dalam membekali mahasiswa peserta KKS Pengabdian meliputi:

1. Peran dan fungsi mahasiswa dalam program KKS Pengabdian oleh ketua LPPM.
2. Penjelasan panduan dan pelaksanaan program KKS Pengabdian oleh ketua KKS UNG.
3. Merancang model kegiatan melalui Pelatihan dan Pendampingan yang akan dilaksanakan pada Guru.

4. Memberikan penjelasan tentang cara menyusun proposal penelitian, laporan penelitian, makalah hasil penelitian dan pemikiran serta artikel hasil penelitian dan pemikiran.
5. Pelaksanaan tahapan kegiatan KKS Pengabdian tahun anggaran berlangsung adalah dari bulan September s.d November 2017.
6. Pelepasan mahasiswa peserta KKS Pengabdian oleh kampus UNG.
7. Pengantaran 29 orang mahasiswa peserta KKS Pengabdian ke lokasi.
8. Penyerahan peserta KKS Pengabdian ke lokasi oleh panitia ke pemerintah setempat.
9. Monitoring dan evaluasi awal dan pertengahan periode kegiatan KKS Pengabdian.
10. Monitoring dan evaluasi akhir kegiatan KKS Pengabdian.
11. Penarikan mahasiswa peserta KKS Pengabdian.

### 3.3 Pelaksanaan

Metode pelaksanaan pengabdian yang terintegrasikan dalam KKS Pengabdian yang dilakukan oleh Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) dan mahasiswa meliputi: (1) Observasi, (2) Pemberian materi, (3) Pelatihan dan pendampingan menyusun proposal penelitian, (4) Pelatihan dan Pembimbingan Menyusun Artikel.

Rancangan kegiatan Pengabdian terintegrasi program KKS Pengabdian seperti pada Tabel 3.1.

**Tabel 3.1. Aktivitas Kegiatan Pengabdian Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) Terintegrasi KKS Pengabdian**

No	Langkah Kegiatan	Aktivitas Kegiatan yang Dilakukan
1	Observasi	a. Fasilitas pembelajaran matematika di sekolah b. Pembelajaran matematika di SD
2	Pemberian Materi	a. Pemberian quis. b. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan Penyusunan Proposalnya c. Penulisan Artikel Ilmiah
3	Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Alat Peraga	a. Melatih dan membimbing guru menyusun proposal penelitian. b. Melatih dan membimbing guru membuat artikel hasil penelitian.

### 3.4 Rencana Keberlanjutan Program

Hasil pelaksanaan pengabdian dosen yang terintegrasi dalam program KKS Pengabdian berupa “Pendampingan Guru Menyusun Karya Ilmiah dalam Upaya Meningkatkan Budaya Menulis Guru di Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara” ini beroleh respon positif dari para Guru. Respon ini perlu ditindaklanjuti dengan pelatihan dan pendampingan berkelanjutan untuk membuat proposal, menyusun instrument penelitian, membuat laporan penelitian, dan menyusun artikel hasil penelitian. Kegiatan ini dapat dilakukan kerjasama dengan pihak Koordinato Wilayah Dinas Pendidikan, Kelompok Kerja Guru (KKG) Matematika dan Kelompok Kerja Kepala Sekolah (K3S).

### 3.5 Tim Pelaksana KKS Pengabdian

Tim pelaksana KKS Pengabdian Desa Tolango Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara periode September-November 2017 seperti pada Tabel 3.2.

**Tabel 3.2. Tim Pelaksana KKS Pengabdian Desa Tolango Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara Periode September-November 2017**

No	Nama	Jabatan	Instansi
1.	Prof. Dr. Nurhayati Abbas, M.Pd	Ketua Tim	FMIPA-UNG
2.	Nancy Katili, S.Pd, M.Pd	Anggota	FMIPA-UNG

## **BAB IV**

### **KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI**

Universitas Negeri Gorontalo (UNG) adalah satu-satunya universitas negeri di Gorontalo yang senantiasa giat melaksanakan tridharma perguruan tinggi. Salah satu dharma tersebut adalah pengabdian pada masyarakat. Kegiatan ini dimotori oleh Lembaga Pengabdian pada Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo (disingkat LPM UNG). Lembaga ini mempunyai komitmen untuk meneruskan hasil-hasil riset dosen dan mahasiswa kepada masyarakat dalam bentuk pengabdian, baik itu biaya mandiri maupun melalui pembiayaan PNBP UNG, PNBP Fakultas, Kerjasama Pemda dan Dikti.

Kegiatan LPM UNG antara lain desa binaan, KKS Pengabdian, kerja sama dengan Dinas Nakertrans Provinsi Gorontalo dengan membentuk bursa kerja serta berbagai latihan kerja dan keterampilan. Selain itu tersedia inkubator bisnis yang tentu saja sangat membantu masyarakat dan mahasiswa dalam mengembangkan entrepreneurship.

Keberhasilan yang telah dicapai oleh LPM UNG ini menjadi pendukung untuk diselenggarakannya kegiatan pengabdian dalam bentuk penerapan Ipteks bagi masyarakat (I<sub>b</sub>M). Rincian kegiatan pengabdian yang telah dilakukan oleh LPM UNG adalah:

1. Pengabdian masyarakat bagi dosen muda sumber dana PNBP, dana BOPTN.
2. Pengabdian masyarakat bagi dosen sumber dana DIKTI: Program IbM, Program KKN-PPM, Program PM-PMP.
3. Pengabdian masyarakat berupa kegiatan kemah bakti oleh dosen dan mahasiswa.
4. Program kerjasama pengabdian masyarakat dengan instansi terkait, meliputi:
  - a. Program Inkubator Bisnis: kegiatan pembinaan 30 UKM Tenant selama 8 bulan kerjasama dengan Dinas Koperindag Prov. Gorontalo dan LPM UNG dengan pembiayaan dari kementerian Koperasi dan UMKM RI.

- b. Program BUMN Membangun Desa: kegiatan pembinaan bagi cluster pengrajin gula aren di desa binaan Mongiilo kerjasama BRI dengan LPM UNG.
  - c. Program Pemuda Sarjana penggerak pembangunan di perdesaan : kegiatan pendampingan terhadap pemuda sarjana yang ditempatkan di desa kerjasama antara dinas DIKPORA Propinsi Gorontalo dan LPM UNG.
5. Program peningkatan keterampilan tenaga Instruktur dan Pendamping di LPM UNG berupa kegiatan TOT Kewirausahaan bagi calon instruktur LPM UNG.

## **BAB V**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **5.1 Hasil Pelatihan dan Pendampingan**

Kegiatan pelatihan dan pendampingan Guru Menyusun Karya Ilmiah dalam Upaya Meningkatkan Budaya Menulis Guru di Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara diikuti oleh 30 Guru yang berasal dari 4 (empat) SMP Negeri di Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara. Pelatihan dan pendampingan guru dilaksanakan pada hari Jumat, 10 November 2017 bertempat di SMP Negeri 1 Anggrek Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara. Alur kegiatan pelatihan dan pendampingan guru meliputi penjelasan jenis-jenis karya ilmiah, penelitian tindakan kelas, dan penulisan artikel hasil penelitian. Kegiatan selanjutnya, pemateri membimbing guru menyusun artikel hasil penelitian secara klasikal dengan cara meminta salah seorang guru yang membawa hasil penelitian untuk dibimbing berdasarkan gaya selingkung jurnal yang dipilih yaitu Jurnal Inovasi Gorontalo. Salah satu guru lainnya yang juga sebagai kepala sekolah memaparkan proposal penelitian yang telah disusun di depan kelas dan pemateri memberikan batuan dalam hal penyempurnaan proposal tersebut.

Berdasarkan hasil pelatihan, pembimbingan dan pendampingan, serta diskusi antara Tim KKS Pengabdian dengan kelompok guru SMP Negeri di Kecamatan Anggrek sebagai peserta pelatihan diperoleh hasil sebagai berikut.

1. Secara umum hasil pelatihan dan pendampingan Guru SMP Negeri di Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara dalam menyusun karya ilmiah berupa proposal penelitian dan artikel penelitian dalam rangka meningkatkan budaya menulis guru berlangsung sangat baik. Para Guru peserta pelatihan sangat tertarik dan antusias serta bersungguh-sungguh memperhatikan penjelasan materi tentang jenis-jenis karya ilmiah, penelitian tindakan kelas, penulisan artikel ilmiah, berlatih membuat dan memperbaiki proposal yang di bawa oleh guru di depan kelas, dan berlatih membuat artikel hasil penelitian dengan bimbingan Dosen Tim KKS Pengabdian.

2. Hasil quis menunjukkan bahwa sebagian besar guru belum menguasai sistematika membuat proposal dan laporan penelitian serta belum satupun yang memiliki artikel hasil penelitian maupun hasil pemikiran yang diterbitkan dalam jurnal ilmiah.
3. Hasil pendampingan dan pembimbingan menyusun karya ilmiah masih belum menggembarakan bagi Tim KKS Pengabdian. Rata-rata para guru masih belum mampu membuat proposal penelitian, sebagian besar belum memiliki hasil penelitian, dan belum satupun yang memiliki artikel hasil penelitian maupun hasil pemikiran yang dimuat dalam jurnal ilmiah.

## **6.2 Pembahasan**

Pelatihan dan pendampingan Guru SMP Negeri di Kecamatan Anggrek dilaksanakan dengan tujuan untuk membantu guru dalam mengembangkan pembelajaran melalui kegiatan penelitian dan memublikasikan hasil penelitian mereka dalam jurnal ilmiah. Hasil penelitian yang dilakukan guru di kelas masing-masing dapat membantu guru dalam meningkatkan proses dan hasil belajar dari para siswa. Jika guru sering melakukan perbaikan pembelajaran melalui kegiatan penelitian, maka penguasaan siswa terhadap materi yang dibelajarkan akan makin baik dan suasana pembelajaran pun akan makin kondusif. Hal positif yang bisa diperoleh guru dalam melakukan penelitian, menyusun laporan penelitian, dan membuat artikel hasil penelitian adalah budaya menulis makin baik dan percepatan kenaikan pangkat bisa dicapai.

Kegiatan pelatihan dan pendampingan ini dilaksanakan oleh Dosen Tim KKS Pengabdian dengan melibatkan Mahasiswa peserta KKS Pengabdian Desa Tolango Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara. Kegiatan ini diawali dengan pemberian quis untuk menjaring informasi tentang jenis-jenis penelitian yang bisa dibuat guru, banyak karya ilmiah yang telah dibuat guru, dan jenis karya ilmiah yang telah dibuat guru. Informasi ini dijadikan dasar untuk memberikan materi kepada para guru. Selanjutnya peserta diberikan materi tentang jenis-jenis penelitian dalam bidang pendidikan yang bisa dilakukan guru, penelitian tindakan kelas, dan penulisan artikel ilmiah dalam jurnal.

Hasil pelatihan dan pendampingan para Guru SMP Negeri di Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara dalam menyusun karya ilmiah menunjukkan bahwa seluruh guru sangat antusias dan tertarik dengan materi pelatihan yang disajikan pemateri. Hal ini nampak pada diskusi yang berkembang saat pemberian materi. Hal ini terjadi karena para guru kurang menguasai metodologi penelitian, bagaimana menyusun latar belakang permasalahan, bagaimana menyusun rumusan masalah, menyusun instrument, menganalisis data, hingga menyusun laporan hasil penelitian. Untuk penelitian tindakan kelas (PTK) hampir seluruh peserta memiliki persepsi bahwa materi pelajaran yang digunakan dalam PTK jika siklus pertama belum tuntas maka materi itu diulang lagi dengan tindakan yang sama.

Temuan lain terhadap hasil pendampingan dan pembimbingan menyusun karya ilmiah masih belum menggembirakan bagi Tim KKS Pengabdian. Rata-rata para guru masih belum mampu membuat proposal penelitian. Hanya ada satu orang guru yang membawa laporan penelitian untuk dibimbing kearah penulisan artikel ilmiah yang akan dimuat dalam jurnal ilmiah, dan hanya satu orang yang membawa proposal penelitian padahal para guru sudah dipesan untuk membawa karya ilmiah hasil penelitian yang sudah dibuat selama ini.

Penulisan karya ilmiah oleh guru ini merupakan suatu kewajiban karena melalui hasil penelitian yang dilakukan akan diperoleh perbaikan dalam pembelajaran sehingga akan berimbas pula pada perbaikan kualitas mengajar guru dan hasil belajar para peserta didik. UU RI No. 14 Tahun 2005 Pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah.

Guru harus senantiasa kreatif mengembangkan pembelajaran dan melaksanakan pengembangan keprofesian berkelanjutan (PKB). Pengembangan keprofesian berkelanjutan adalah pengembangan kompetensi Guru yang dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan, bertahap, berkelanjutan untuk

meningkatkan profesionalitasnya (Permeneg PAN dan RB No. 16 Tahun 2009 Bab I Pasal 1 ayat 5).

Komponen-komponen yang termasuk dalam penilaian PKB Guru meliputi: (1) pengembangan diri terdiri atas: (a) diklat fungsional dan (b) kegiatan kolektif Guru yang meningkatkan kompetensi dan/atau keprofesian Guru; (2) publikasi Ilmiah meliputi: (a) publikasi ilmiah atas hasil penelitian atau gagasan inovatif pada bidang pendidikan formal dan (b) publikasi buku teks pelajaran, buku pengayaan, dan pedoman Guru; (3) karya Inovatif meliputi: (a) menemukan teknologi tepat guna, (b) menemukan/menciptakan karya seni, (c) membuat/modifikasi alat pelajaran/peraga/praktikum, dan (d) mengikuti pengembangan penyusunan standar, pedoman, soal dan sejenisnya (Permeneg PAN dan RB No. 16 Tahun 2009 Bab V Pasal 11 ayat c). Selanjutnya pada Bab VII Pasal 16 ayat 2 dijelaskan bahwa untuk kenaikan jabatan/pangkat setingkat lebih tinggi dari Guru Pertama, pangkat Penata Muda, golongan ruang III/a sampai dengan Guru Utama, pangkat Pembina Utama, golongan ruang IV/e wajib melakukan kegiatan pengembangan keprofesian berkelanjutan yang meliputi sub unsur pengembangan diri, publikasi ilmiah, dan/atau karya inovatif. Berdasarkan aturan ini, maka publikasi ilmiah itu sangat penting dilakukan Guru.

Berdasarkan temuan di atas maka perlu dilakukan pelatihan dan pembimbingan secara berkelanjutan pada para guru SMP Negeri di Kecamatan Anggrek dalam membuat proposal penelitian, menyusun instrument penelitian, melaksanakan penelitian, menyusun laporan hasil penelitian, dan menyusun artikel hasil penelitian. Kegiatan ini dapat dilakukan pada dimasing-masing sekolah, atau di Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP), atau melalui Koordinator Wilayah Dinas Pendidikan Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara.

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pelatihan dan pendampingan Guru SMP Negeri di Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Gorontalo dalam menyusun karya ilmiah dalam rangka meningkatkan budaya menulis yang terintegrasi dalam KKS Pengabdian dapat disimpulkan hal-hal berikut.

1. Para Guru peserta pelatihan sangat tertarik dan antusias serta bersungguh-sungguh memperhatikan penjelasan materi pelatihan, berlatih membuat dan memperbaiki proposal, dan berlatih membuat artikel hasil penelitian dengan bimbingan Dosen Tim KKS Pengabdian.
2. Rata-rata para guru masih belum mampu membuat proposal penelitian, sebagian besar belum memiliki hasil penelitian, dan belum satupun yang memiliki artikel hasil penelitian maupun hasil pemikiran yang dimuat dalam jurnal ilmiah.
3. Para Guru berharap agar kegiatan pelatihan dan pendampingan dilakukan berkesinambungan tidak terbatas pada kegiatan KKS Pengabdian.

#### **6.2 Saran**

Berdasarkan temuan, pembahasan, dan simpulan hasil kegiatan pelatihan dan pendampingan Guru SMP Negeri di Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara, disarankan hal-hal berikut.

1. Guru perlu senantiasa meluangkan waktu dan membiasakan diri untuk berlatih menyusun proposal penelitian dan melaksanakan penelitian berdasarkan proposal yang telah dibuat.
2. Guru perlu senantiasa berdiskusi dengan teman sejawat yang menguasai tentang cara melakukan penelitian dan menyusun laporan penelitian dan atau dosen terutama dosen dari LPTK sesuai mata pelajaran yang diampu.

3. Guru perlu banyak membaca laporan hasil penelitian dan artikel hasil penelitian maupun hasil pemikiran agar terinspirasi untuk melakukan perbaikan proses dan hasil pembelajaran melalui kegiatan meneliti.
4. Guru perlu memberdayakan Kelompok Kerja Guru (KKG) dan Kelompok Kerja Kepala Sekolah (KKKS) untuk meningkatkan kemampuan meneliti dan menyusun karya ilmiah hasil penelitian secara “berkelanjutan”. Kegiatan ini sebaiknya berkolaborasi dengan Dosen dari LPTK sesuai mata pelajaran yang diampu.
5. Perlu dilakukan pelatihan dan pembimbingan secara berkelanjutan pada para guru SMP Negeri di Kecamatan Anggrek dalam membuat proposal penelitian, menyusun instrument penelitian, melaksanakan penelitian, menyusun laporan hasil penelitian, dan menyusun artikel hasil penelitian. Kegiatan ini dapat dilakukan pada dimasing-masing sekolah, atau di Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP), atau melalui Koordinator Wilayah Dinas Pendidikan Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara.
6. Pihak terkait yaitu Kepala Sekolah, Pengawas, Koordinator Wilayah Dinas Pendidikan perlu memfasilitasi para guru untuk mengikuti kegiatan pelatihan yang berkelanjutan, misalnya dengan memberikan bantuan dana dan izin mengajar yang tidak mengganggu pembayaran sertifikasi guru.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Djaali dan Puji Muljono. 2008. *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana.
- Hopkins, David. 1992. *A Teacher's Guide to Classroom Research*. Milton Keynes: Open University
- Parkay, Forrest W and Beverly Hardcastle Stanford, 1992. *Becoming a Teacher* Boston: Allyn and Bacon.
- Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 16 Tahun 2009 tentang Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya.
- Suyanto. 1997. *Pedoman Penelitian Tindakan Kelas (PTK), Pengantar Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Bagian Ke Satu*. Dirjen Dikti Jakarta: Depdikbud.

Tim Pelatih Proyek PGSM. 1999. *Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research)*. Departemen Pendidikan dan kebudayaan Dirjen Dikti. *Proyek Pengembangan Guru Sekolah Menengah (Secondary School Teacher Development Project)* IBRD LOAN No. 3979-IND.

Undang-undang RI Nomor. 14 Tahun 2005 *tentang Guru dan Dosen*. Jakarta: Depdikbud.

## LAMPIRAN 1

### SK REKTOR TENTANG PENETAPAN DOSEN PELAKSANA KKS PENGABDIAN TAHUN 2017

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
**UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO**  
Jln. Jenderal Sudirman No. 06 Kota Gorontalo-96128  
Telp. (0435) 821125 Fax. (0435) 821752

---

KEPUTUSAN  
REKTOR UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO  
NOMOR : 975 /UN47/PM/2017

Tentang  
PENETAPAN DOSEN PELAKSANA KKS PENGABDIAN  
PERIODE III (TIGA) OKTOBER-NOVEMBER  
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO  
TAHUN 2017

REKTOR UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

Menimbang : a. Bahwa kegiatan Pengabdian adalah salah satu unsure tridharma perguruan tinggi yang harus dijaga dan ditingkatkan mutunya demi penguatan kelembagaan Universitas Negeri Gorontalo;  
b. Bahwa penguatan kelembagaan merupakan salah satu hal penting dalam menjamin peningkatan mutu, maka perlu dilaksanakan pengabdian kepada masyarakat melalui program KKS Pengabdian bagi dosen dilingkungan Universitas Negeri Gorontalo;  
c. Bahwa dosen yang melaksanakan Pengabdian kepada Masyarakat dalam Surat Keputusan ini adalah dosen yang dinyatakan lolos sesuai dengan penilaian proposal oleh Tim Reviewer LPPM UNG Tahun 2017;  
d. Bahwa untuk keperluan pelaksanaan butir (a) dan (b) diatas perlu diterbitkan Surat Keputusan Rektor atas dasar pelaksanaan kegiatan dimaksud.

Mengingat :1. UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;  
2. Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;  
3. Undang-Undang RI Nomor 74 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum; .  
4. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Pendidikan Tinggi;  
5. Keputusan Presiden RI Nomor 54 Tahun 2004 tentang Perubahan Status IKIP Gorontalo menjadi Universitas Negeri Gorontalo;  
6. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor: 18 Taun 2006 tentang Statuta Universitas Negeri Gorontalo;

7. Peraturan Menteri Keuangan RI Nomor 96/PMK.06/2007 tentang Tata Cara Pelaksanaan Penggunaan, Pemanfaatan, Penghapusan, dan Pemindahtanganan Barang Milik Negara;
8. Peraturan Menteri Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi RI Nomor 11 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Gorontalo;
9. Keputusan Menteri Keuangan RI Nomor : 131/KMK.05/2009 tanggal 21 April 2009 tentang Penetapan Universitas Negeri Gorontalo pada Departemen Pendidikan Nasional sebagai Instansi Pemerintah yang menerapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum (PK-BLU);
10. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 193/MPK.A4/KP/2014 tanggal 10 September 2014 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Negeri Gorontalo Periode Tahun 2014-2018;

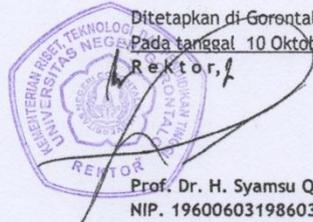
- Memperhatikan :
1. Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Universitas Negeri Gorontalo Tahun 2017 Nomor SP-DIPA - 042.01.2.400961/2017 tanggal 07 Desember 2016.
  2. Program Kerja Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Masyarakat Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo.

#### **MEMUTUSKAN**

- Menetapkan : Keputusan Rektor Universitas Negeri Gorontalo tentang Penetapan Dosen Pelaksana Kuliah Kerja Sibermas (KKS) Pengabdian Periode Oktober-November Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo Tahun 2017.
- Pertama : Menunjuk Dosen yang nama-nama serta judul kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagaimana tercantum pada lampiran surat keputusan ini, sebagai pelaksana peggabdian masyarakat program KKS Pengabdian Periode Oktober-November Tahun 2017;
- Kedua : Nama-nama dosen yang ditetapkan dengan surat keputusan ini bertugas melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat tahun 2017 sesuai dengan panduan pelaksanaan KKS Pengabdian Universitas Negeri Gorontalo tahun 2017 dan memasukkan laporan pelaksanaan, log book keuangan dan log book kegiatan dalam bentuk hardcopy masing-masing sebanyak 2 (dua) eksemplar dan diupload melalui website: [lpm.ung.ac.id](http://lpm.ung.ac.id)

Ketiga : Biaya pelaksanaan kegiatan ini dialokasikan pada DIPA UNG Tahun Anggaran 2017;

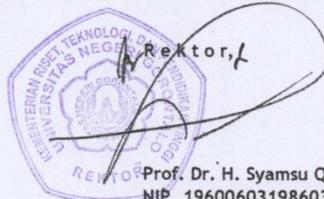
Keempat : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan berakhir setelah kegiatan dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan dengan penuh rasa tanggungjawab dengan ketentuan bilamana terdapat kekeliruan akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Gorontalo  
Pada tanggal 10 Oktober 2017  
Rektor,  
  
Prof. Dr. H. Syamsu Qamar Badu, M.Pd  
NIP. 19600603198603 1 003

Lampiran : Surat Keputusan Rektor Universitas Negeri Gorontalo  
 Nomor : 976 /UN47/PM/2017  
 Tanggal : 10 Oktober 2017  
 Tentang : Penetapan Dosen Pelaksana Kuliah Kerja Sibermas (KKS)  
 Pengabdian Periode Oktober-November Tahun 2017 Lembaga  
 Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri  
 Gorontalo

NO	NAMA	JUDUL PENGABDIAN	JURUSAN/ FAKULTAS	LOKASI KKS	BIAYA (RP)
1	- Prof. Dr. Nurhayati Abbas, M.Pd - Nancy Katili, S.Pd., M.Pd	PENDAMPINGAN GURU MENYUSUN KARYA ILMIAH DALAM UPAYA MENINGKATKAN BUDAYA MENULIS GURU DI KECAMATAN ANGGREK KABUPATEN GORONTALO UTARA	FMIPA	Desa Tolango Kec. Anggrek Kab. Gorut	25.000.000
2	- Novianita Achmad, M.Si - Nurwan, S.Pd., M.Si - Resmawan, S.Pd., M.Si	Pemanfaatan Smartphone dan Laptop Pribadi Menuju SMART Teacher (Strategi Menghasilkan Alat belajar berbasis Teknologi) dan SMART Society (Strategi Membangun wirausaha keReaTif) di Desa Monggupo Kecamatan Atinggola Kabupaten Gorontalo Utara	FMIPA	Desa Monggupo Kec. Atinggola Kab. Gorut	25.000.000
3	- Drs. Abdul Wahab Abdullah, M.Pd - Drs. Ismail Pioke, M.Pd	PEMANFAATAN LIMBAH SEBAGAI ALAT PERAGA MATEMATIKA BAGI GURU-GURU SEKOLAH DASAR SE- KECAMATAN BONGOMEME	FMIPA	Desa Liyodu Kec. Bongomeme Kab. Gorontalo	25.000.000
4	- Dr. rer. nat. Mohamad Jahja, S.Si., M.Si - Supartin S., Pd., M.Pd	IMPLEMENTASI PERANGKAT PEMBELAJARAN MELALUI MODEL PEMBELAJARAN SAINS BERINTEGRASI LESSON STUDY BAGI GURU SD DI DESA MONAS KABUPATEN GORONTALO UTARA	FMIPA	Desa Monas Kec. Anggrek Kab. Gorut	25.000.000
5	- Dra. Kartini Usman, M.Pd - Khardiyawan A.Y. Pauweni, M.Pd	PENERAPAN TEKNIK BERHITUNG CEPAT SEBAGAI PENUNJANG PEMBELAJARAN MATEMATIKA BAGI GURU-GURU SEKOLAH DASAR SE-KECAMATAN DUNGALIYO KABUPATEN GORONTALO	FMIPA	Desa Dungaliyo Kec. Bongomeme Kab. Gorontalo	25.000.000
6	- Intan Noviantari Manyoe, S.Si, MT - Sri Rumiyaningsih, S.Pd., M.Pd	PENGGUNAAN SUMUR RESAPAN DALAM MENANGGULANGI BANJIR	FMIPA	Desa Moahudu Kec. Tabongo Kab. Gorontalo	25.000.000
7	- Dr. Widy Susanti Abdulkadir, S.Si, M.Si, Apt - Juliyanty Akuba, S.Farm, M.Sc.Apt	PELATIHAN PEMBUATAN MANISAN TOMAT RASA KURMA UNTUK MENINGKATKAN KESEHATAN TUBUH PADA MASYARAKAT DI DESA HUIDU UTARA KEC LIMBOTO BARAT KAB GORONTALO	FOK	Desa Huidu Utara Kec. Limboto Barat Kab. Gorontalo	25.000.000
8	- Prof. Dr. Phil. Ikhfan Haris, M.Sc - Dr. Nina Lamatenggo, S.Pd., M.Pd	Fasilitasi Penguatan Manajemen Perpustakaan Sekolah Dalam Meningkatkan Minat Baca Siswa pada Sekolah Dasar di Kecamatan Bilato, Kabupaten Gorontalo	FIP	Kantor Cabang Dinas Kec. Bilato Kab. Gorontalo	25.000.000

NO	NAMA	JUDUL PENGABDIAN	JURUSAN/ FAKULTAS	LOKASI KKS	BIAYA (RP)
28	- Drs. Rusli Isa, M.Si - Hais Dama, SE., M.Si	Pengembangan Program Budidaya Padi Organik dengan System Of Rice Intensification (SRI) pada Masyarakat di Desa Motomingo Kec. Gentuma Raya Kab. Gorontalo Utara	FE	Desa Motomingo Kec. Gentuma Raya Kab. Gorut	25.000.000
29	- Dr. Usman Moonti, M.Si - Sudirman, S.Pd., M.Pd	Diversifikasi Produk Gula Merah dari Nira Aren untuk Meningkatkan Pendapatan Pengrajin di Desa Polohungo Kec. Tolangohula Kab. Gorontalo	FE	Desa Polohungo Kec. Tolangohula Kab. Gorontalo	25.000.000
30	- Mustamin Ibrahim, S.Pd., M.Si - Nurrijal, S.Pd., M.Pd	Menciptakan Sekolah Sebagai Organisasi Pembelajaran yang Literat melalui Penilaian Portofolio dalam Konteks Pembelajaran IPA di SMP Negeri 3 Wonosari Desa Sukamulya Kec. Wonosari Kab. Boalemo	FMIPA	Desa Sukamulya Kec. Wonosari Kab. Boalemo	25.000.000
31	- Prof. Dr. Evi Hulukati, M.Pd - Siti Zakiyah, S.Pd., M.Pd	Implementasi Pendekatan Matematika Realistik dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar di Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara	FMIPA	Desa Tolango Kec. Anggrek Kab. Gorut	25.000.000
32	- Prof. Dr. Ir. Syarwani Canon, M.Si - Drs. Yamin Ismail, M.Pd	Pemberdayaan Masyarakat Ethno-Economics Berbasis Riset Interdisipliner	FE	Desa Biau Kec. Biau Kab. Gorut	25.000.000
33	- Prof. Dr. Wenny Hulukati, M.Pd - Dra. Maryam Rahim, M.Pd	Pelatihan Jiwa Kepemimpinan dan Revitalisasi Peran Pemuda dalam Dinamika Sosial Masyarakat	FIP	Desa Otopade Kec. Bongomeme Kab. Gorontalo	25.000.000
34	- Salahudin Ollii, ST., MT - Harun Blongkod, S.Pd., Ak., MSA - Jemmy Pakaja, M.Kom	Pelatihan Sistem Informasi Bumdes Menuju Desa yang Akuntabel di Desa Bongohulawa Kec. Bongomeme Kab. Gorontalo	FATEK	Desa Bongohulawa Kec. Bongomeme Kab. Gorontalo	25.000.000
35	- Sitti Suhada, S.Kom., MT - Dr. Lanto Nigrayati Amali, S.Kom., M.Kom., Ph.D - Rahman Takdir, S.Kom., M.Cs	Pendampingan Penerapan Pembelajaran Berbasis Multimedia pada Guru-Guru SMK Negeri 1 Wonsoari Kabupaten Boalemo	FATEK	SMK Negeri 1 Wonosari	25.000.000


  
 Rektor,

Prof. Dr. H. Syamsu Qamar Badu, M.Pd  
 NIP. 19600603198603 1 003

## LAMPIRAN 2

### SK KETUA LP2M UNG TENTANG PENETAPAN MAHASISWA, DOSEN PEMBIMBING LAPANGAN, DAN LOKASI KKS PENGABDIAN 2017

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO**  
Jln. Jenderal Sudirman No. 06 Kota Gorontalo-96128  
Telp. (0435) 821125 Fax. (0435) 821752

---

**KEPUTUSAN**  
**REKTOR UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO**  
**NOMOR : 999/UN47/KKS/2017**

**Tentang**  
**PENETAPAN MAHASISWA, DOSEN PEMBIMBING LAPANGAN DAN LOKASI**  
**KKS PENGABDIAN PERIODE 3 (TIGA) OKTOBER-NOVEMBER TAHUN 2017**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**  
**UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO**

**REKTOR UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO**

**Menimbang** : a. Bahwa memperlancar kegiatan Kuliah Kerja Sibermas (KKS) Pengabdian Periode 3 (tiga) Oktober-November Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo Tahun 2017, perlu menetapkan Mahasiswa, Dosen Pembimbing Lapangan dan Lokasi KKS Pengabdian Periode 3 Oktober-November Tahun 2017;

b. Bahwa nama-nama yang tercantum dalam lampiran Surat Keputusan ini dipandang telah memenuhi syarat untuk menjadi Mahasiswa Peserta, DPL dan Lokasi KKS Pengabdian Periode 3 (tiga) Oktober-November Universitas Negeri Gorontalo Tahun 2017;

c. Bahwa untuk keperluan pelaksanaan butir (a) dan (b) diatas perlu diterbitkan Surat Keputusan Rektor atas dasar pelaksanaan kegiatan dimaksud.

**Mengingat** : 1. UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;

2. Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;

3. Undang-Undang RI Nomor 74 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;

4. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Pendidikan Tinggi;

5. Keputusan Presiden RI Nomor 54 Tahun 2004 tentang Perubahan Status IKIP Gorontalo menjadi Universitas Negeri Gorontalo;

6. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor: 18 Tahun 2006 tentang Statuta Universitas Negeri Gorontalo;

7. Peraturan Menteri Keuangan RI Nomor 96/PMK.06/2007 tentang Tata Cara Pelaksanaan Penggunaan, Pemanfaatan, Penghapusan, dan Pemindahtanganan Barang Milik Negara;
8. Peraturan Menteri Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi RI Nomor 11 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Gorontalo;
9. Keputusan Menteri Keuangan RI Nomor : 131/KMK.05/2009 tanggal 21 April 2009 tentang Penetapan Universitas Negeri Gorontalo pada Departemen Pendidikan Nasional sebagai Instansi Pemerintah yang menerapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum (PK-BLU);
10. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 193/MPK.A4/KP/2014 tanggal 10 September 2014 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Negeri Gorontalo Periode Tahun 2014-2018;

- Memperhatikan :
1. Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Universitas Negeri Gorontalo Tahun 2016 Nomor SP-DIPA - 042.01.2.400961/2017 tanggal 07 Desember 2016.
  2. Program Kerja Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Masyarakat Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo.

**MEMUTUSKAN**

Menetapkan : Keputusan Rektor Universitas Negeri Gorontalo tentang Penetapan Mahasiswa Peserta, Dosen Pembimbing lapangan dan Lokasi Kuliah Kerja Sibermas (KKS) Pengabdian Periode 3 (tiga) Oktober-November Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo Tahun 2017.

Pertama : Tugas dan Tanggungjawab DPL dan Mahasiswa KKS Pengabdian Periode 3 (tiga) Oktober-November Tahun 2017 :

1. Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) bertugas dan bertanggungjawab dalam hal melaksanakan bimbingan dan evaluasi Program Kegiatan KKS Pengabdian selama pelaksanaan dilokasi;
2. Melaporkan hasil bimbingan dan evaluasi Program Kegiatan KKS Pengabdian Periode 3 (tiga) Oktober-November Tahun 2017 kepada Panitia Pelaksana ;
3. Mahasiswa Peserta KKS Pengabdian bertugas dan bertanggungjawab dalam hal melaksanakan Program kegiatan KKS Pengabdian yang diberikan, selanjutnya memberikan laporan secara tertulis kepada Panitia Pelaksana.

Kedua : Biaya pelaksanaan kegiatan ini dialokasikan pada DIPA UNG Tahun Anggaran 2017;

Ketiga : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan berakhir setelah kegiatan dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan dengan penuh rasa tanggungjawab dengan ketentuan bilamana terdapat kekeliruan akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Gorontalo  
Pada tanggal 11 Oktober 2017  
Rektor,

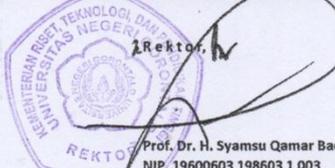
Prof. Dr. H. Syamsu Qamar Badu, M.Pd  
NIP. 19600603198603 1 003

Kab Gorontalo Utara  
 : anggrek  
 : Tolango  
 : 28 orang  
 : 28 orang  
 Peserta :  
 Kegiatan : Pendampingan guru mneyusun karya ilmiah dalam upaya meningkatkan budaya menulis guru di kecamatan Angrek Kab Gorontalo Utara (Prof. Dr. Nurhayati Abbas, M.Pd)

No	NIM	NAMA	jenkel	Fakultas	PRODI
1	421414051	SITTY OLIVYA YULNANINGTIAS USMAN	Wanita	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Pendidikan Fisika
2	421414045	MOHAMAD S MOSIBA	Laki-Laki	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Pendidikan Fisika
3	421411023	HUTBA	Laki-Laki	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	FISIKA
4	421414048	IGEDE SUBAWA	Laki-Laki	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Pendidikan Fisika
5	421414031	YULIYANTI FRANSISKA RAHIM	Wanita	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Pendidikan Fisika
6	411414001	MARYAM S. DATAU	Wanita	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Pendidikan Matematika
7	411414025	WARIN BEMPA	Wanita	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Pendidikan Matematika
8	411414075	FERAWATI Y DEHI	Wanita	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Pendidikan Matematika
9	221413075	ARIJUN TONGKUKUT	Laki-Laki	Fakultas Ilmu Sosial	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan
10	231414009	YUSRIN POLINTO	Laki-Laki	Fakultas Ilmu Sosial	Sejarah
11	231414002	RISBAN POMONTOLO	Laki-Laki	Fakultas Ilmu Sosial	Sejarah
12	231414036	SRI LESTIYA MOINTI	Wanita	Fakultas Ilmu Sosial	Sejarah
13	231414053	REKA M SULA	Wanita	Fakultas Ilmu Sosial	Sejarah
14	231414024	MARYAM KUKU	Wanita	Fakultas Ilmu Sosial	Sejarah
15	221413070	YELLY PEBRIANI MOKOAGOW	Wanita	Fakultas Ilmu Sosial	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan
16	221414056	TITAN MOHAMAD	Wanita	Fakultas Ilmu Sosial	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan
17	221414055	MONALISA HASAN	Wanita	Fakultas Ilmu Sosial	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan
18	221413092	RASNI	Wanita	Fakultas Ilmu Sosial	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan
19	411414091	WAYAN AGUS WIDIANA	Laki-Laki	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Pendidikan Matematika
20	421414079	EPI ERPIANA	Wanita	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Pendidikan Fisika
21	411414018	IWAN DAHLAN	Laki-Laki	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Pendidikan Matematika
22	411414076	DAH SITA NOVITASARI	Wanita	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Pendidikan Matematika
23	411414099	WULANING TIYAS	Wanita	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Pendidikan Matematika
24	411414057	VERAWATI T. KADIR	Wanita	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Pendidikan Matematika
25	411414031	RISKI RAHMADIA PAERAH	Wanita	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Pendidikan Matematika
26	411414028	ICI TRISNA MAKSUM	Wanita	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Pendidikan Matematika
27	411414030	NURHALIMA R. KASIM	Wanita	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Pendidikan Matematika
28	151414154	REYSKI EMAN PILOMALI	Laki-Laki	Fakultas Ilmu Pendidikan	Pendidikan Guru Sekolah Dasar

: oktober-nov 2017  
 Kota : kab Gorontalo  
 Kecamatan : asparaga  
 Desa : prima  
 Quota : 29 orang  
 Peserta : 29 orang  
 Kegiatan : Revitalisasi kelembagaan desa melalui pelatihan pengelolaan dana desa (Dr. Yanti Aneta, S.Pd, M.Si)

No	NIM	NAMA	jenkel	Fakultas	PRODI
1	911414097	ISMIAHY KP ADAM	Wanita	Fakultas Ekonomi	S1 Pendidikan Ekonomi
2	911414087	ANDIKA SAPUTRI MOMOW	Wanita	Fakultas Ekonomi	S1 Pendidikan Ekonomi
3	911414135	AISYAH	Wanita	Fakultas Ekonomi	S1 Pendidikan Ekonomi
4	911414049	AGUSTIN HUSAIN	Wanita	Fakultas Ekonomi	S1 Pendidikan Ekonomi
5	153414008	DESSY MARCELINA MOODUTO	Wanita	Fakultas Ilmu Pendidikan	Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
6	911414042	RIRIANI HASAN	Wanita	Fakultas Ekonomi	S1 Pendidikan Ekonomi
7	231414039	LISPAN S DAUD	Wanita	Fakultas Ilmu Sosial	Sejarah
8	221414002	NOPA PAKAYA	Wanita	Fakultas Ilmu Sosial	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan
9	291414031	TRI INDAH SARI	Wanita	Fakultas Ilmu Sosial	Ilmu Komunikasi
10	221414080	MUHAMMAD PURKAN S.A SINO	Laki-Laki	Fakultas Ilmu Sosial	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan
11	221414088	NURDIN MAMONTO	Laki-Laki	Fakultas Ilmu Sosial	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan
12	911414011	ELISA A. SAIDI	Wanita	Fakultas Ekonomi	S1 Pendidikan Ekonomi
13	911414105	ANGGRIYANI LESTARI DG. MANSYUR	Wanita	Fakultas Ekonomi	S1 Pendidikan Ekonomi
14	911414111	DELAWATI AHMAD	Wanita	Fakultas Ekonomi	S1 Pendidikan Ekonomi
15	911414116	SRI NILAWATI SYAFRI	Wanita	Fakultas Ekonomi	S1 Pendidikan Ekonomi
16	911414073	REKAWATY DUKALANG	Wanita	Fakultas Ekonomi	S1 Pendidikan Ekonomi
17	911414012	MUHAMAD AGUS SALEHUDIN	Laki-Laki	Fakultas Ekonomi	S1 Pendidikan Ekonomi
18	911414051	ARPAN LASUGI	Laki-Laki	Fakultas Ekonomi	S1 Pendidikan Ekonomi
19	911414103	MOHAMAD SYAWAL MONOARFA	Laki-Laki	Fakultas Ekonomi	S1 Pendidikan Ekonomi
20	831413137	EKO WAHYU WIDODO	Laki-Laki	Fakultas Olahraga dan Kesehatan	Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi
21	831413124	ADAM PANTOIA	Laki-Laki	Fakultas Olahraga dan Kesehatan	Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi
22	832414019	RISNO P SULEMAN	Laki-Laki	Fakultas Olahraga dan Kesehatan	Pendidikan Kepeleatihan dan Olahraga
23	832414002	JUSPARNI REKA KADIR	Wanita	Fakultas Olahraga dan Kesehatan	Pendidikan Kepeleatihan dan Olahraga
24	832414025	NURLAILA H NGADI	Wanita	Fakultas Olahraga dan Kesehatan	Pendidikan Kepeleatihan dan Olahraga
25	151414063	NURAFNI UTINA	Wanita	Fakultas Ilmu Pendidikan	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
26	151414020	RANITA AULIA PUTRI RAUPE	Wanita	Fakultas Ilmu Pendidikan	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
27	151414113	YAYAN H BAHTIAR	Wanita	Fakultas Ilmu Pendidikan	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
28	151414088	SRI WIWIN LESTARI LABABA	Wanita	Fakultas Ilmu Pendidikan	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
29	151414190	Sri Novelinda Kadir	Wanita	Fakultas Ilmu Pendidikan	PGSD

  
 REKTOR  
 Prof. Dr. H. Syamsu Qamar Badu, M.Pd  
 NIP. 19600603 198603 1 003

### LAMPIRAN 3

#### FOTO KEGIATAN



SAMBUTAN OLEH KETUA DOSEN PEMBIMBING LAPANGAN (DPL) DESA TOLANGO KEC. ANGGREK KAB. GORONTALO UTARA PROF. DR. NURHAYATI ABBAS, M.Pd PADA ACARA PEMBUKAAN KEGIATAN INTI KKS PENGABDIAN



PENGANTA MATERI OLEH KOORWIL DISDIK KEC. ANGGREK KAB. GORONTALO UTARA YANG DIWAKILI OLEH BAPAK ADIAS BUDI, S.Pd



**PESERTA PELATIHAN DENGAN PEMATERI DARI DPL KKS  
PENGABDIAN, IBU NANCY KATILI, S.Pd., M.Pd**



PESERTA PELATIHAN DENGAN PEMATERI KETUA DPL KKS PENGABDIAN, PROF. DR. NURHAYATI ABBAS., M.Pd



**GURU MERANGKAP KEPALA SEKOLAH SEDANG MEMAPARKAN PROPOSAL PENELITIAN DAN PEMATERI MEMBERIKAN ARAHAN DAN BIMBINGAN PENYEMPURNAAN PROPOSAL**



GURU SEDANG MEMAPARKAN LAPORAN HASIL PENELITIAN YANG AKAN DISUSUN ARTIKEL ILMIAHNYA DAN PEMATERI TIM DPL KKS PENGABDIAN MEMBERIKAN ARAHAN DAN BIMBINGAN



PESERTA PELATIHAN DAN PEMBIMBINGAN BESERTA PEMATERI



DOSEN PEMBIMBING LAPANGAN BERSERTA MAHASISWA KKS PENGABDIAN DESA TOLANGO SETELAH KEGIATAN INTI