LAPORAN AKHIR

KKS PENGABDIAN

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

TAHUN 2016

PENERAPAN JARI MAGIC PADA GURU-GURU SEKOLAH DASAR UNTUK PENINGKATAN PEMAHAMAN DASAR MATEMATIKA DI DESA MOTODUTO KECAMATAN BOLIYOHUTO KABUPATEN GORONTALO

OLEH :

Drs. Majid, M.Pd
NIP. 19670201 199501 1 001
Hasan Panigoro, S.Pd, M.Si
NIP. 19850501 200812 1 004

Dibiayai Oleh :
Dana PNBP UNG, TA 2016
Dengan Surat Perjanjian No. 1072/UN47/PM/2016

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

TAHUN 2016

LAPORAN AKHIR

KKS PENGABDIAN

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

TAHUN 2016

PENERAPAN JARI MAGIC PADA GURU-GURU SEKOLAH DASAR UNTUK PENINGKATAN PEMAHAMAN DASAR MATEMATIKA DI DESA MOTODUTO KECAMATAN BOLIYOHUTO KABUPATEN GORONTALO

OLEH :

Drs. Majid, M.Pd
NIP. 19670201 199501 1 001
Hasan Panigoro, S.Pd, M.Si
NIP. 19850501 200812 1 004

Dibiayai Oleh :
Dana PNBP UNG, TA 2016
Dengan Surat Perjanjian No. 1072/UN47/PM/2016

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

TAHUN 2016

HALAMAN PENGESAHAN
KKS PENGABDIAN SEMESTER GENAP T.A.2015/2016

1.	Judul Kegiatan	: Penerapan Jari Magic Pada Guru-Guru Sekolah Dasar Untuk Peningkatan Pemahaman Dasar Matematika Di Desa Motoduto Kecamatan Boliyohuto Kabupaten Gorontalo
2.	Lokasi	: Desa Motoduto / Kec. Boliyohuto / Kab. Gorontalo / Provinsi Gorontalo
3.	Ketua Tim Pelaksana	
	a. Nama	: Drs. Majid, M.Pd
	b. NIP	: 196702011995011001
	c. Jabatan/Golongan	: Lektor / 4 a
	d. Program Studi/Jurusan	: Pendidikan Matematika / Pendidikan Matematika
	e. Bidang Keahlian	: -
	f. Alamat Kantor/Telp /Faks/E-mail	: 081332152675 / majidlambara@yahoo.com
	g. Alamat Rumah/Telp /Faks/E-mail	: -
4.	Anggota Tim Pelaksana	
	a. Jumlah Anggota	: 1 orang
	b. Nama Anggota I / Bidang Keahlian	: Hasan S. Panigoro, S.Pd, M.Si
	c. Nama Anggota II / Bidang Keahlian	: -
	d. Mahasiswa yang terlibat	: 30 orang
5.	Lembaga/Institusi Mitra	
	a. Nama Lembaga / Mitra	: Kepala Desa Motoduto
	b. Penanggung Jawab	: Feri Isa
	c. Alamat/Telp./Fax/Surel	: Desa Motoduto Kecamatan Boliyohuto
	d. Jarak PT ke lokasi mitra (km)	: 80 km
	e. Bidang Kerja/Usaha	: Pendidikan
6.	Jangka Waktu Pelaksanaan	: 2 bulan
7.	Sumber Dana	: PNBP 2016
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, 6 Desember 2016
Ketua

(Drs. Majid, M.Pd)
NIP. 196702011995011001

Mengetahui/Mengesahkan
Ketua LPM UNG

(Prof. Dr. Fenty U. Puluhulawa, SH, M.Hum)
NIP. 196804091993032001

RINGKASAN

Kegiatan KKS-Pengabdian ini bertujuan untuk dapat menerapkan jari magic pada guru-guru sekolah dasar untuk peningkatan pemahaman dasar matematika di Kecamatan Boliyohuto dalam pembelajaran matematika. Adapun target khusus yang ingin dicapai adalah meningkatnya kreatifitas guru dalam menerapkan jari magic pada pembelajaran dasar matematika sebagai tehnik yang cerdas sehingga pembelajaran matematika di sekolah akan lebih kontekstual dan menarik.

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan KKS-Pengabdian ini berupa metode penyuluhan, pelatihan, dan tanya jawab. Adapun kegiatan ini dimulai dengan observasi di sekolah dan lembaga/instansi terkait pada minggu pertama. Dilanjutkan dengan kegiatan inti di desa Motoduto, Kecamatan Boliyohuto, Kabupaten Gorontalo. Kegiatan inti berupa kegiatan sosialisasi tentang penerapan jari magic pada guru-guru sekolah dasar untuk meningkatkan pemahaman dasar matematika. Adapun khalayak sasaran dalam kegiatan ini adalah Guru Matematika Sekolah Dasar di Kecamatan Boliyohuto.

Kata kunci : Jari Magic, Konsep Dasar Matematika

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL

HALAMAN PENGESAHAN i

RINGKASAN ii

DAFTAR ISI..... iii

DAFTAR TABEL.....iv

DAFTAR GAMBAR v

DAFTAR LAMPIRAN.....vi

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1
1.2 Permasalahan 3
1.3 Solusi yang ditawarkan 4

BAB 2 TARGET DAN LUARAN

2.1 Tujuan 5
2.2 Manfaat 5
2.3 Khalayak Saran 5

BAB 3 METODE PELAKSANAAN

3.1 Persiapan dan Pembekalan.....6
3.2 Pelaksanaan.....6
3.3 Rencana Keberlanjutan Program 8
3.4 Tim Pelaksana Program KKS-Pengabdian 8

BAB 4 KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI 9

BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN 11

BAB 6 KESIMPULAN.....16

DAFTAR PUSTAKA 17

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1. *Volume Jam Kerja Efektif Mahasiswa (JKEM) KKS Pengabdian pada kegiatan* 8
Tabel 2. Tim Pelaksana Program di Lapangan 8

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. *Diagram Alir kegiatan* 7

Gambar 2. Program Kegiatan Inti KKS Pengabdian motoduto 2016 11

Gambar 3. Program Kegiatan tambahan KKS Pengabdian Motoduto 2016 14

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keputusan Penugasan Dosen Pembimbing Lapangan KKS Pengabdian UNG Periode 2016

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mengajarkan seorang anak untuk menyukai pelajaran berhitung sangatlah sulit, apalagi seorang anak sekarang ini lebih suka menghabiskan waktu bermain diluar rumah atau pun bermain didepan komputer. Setiap anak memiliki kemampuan yang berbeda-beda, ada yang cepat dalam memahami setiap angka yang diajarkan oleh guru, ada pula yang *lambat dalam berhitung* (Frances.M.Stott,1992).

Pembelajaran di sekolah meningkatkan pengetahuan seorang anak dalam berhitung. Namun sekolah memiliki *waktu yang terbatas didalam kelas*, jika kita sesuaikan dengan kebijakan pemerintah dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang memperbolehkan sekolah swasta maupun sekolah negeri untuk menyusun dan mengembangkan kurikulumnya sendiri yang memberikan keleluasaan sekolah untuk menambahkan 4 (Empat) jam pembelajaran di kelas (Yuswan Rosepi, 2007).

JariMagic adalah metode berhitung super cepat menggunakan jari. Operasi-operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian yang dapat dikerjakan dengan cepat menggunakan jarijari kita (Auliya, 2009). Oleh karenanya metode JariMagic sebagai pilihan untuk anak dalam belajar berhitung, Kelebihan metode JariMagic dibandingkan metode lain diantaranya cepat hasil perhitungannya, nyata hasilnya langsung bisa dilihat pada jari kita, praktis tidak perlu alat bantu, simple tidak banyak menghafal rumus, aman tidak dilarang pada waktu ujian, serta bersifat universal semua orang, dimana saja, kapan saja bisa mempraktikkan JariMagic (Auliya, 2009) .

Seorang anak cederung lebih gemar dalam permainan, oleh karenanya diciptakan Game simulasi yang merupakan permainan komputer yang dibuat dengan teknik dan metode animasi (Nalwan,1995). Teori Game pertama kali ditemukan oleh sekelompok ahli matematika pada tahun 1944,teori itu ditemukan oleh john Von Neumann dan Oskar Morgenstern yang berisi (Nalwan, 1995): “Permainan terdiri atas sekumpulan peraturan yang membangun situasi bersaing dari dua sampai beberapa orang atau kelompok dengan memilih strategi yang di bangun untuk memaksimalkan kemenangan sendiri ataupun untuk meminimalkan kemenangan lawan, peraturan-peraturan yang menentukan kemungkinan tindakan untuk setiap pemain, sejumlah

keterangan diterima setiap pemain sebagai kemajuan bermain, dan sejumlah kemenangan atau kekalahan dalam berbagai situasi".

Sedangkan Simulasi merupakan suatu model pengambilan keputusan dengan mencontoh atau mempergunakan gambaran sebenarnya dari suatu sistem kehidupan dunia nyata tanpa harus mengalamainya pada keadaaan yang sesungguhnya (Sandi, 1991). Oleh karenanya Game Simulasi sangat diperlukan oleh anak yang tidak sekedar bermain-main. Karena Bermain memberikan kesempatan pada anak untuk mengembangkan kemampuan emosional, fisik, sosial dan nalar mereka. Melalui interaksinya dengan game simulasi, seorang anak dapat belajar meningkatkan *proses berhitung secara mandiri kapanpun dan dimanapun*. Dalam penelitian ini Game Simulasi akan digunakan untuk pembelajaran berhitung bagi anak dengan menggunakan *JariMagic*.

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Proses pembelajaran dilakukan sepanjang hayat seorang manusia serta berlaku dimanapun dan kapanpun. Menurut Syaiful Sagala (2006:62) "pembelajaran merupakan setiap kegiatan yang dirancang untuk membantu seseorang mempelajari sesuatu kemampuan atau nilai baru". Pembelajaran tanpa suatu rancangan atau persiapan akan memungkinkan ketidakberhasilan pencapaian tujuan dari pembelajaran.

Dimyati dan Moedjiono (2006:26), menyatakan bahwa unsur-unsur di dalam pembelajaran, unsur dinamis pembelajaran pada diri guru, unsure pembelajaran keguruan dan unsur belajar. Dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran adalah usaha sadar dari guru untuk membuat siswa yang belajar, yaitu terjadinya perubahab tingkah laku pada diri siswa

Media jarimatika adalah salah satu cara berhitung dengan menggunakan alat bantu jari tangan. Dengan media jarimatika ini siswa dilatih untuk menghafal perkalian dasar. Keterlibatan siswa untuk memperagakan jarimatika dapat membuat pembelajaran semakin bermakna. Siswa dapat menggunakan jari tangannya untuk menyelesaikan permasalahan berhitung berdasarkan aturan formasi tangan dengan penyelesaian jarimatika. Media jarimatika ini selain fleksibel juga tidak memberatkan memori otak anak dalam proses berhitung, menunjukkan tingkat keakuratan yang tinggi (Prasetyono, 2008:57).

1.2. Permasalahan

Di dalam pembelajaran Sekolah Dasar, banyak konsep-konsep Berhitung yang dapat dibelajarkan, dari konsep yang paling sederhana sampai dengan konsep sukar. Kemampuan guru dalam menerapkan jari Magic sebagai cara berhitung cepat pada mata pelajaran Matematika sangatlah dibutuhkan dalam hal ini. Permasalahan yang terjadi dilapangan adalah kemampuan guru dalam menerapkan jari Magic sebagai cara berhitung cepat pada mata pelajaran Matematika masih sangat rendah.

Di daerah Kecamatan Boliyohuto, Kabupaten Gorontalo Terdapat 14 Sekolah Dasar. Dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan, hampir semua Sekolah Dasar mengalami kendala seperti yang telah disebutkan di atas. Kendala tersebut seperti yang dinyatakan oleh salah seorang guru Matematika dalam porses wawancara di salah satu Sekolah Dasar di Boliyohuto. Beliau mengatakan Seorang anak cederung lebih gemar dalam permainan, sehingga mereka tidak focus dalam menerima materi pembelajaran, apa lagi menerima materi yang memiliki karakteristik berhitung, mereka sangat bosan dan enggan belajar dengan serius, yang ujung-ujungnya merka kurang menguasai konsep berhitung pada pembelajaran matematika. Pembelajaran Matematika yang dilaksanakan lebih banyak menggunakan metode konvensional tanpa bantuan tehnik dan cara cepat yang melibatkan komponen tubuh seperti seluruh jari tangan, yang dapat dijadikan sebagai pendukung komponen proses belajar mengajar.

Sementara pada aspek lainnya penggunaan anggota tubuh yaitu seluruh jari sebagai alternatif teknik berhitung tidak dimanfaatkan secara optimal oleh guru dalam membelajarkan Matematika secara kontekstual pada siswa atau murid sekolah dasar. Pelajaran Matematika lebih kearah pembelajaran abstrak atau hafalan dibandingkan dengan pembelajaran secara kontekstual atau nyata.

1.3 Solusi yang ditawarkan

Berdasarkan permasalahan di atas maka perlu diadakan suatu kegiatan yang dapat meningkatkan kemampuan guru-guru Sekolah Dasar di Kecamatan Boliyohuto dalam menerapkan teknik jari magic sebagai cara berhitung cepat pada mata pelajaran Matematika. Kegiatan yang ditawarkan berupa Sosialisasi dan pelatihan Guru Matematika Sekolah Dasar dalam menerapkan teknik jari magic sebagai cara berhitung cepat pada mata pelajaran Matematika. Kegiatan ini di Integrasikan dengan Kegiatan KKS Oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Gorontalo (UNG).

Adapun mitra kerja sama dalam pelaksanaan kegiatan KKS-Pengabdian ini adalah aparatur Desa Motoduto yang dipimpin oleh Kepala Desa Motoduto, sebagai support utama di lokasi kegiatan inti. Kelompok sasaran dalam kegiatan ini adalah guru Matematika Sekolah Dasar di yang diutus oleh setiap Sekolah Dasar yang tersebar di Kecamatan Boliyohuto.

BAB II
TARGET DAN LUARAN

2.1 Tujuan

Program ini bertujuan untuk meningkatkan kreatifitas guru Matematika Sekolah Dasar di Kecamatan Boliyohuto, Kabupaten Gorontalo, dalam menerapkan teknik jari magic sebagai cara berhitung cepat pada mata pelajaran Matematika. Tujuan ini dapat diuraikan secara terinci sebagai berikut :

- Untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan guru-guru Matematika Sekolah Dasar di Kecamatan Boliyohuto dalam menerapkan teknik jari magic sebagai cara berhitung cepat pada mata pelajaran Matematika
- Untuk melatih guru-guru Matematika Sekolah Dasar di Kecamatan Boliyohuto dalam menerapkan teknik jari magic sebagai cara berhitung cepat pada mata pelajaran Matematika

2.2 Manfaat

Adapun manfaat dari program pelatihan ini adalah :

- Guru : meningkatkan kreatifitas dalam menerapkan teknik jari magic sebagai cara berhitung cepat pada mata pelajaran Matematika sebagai metode efektif sehingga pembelajaran Matematika di sekolah akan lebih kontekstual
- Sekolah: membantu dalam mengatasi keterbatasan kreasi dan teknik yang cerdas di Sekolah dalam pembelajaran Matemtika

2.3 Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran dari pelatihan ini adalah Guru Sekolah Dasar di Kecamatan Boliyohuto, sebagai fasilitator dalam pembelajaran Matematika disekolah. Kemampuan guru dalam menerapkan teknik jari magic sebagai cara berhitung cepat pada mata pelajaran Matematika masih rendah, sehingga perlu ditingkatkan dengan kegiatan pelatihan yang berorientasi pada Penerapan teknik jari magic sebagai cara berhitung cepat pada mata pelajaran Matematika.

BAB III
METODE PELAKSANAAN

Kegiatan KKS Pengabdian akan dilaksanakan melalui beberapa tahapan pelaksanaan kegiatan yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

3.1 Persiapan dan Pembekalan

Mekanisme pelaksanaan kegiatan KKS-Pengabdian meliputi tahapan berikut :

a. Penyiapan lokasi KKS Pengabdian
b. Koordinasi dengan dinas/pemerintah setempat
c. Perekrutan mahasiswa peserta koordinasi dengan LPM-UNG
d. Pembekalan *(Coaching)* dan pengasuransian mahasiswa

Materi Persiapan dan Pembekalan kepada mahasiswa mencakup :

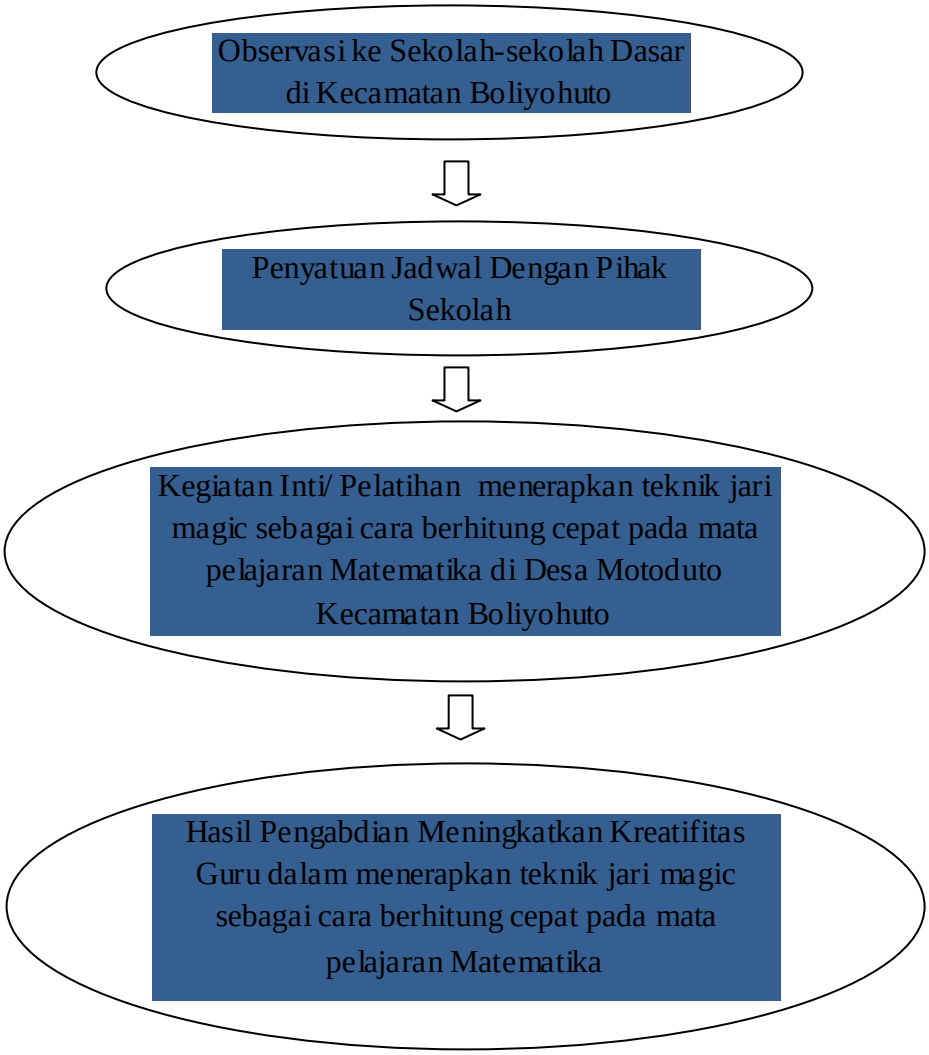
a. Fungsi mahasiswa dalam KKS-Pengabdian
b. Pemaparan program penerapan jari magic/Mitra KKS-Pengabdian
c. Potensi dan Masalah, serta Kendala dalam penerapan jari magic
d. Alternatif solusi dan tahapan pelaksanaan kegiatan pelatihan jari magic
e. Pelaksanaan tahapan kegiatan KKS-Pengabdian tahun anggaran 2016
f. Acara pelepasan mahasiswa peserta KKS-Pengabdian oleh kampus UNG
g. Pengantaran 30 orang mahasiswa peserta KKS-Pengabdian ke lokasi
h. Penyerahan peserta KKS-Pengabdian ke lokasi oleh panitia pemerintah setempat
i. Monitoring dan evaluasi pertengahan periode kegiatan
j. Monitoring dan evaluasi akhir kegiatan KKS-Pengabdian
k. Penarikan mahasiswa peserta KKS-Pengabdian

3.2 Pelaksanaan

Metode yang dilaksanakan dalam kegiatan ini adalah metode : penyuluhan, pelatihan, tanya jawab. Adapun kegiatan pelatihan ini dimulai dengan penjelasan atau penyuluhan bagaimana karesteristik pembelajaran Matematika khususnya dalam teknik berhitung untuk memecahkan masalah pada materi-materi rumus berikutnya, menerapkan teknik jari magic sebagai cara berhitung cepat pada mata pelajaran Matematika untuk mencapai tujuan pembelajaran Matematika yang sesuai karesteristiknya. Dilanjutkan pelatihan menerapkan teknik jari magic sebagai cara berhitung cepat pada mata pelajaran Matematika untuk meningkatkan pemahaman

siswa, berikutnya guru dilatih dalam menerapkan teknik jari magic sebagai cara berhitung cepat pada mata pelajaran Matematika.

Alur pelaksanaan kegiatan diberikan seperti pada diagram dibawah ini :



Gambar 1. *Diagram Alir kegiatan*

Pelaksanaan program KKS pengabdian ini menggunakan volume pekerjaan yang dihitung dalam bentuk jam kerja efektif mahasiswa (JKEM) sebesar 450 jam selama dua bulan.

Rata-rata jam kerja efektif mahasiswa (JKEM) per hari adalah 10 jam seperti ditunjukkan pada tabel di bawah ini :

No.	Uraian Pekerjaan	Program	JKEM rata-rata (y)	Jumlah Mahasiswa (n)	JKEM Total (n.y)
1	Observasi ke Sekolah Dasar di Kecamatan Boliyohuto	Penyatuan jadwal dengan pihak sekolah	140	10	1400
2	Kegiatan inti	Penyuluhan Pelatihan Tanya Jawab	210	20	4200
Total			**350**	**30**	**5600**

Tabel 1. *Volume Jam Kerjaa Efektif Mahasiswa (JKEM) KKS Pengabdian pada kegiatan*

3.3 Rencana Keberlanjutan Program

Keberlanjutan program ini akan ditentukan oleh pola kinerja mahasiswa dalam pelaksanaan kegiatan KKS-Pengabdian. Penempatan mahasiswa pada semua program kegiatan adalah dalam rangka memetakan potensi dan masalah yang mungkin muncul serta solusi dan alternatifnya.

3.4 Tim Pelaksana Program KKS Pengabdian

No	Nama	Jabatan	Instansi
1.	Drs. Majid, M.Pd	Ketua Tim	FMIPA – UNG
2.	Dra. Kartin Usman, M.Pd	Anggota	FMIPA – UNG

Tabel 2. Tim Pelaksana Program di Lapangan

BAB IV
KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

Dalam upaya untuk mencapai hasil kegiatan yang diinginkan, maka dibutuhkan kemampuan perguruan tinggi, dalam hal ini lembaga pengabdian masyarakat, yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Gorontalo (UNG) merupakan salah satu lembaga yang melaksanakan tugas-tugas pengabdian masyarakat. Diantara kegiatan pengabdian yang dilaksanakan adalah Kuliah Kerja Sibermas (KKS) yang dulu namanya Kuliah Kerja Nyata (KKN), program ini sebagai salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk menyelesaikan pendidikan pada strata satu (S1) dengan jumlah 4 SKS,. Implementasi program KKS di lapangan sebelumnya dilaksanakan secara mandiri atau belum terkait dengan program kegiatan pengabdian lainnya. Pada tahun 2013, format program KKS ditingkatkan menjadi KKS berbasis keilmuan, yang difokuskan pada implementasi program-program keilmuan dalam rangka pemberdayaan masyarakat Memasuki tahun 2015, implementasi program KKS telah diintegrasikan dengan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh para dosen, yang dinamakan KKS-Pengabdian. Program pemberdayaan masyarakat melalui KKS-Pengabdian dimaksud berdampak pada adanya pelibatan mahasiswa pada kegiatan pengabdian masayarakat sekaligus dinilai sebagai pelaksanaan KKS. Berbagai langkah maju pengabdian masyarakat melalui program KKS difokuskan pada pemberdayaan masyarakatmelalui implementasi keilmuan oleh dosen dan mahasiswa. Disamping program KKS pengabdian yang dilaksanakan melalui sumber daya PNBP-UNG, Program KKS lainnya yang dilaksanakan adalah program KKN-PPM, dimana setiap tahunnya terdapat kegiatan yang dilaksanakan. Program ini didanai oleh DP2M Dikti yang melibatkan Dosan dan Mahasiswa dalam upaya pemberdayaan masyarakat. Disamping kedua sumber dana diatas, LPPM-UNG juga melaksanakan kerja sama untuk kegiatan pengabdian masyarakat dengan instansi lain, seperti Pertamina dengan menggunakan dana CSR, Pemerintah Daerah menyangkut transfer teknologi hasil penelitian yang dilaksanakan menjadi pengabdian masyarakat. Kegiatan pengabdian lainnya dilaksanakan dalam bentuk sertifikasi bagi pelaksana program pemberdayaan masyarakat di wilayah Provinsi Gorontalo yang dinamakan TUK (Tempat Uji Kompetensi). Program ini dilaksanakan untukk

mensertifikasi para pendamping masyarakat yang mengelola dana PNPM Mandiri yang tersebar di Provinsi Gorontalo, sehingga dapat melaksanakan tugas pendampingan dengan efektif.

2. Bentuk kegiatan pengabdian pada masyarakat yang disuslkan melalui skim KKS-Pengabdian diharapkan menjadi satu media untuk mentransfer inovasi iptek secara konkrit, dan merubah paradigma dari tradisional menjadi modern di tingkat masyarakat. Adapun tim ahli/pakar yang akan terkait langsung dengan kegiatan ini adalah terdiri : 1) tim dosen pengabdian masyarakat yang memiliki spesifikasi manajemen, 2) personil teknis dari Dinas Pendidikan Kecamatan Boliyohuto. Personil ini merupakan tenaga pendukung dalam prgram yang akan dijalankan. Dengan demikian diharapkan dapat mewujudkan peningkatan kreatifitas guru dalam memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar di sekolah.

BAB V
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Kegiatan penerapan jari magic pada guru-guru sekolah dasar untuk peningkatan pemahaman dasar matematika telah selesai dilaksanakan. Kegiatan tersebut dirangkaikan dengan pelaksanaan KKS-Pengabdian oleh Mahasiswa UNG di desa motoduto kecamatan boliyohuto kabupaten gorontalo. Sebagai implementasi keilmuan untuk diabdikan kepada masyarakat, maka dari itu LPM UNG memberikan kesempatan terhadap Dosen-dosen UNG melalui pelaksanaan KKS-Pengabdian.

Sosialisasi terhadap guru matematika sekolah dasar se-Kecamatan Boliyohuto meliputi penerapan metode pembelajaran jari magic untuk membantu kemampuan berhitung aljabar siswa sekolah dasar. Materi aljabar sekolah dasar yang merupakan materi dasar berhitung siswa adalah hal penting yang dapat mempengaruhi kemampuan berpikir matematik siswa kedepannya. Oleh karena itu diperlukan suatu metode pembelajaran yang memudahkan siswa dalam menguasai materi tersebut. Oleh karena itu materi yang disampaikan oleh dosen ahli UNG diharapkan dapat meningkatkan kreatifitas guru dalam memilah dan menerapkan metode-metode pembelajaran matematika yang menarik dan inovatif dan dapat menarik minat siswa dalam proses pembelajaran dikelas.

Proses pelaksanaan kegiatan inti dapat dilihat pada gambar-gambar berikut.

Gambar 1.a *Tim KKS Pengabdian bersama Kepala Desa Motoduto*

Gambar 2.b *Pemateri kegiatan pelatihan Jari Magic*

Gambar 2.c *Peserta pelatihan guru-guru matematika sekolah dasar se-Kecamatan Boliyohuto*

Gambar 2.d *Demonstrasi penerapan jari magic dalam perhitungan matematika*

Gambar 2.e *Salah seorang guru mencoba untuk mendemonstrasiskan perhitungan jari magic*

Gambar 2.f *Antusiasme guru-guru dalam kegiatan pelatihan jari magic*

Selain kegiatan inti diatas, mahasiswa KKS Pengabdian juga melaksanakan kegiatan tambahan untuk mencapai tujuan KKS itu sendiri. Yakni bersinergi dengan masyarakat. Oleh karena itu diadakan beberapa kegiatan sosial, seni dan olahraga untuk melengkapi kegiatan pengabdian, diperlihatkan pada gambar-gambar berikut.

Gambar 3.a *Penggalangan dana korban banjir*

Gambar 3.b *Pemberian donasi untuk korban banjir oleh Mahasiswa KKS Pengabdian*

Gambar 3.c *Kegiatan olahraga pertandingan sepak bola*

Gambar 2.d *Kegiatan Olahraga Bola Voli*

Gambar 2.e *Kegiatan pentas seni tari*

Gambar 2.f *Pemberian penghargaan kegiatan seni dan olahraga*

BAB 7

KESIMPULAN

Kesimpulan dari pelaksanaan program KKS pengabdian di Desa Motoduto adalah :

a. Kegiatan KKS Pengabdian telah dilaksanakan selama 45 hari dapat diterima oleh masyarakat Desa Motoduto.
b. Seluruh program inti dan tambahan dapat dilaksanakan dengan sukses.
c. Kegiatan inti penerapan jari magic pada guru-guru sekolah dasar untuk peningkatan pemahaman dasar matematika diharapkan dapat diterapkan guru-guru disekolah
d. Koordinasi dan Kerjasama dengan mitra berjalan dengan lancar yang berdampak baik dalam kemudahan pelaksanaan program

DAFTAR PUSTAKA

Ariesta, W.D.2010.Peningkatan Kemampuan Berhitung Perkalian Cepat Melalui Metode Jarimagic Pada Siswa Kelas IV SDN Kesamben Blitar . Malang : Skripsi SarjanaKependidikan Sekolah Dasar dan Pra Sekolah UNM. tidak ditertbitkanArikunto, Suharsimi.2010.

Jarimagic Berhitung Dahsyat Dengan Jari Jarimagic Penjumlahandan Pengurangan. Yogyakarta : Pustaka WidyatamaAuliya, M. Fajar.2009.

Jarimagic Berhitung Dahsyat Dengan Jari Jarimagic Perkalian danPembagian . Yogyakarta : Pustaka WidyatamaDelphie, Bandi.2009.

Peningkatan Kemampuan Berhitung Perkalian Cepat Melalui Metode Jarimagic Pada Siswa Kelas IV SDN Kesamben Blitar

. Malang : Skripsi SarjanaKependidikan Sekolah Dasar dan Pra Sekolah UNM. Tidak diterbitkanRasvianty, V.2009.

Penerapan Polamatika Pada Operasi Perkalian Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Tunarungu.

. Surabaya : Unesa University PressRochyadi, Endang.2005.
Pengembangan Program Pembelajaran Individu Bagi Anak Tunagrahita.

Surat Keputusan Rektor Universitas Negeri Gorontalo

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 : 1072/UN47/PM/2016

Tentang
PENETAPAN DOSEN PELAKSANA KKS PENGABDIAN
PERIODE OKTOBER-NOVEMBER
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
TAHUN 2016

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 reviewer DRPM Dikti Tahun 2016;
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 2016 Nomor SP-DIPA - 042.01.2.400961/2016 tanggal 07 Desember 2015.
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 2016.

Pertama : Menunjuk Dosen yang nama-nama serta judul kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagaimana tercantum pada lampiran surat keputusan ini, sebagai pelaksana pegnabdian masyarakat program KKS Pengabdian Periode Oktober-November Tahun 2016;

Kedua : Nama-nama dosen yang ditetapkan dengan surat keputusan ini bertugas melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat tahun 2016 sesuai dengan panduan pelaksanaan KKS Pengabdian Universitas Negeri Gorontalo tahun 2016 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**

Ketiga : Biaya pelaksanaan kegiatan ini dialokasikan pada DIPA UNG Tahun Anggaran 2016;

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 20 September 2016
Rektor,

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

Tembusan :
1. Yth. Para Wakil Rektor Universitas Negeri Gorontalo;
2. Yth. Dekan Fakultas dilingkungan Universitas Negeri Gorontalo;
3. Yth. Direktur PPs Universitas Negeri Gorontalo;
4. Yth. Ketua Lembaga dilingkungan Universitas Negeri Gorontalo;
5. Yth. Kepala Biro dilingkungan Universitas Negeri Gorontalo;
6. Yth. Bendahara Pengeluaran Universitas Negeri Gorontalo;
7. Yang bersangkutan
8. Arsip.

NO	NAMA	JUDUL PENGABDIAN	JURUSAN/ FAKULTAS	LOKASI KKS	BIAYA (RP)
20	Dr. Zainal Abidin Umar, M.Si Hais Dama, SE., M.Si	Peningkatan Mutu Pengolahan Abon Ikan Kelompok Usaha Masyarakat Desa Bongo 4 Kec. Paguyaman Kab. Boalemo	Manajemen/FE	Desa Bongo 4 Kec. Paguyaman Kab. Boalemo	25.000.000
21	Rahmiyati Kasim, S.TP., M.Si Siti Aisah Liputo, S.Si., M.Si	Peningkatan Pendaoatan Petani Melalui Usaha Diversifikasi Pangan Olahan Berbasis Jagung di Desa Bongo 3 Kec. Wonosari	Teknologi Pangan/FAPERTA	Desa Bongo 3/Kec. Wonosari Kab. Boalemo	25.000.000
22	Drs. Maha Atma Kadji, M.Si Idham Masri Ishak, S.Pd., M.Si	Penguatan Produksi Pisang Salle Kelompok Usaha Bermasyarakat (KUBE) di Desa Huwongo Kec. Paguyaman Kab. Boalemo	Manajemen/FE	Desa Huwongo/Kec. Paguyaman/Kab. Boalemo	25.000.000
23	Dr. Dewi Wahyuni K. Baderan, S.Pd., M.Si Dr. Marini Susanti Hamidun, S.Si., M.Si	Pemanfaatan Sekam Padi sebagai bahan Bakar Alternatif dan Pupuk Organik yang ramah Lingkungan	Biologi/FMIPA	Desa Lakeya/Kec. Paguyaman/ Kab. Boalemo	25.000.000
24	Drs. Majid, M.Pd Hasan Panigoro, S.Pd., M.Pd	Penerapan Jari Magic pada Guru-Guru Sekolah Dasar untuk Peningkatan Pemahaman Dasar Matematika	Pendidikan Matematika/ FMIPA	Desa Motoduto /Kec. Boliyohuto Kab. Gorontalo	25.000.000
25	Kartin Usman, M.Pd Intan Noviantari Manyoe, S.Si., MT	Pemanfaatan Media Limbah Rumah Tangga untuk Konsep Bangun Ruang dalam Perhitungan Matematika bagi Guru-Guru Sekolah Dasar	Pendidikan Matematika/ FMIPA	Desa Parungi/Kec. Boliyohuto/Kab. Gorontalo	25.000.000
26	Abd. Wahidin Nuayi, S.Pd., M.Si Drs. Asri Arbie, M.Si	Penerapan Model Problem Possing dalam Pembelajaran IPA Sekolah Menengah Pertama	Pendidikan Fisika/ FMIPA	Desa Potanga/Kec. Boliyohuto Kab. Gorontalo	25.000.000
27	Citron S. Payu, S.Pd., M.Pd Ahmad Zainuri, S.Pd., MT	Pemanfaatan Lingkungan sekitar sebagai Sumber Belajar IPA Sekolah Dasar	Pendidikan Fisika/ FMIPA	Desa Barakati/Kec. Batudaa Kab. Gorontalo	25.000.000
28	Prof. Dr. Ramli Utina, M.Pd Abubakar Sidik Katili, S.Pd., M.Sc	Pemanfaatan Ekosistem Pesisir dalam Eksplorasi Pengetahuan Lokal Tumbuhan Obat Berbasis Komunitas Etnis Bajo Torosiaje Serumpun	Biologi/FMIPA	Desa Torosiaje/Kec. Popayato Barat Kab. Pohuwato	25.000.000
29	Prof. Dr. Sarson W. Dj. Pomalato, M.Pd Novianita Ahmad, M.Si	Implementasi Perangkat Pembelajaran dengna Menerapkan Model Penemuan Terbimbing Menggunakan Tugas Bentuk Super Item bagi Guru SD	Pendidikan Matematika/ FMIPA	Desa Pilomonu/Kec. Mootilango Kab. Gorontalo	25.000.000

NO	NAMA	JUDUL PENGABDIAN	JURUSAN/ FAKULTAS	LOKASI KKS	BIAYA (RP)
30	Dr. Muhammad Mukhtar, S.Pt., M.Agr.Sc Ir. Sri Sukmawati Zainudin, MP	Peningkatan Nilai Tambah Limbah Tanaman Padi sebagai Pakan Ternak dan Potensi Energi Alternatif pada Kelompok Tani Ternak "BALIKU" di Desa Gandaria Kecamatan Tolangohula Kab. Gorontalo	Peternakan/ FAPERTA	Desa Gandaria/Kec. Tolangohula/Kab. Gorontalo	25.000.000
31	Dr. Nawir Sune, M.Si Rusiyah, S.Pd., M.Sc	Pendampingan Petani dalam Sistem Pertanian Organik	Pendidikan Geografi/FMIPA	Desa Potanga/Kec. Botumoito Kab. Boalemo	25.000.000
32	Taufik Ismail Yusuf, ST., M.Si Syahrir Abdussamad,ST., MT Ade Irawaty Tolago, ST., MT	Perancangan Filter Air Bersih serta Sosialisasi Instalasi Listrik yang Aman Berdasarkan PUIL 2000	Teknik Sipil/FATEK	Desa Gandasari/Kec. Tolangohula/Kab. Gorontalo	25.000.000
33	Muhammad Yusuf, S.SI,M.Si Prof. Dr. Ir. Syarwani Canon, M.Si	Penerapan model Ekonofisika untuk analisi pasar sektor pertanian dan peternakan	Fisika/FMIPA	Desa Limehu Kecamatan Tabongo Kab. Gorontalo	25.000.000
34	Ir. Yuniarti Koniyo, MP Dr. Yuliana, S.Pi., MP	Penerapan Sistem Budidaya Berbasis Daya Dukung Lingkungan untuk Meningkatkan Produksi Rumput Laut (Kappaphycus alvarezii) di Kabupaten Boalemo	Perikanan/FPIK	Desa Langgula Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo	25.000.000
35	Selvi, SE., M.Si Dewi Indriani Hamim, SE., MM	Pemanfaatan Limbah Pengolahan Tebu sebagai Bahan Bakar Ternak dalam rangka Meningkatkan Ekonomi Masyarakat di Desa Saripi Kecamatan Paguyaman Kabupaten Boalemo	Manajemen/FE	Desa Saripi Kecamatan Paguyaman	25.000.000

Rektor,

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