

**LAPORAN**

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



**IMPLEMENTASI PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK DALAM  
PEMEBELAJARAN MATEMATIKA SEKOLAH DASAR DI KECAMATAN  
KWANDANG KABUPATEN GORONTALO UTARA**

**Prof.Dr.Evi Hulukati, M.Pd / 0030056009  
Siti Zakiyah, M.Pd/0013108703**

**Biaya Melalui Dana PNBPN UNG,TA 2017**

**JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN IPA  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO  
Tahun 2017**

**LAPORAN**

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



**Implementasi Pendekatan Matematika Realistik Dalam Pembelajaran  
Matematika Sekolah Dasar Di Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara**

**Prof.Dr.Evi Hulukati, M.Pd / 0030056009  
Siti Zakiyah, M.Pd/13108703**

**Biaya Melalui Dana PNBPU,TA 2017**

**JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN IPA  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO  
Tahun 2017**

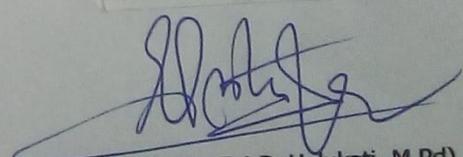
**HALAMAN PENGESAHAN  
KKS PENGABDIAN SEMESTER GENAP 2016/2017**

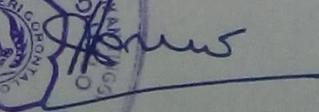
1. Judul Kegiatan : Implementasi Pendekatan Matematika Realistik dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar di Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara
2. Lokasi : Desa Molingkapoto Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara
3. Ketua Tim Pelaksana
  - a. Nama : Prof. Dr. Evi P. Hulukati, M.Pd
  - b. NIP : 196005301986032001
  - c. Jabatan/Golongan : Guru Besar / 4 d
  - d. Program Studi/Jurusan : Pendidikan Matematika / Matematika
  - e. Bidang Keahlian : -
  - f. Alamat Kantor/Telp /Faks/E-mail : 085340100499 / evimega@yahoo.com
  - g. Alamat Rumah/Telp /Faks/E-mail : -
4. Anggota Tim Pelaksana
  - a. Jumlah Anggota : 1 orang
  - b. Nama Anggota I / Bidang Keahlian : Siti Zakiyah, 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 Kabupaten Gorontalo dan Desa Tolango
  - b. Penanggung Jawab : Kadis Pendidikan Kabupaten Gorontalo Utara dan Kades Tolango
  - c. Alamat/Telp./Fax/Surel : Blok Plan Gorontalo Utara dan Kantor Desa Tolango
  - d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : 76.4
  - 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

Gorontalo, 4 Desember 2017  
Ketua Peneliti,

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

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

Mengetahui/Mengesahkan  
Ketua LPM UNG  
  
LEMBAGA PENELITIAN  
(Prof. Dr. Fenty U. Puluhulawa, SH, M.Hum)  
NIP. 196804091993032001

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENEKESAHAN USULAN</b>	
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>i</b>
<b>RINGKASAN</b>	<b>ii</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
<b>II. TARGET DAN LUARAN</b>	<b>5</b>
<b>III. METODE PELAKSANAAN</b>	<b>6</b>
3.1 Persiapan dan Pembekalan	<b>6</b>
3.2 Pelaksanaan	<b>7</b>
3.3 Rencana Keberlanjutan Program	<b>8</b>
<b>IV. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI</b>	<b>10</b>
<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>11</b>
<b>VI. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>16</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>17</b>
Lampiran 1. Dokumentasi kegiatan	<b>18</b>
Lampiran 2. Biodata Ketua dan Anggota Tim pengusul	<b>21</b>

## **RINGKASAN**

Tim KKS Pengabdian tahun 2017 ini melakukan suatu kegiatan tentang Implementasi Pendekatan Matematis Realistik Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Di Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara. Tujuan dari Kegiatan ini adalah untuk meningkatkan keterampilan guru dalam hal Pendekatan Matematis Realistik Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar dalam rangka meningkatkan pemahaman matematika siswa. Metode yang digunakan dalam kegiatan KKS pengabdian ini berupa: (1) Metode pelatihan yaitu dengan melakukan pelatihan Implementasi Pendekatan Matematis Realistik Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar, dan (2) metode pendampingan pada Implementasi Pendekatan Matematis Realistik Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Di Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara. Adapun Target yang diharapkan dalam Kegiatan ini adalah untuk meningkatkan keilmuan dan keterampilan dari seluruh peserta kegiatan. Pelatihan ini diikuti oleh guru-guru sekolah dasar yang merupakan perwakilan dari 25 Sekolah Dasar yang ada di kecamatan Kwandang, yang berjumlah 47 orang. Dari hasil pelatihan diperoleh bahwa terjadi peningkatan keilmuan dan keterampilan dari guru guru peserta pelatihan. tercermin dari pelaksanaan pembelajaran dikelas pada kegiatan pendampingan.

**Kata Kunci** : Matematika Realistik, Sekolah Dasar, Guru.

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Matematika merupakan disiplin ilmu yang mempunyai sifat khas bila dibandingkan dengan disiplin ilmu yang lain. Secara singkat dikatakan bahwa matematika berkenaan dengan ide-ide/konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis dan penalarannya deduktif. Hal yang demikian tentu akan membawa akibat pada terjadinya proses pembelajaran matematika. Menurut Dienes (dalam Hudoyo, 1998) dikatakan bahwa setiap konsep atau prinsip matematika dapat dimengerti secara sempurna hanya jika pertama-tama disajikan kepada peserta didik dalam bentuk-bentuk kongkret. Dengan demikian dapatlah dikatakan bahwa betapa pentingnya memanipulasi obyek-obyek/alat dalam bentuk permainan yang dilaksanakan dalam pembelajaran.

Anak-anak Sekolah Dasar (SD) yang berumur antara 7 sampai dengan 12 tahun pada dasarnya perkembangan intelektualnya termasuk dalam tahap operasional kongkret, sebab berfikir logiknya didasarkan atas manipulasi fisik dari obyek-obyek. Dengan kata lain, penerapan pendekatan matematika realistik dalam pembelajaran matematika di SD memang diperlukan, karena sesuai dengan tahap berpikir anak. Melalui pendekatan tersebut anak akan lebih menghayati matematika secara nyata berdasarkan fakta yang jelas dan dapat dilihatnya, sehingga anak lebih mudah memahami topik yang disajikan.

Namun kenyataan yang terjadi di SD yang ada di Kecamatan oleh guru, pendekatan yang digunakan Kwandang menunjukkan bahwa pembelajaran matematika yang dilakukan masih di dominasi, siswa kurang terlibat secara langsung. Salah satu penyebab yang terdeteksi adalah guru kurang bisa mengembangkan pembelajaran yang dapat dirasakan nyata dan dialami langsung oleh siswa atau yang dikenal dengan pembelajaran matematika realistik. Hal ini diperburuk oleh belum adanya kegiatan-kegiatan seperti misalnya kegiatan pelatihan yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan guru dalam pengembangan desain pembelajaran matematika realistik. Sehingga yang terjadi adalah guru mengajar menggunakan metode ceramah yang berakibat pada persepsi siswa SD bahwa matematika adalah pelajaran sulit dan ini berujung pada rendahnya hasil belajar matematika siswa SD di Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara.

Untuk mengantisipasi hal ini, Universitas Negeri Gorontalo yang merupakan perpanjangan tangan pemerintah merasa bertanggungjawab dan perlu terlibat aktif dalam mengatasi masalah di atas. Oleh karena itu melalui kegiatan KKS Pengabdian, tim KKS Pengabdian ini akan melakukan suatu kegiatan tentang Implementasi Pendekatan Matematika Realistik Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Di Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara.

## **1.2 Permasalahan**

Berdasarkan analisis masalah yang telah diuraikan di atas, maka ditemukan beberapa permasalahan sebagai berikut:

- 1 Kurangnya pengetahuan guru tentang pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika khususnya pendekatan matematika realistik
- 2 Kurangnya keterampilan guru dalam mengembangkan desain pembelajaran matematika realistik
- 3 Rendahnya hasil belajar matematika siswa SD di Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara
- 4 Tidak tersedianya anggaran untuk melaksanakan kegiatan berupa pelatihan yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi bagi guru-guru SD di Kecamatan Kwandang

## **1.3 Usulan Penyelesaian masalah**

Berdasarkan permasalahan di atas, maka tim pelaksana KKS Pengabdian mengusulkan penyelesaian masalah dengan melaksanakan pelatihan dan pendampingan bagi guru-guru SD dalam Implementasi Pendekatan matematika realistic dalam pembelajaran matematika sekolah dasar yang ada di Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara.

## **1.4 Metode dan Teknologi yang digunakan**

Metode dan teknologi Pelaksanaan Kegiatan KKS Pengabdian ini menggunakan dua metode yaitu metode pelatihan dan pendampingan. Metode pelatihan yaitu dengan melakukan pelatihan implementasi Pendekatan matematika realistic dalam

pembelajaran matematika bagi guru matematika SD di Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara, dan metode pendampingan pada implementasi Pendekatan matematika realistic dalam pembelajaran matematika bagi guru matematika SD di Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara.

Dari segi teknologi, teknologi yang akan digunakan dalam kegiatan KKS Pengabdian ini adalah perangkat teknologi seperti komputer, LCD yang akan digunakan dalam proses penyampaian materi, Kamera untuk dokumentasi kegiatan.

Bentuk kegiatan dalam pelaksanaan KKS Pengabdian ini yaitu kegiatan pelatihan dan pendampingan yang melibatkan dosen pembimbing lapangan (DPL), mahasiswa, kepala Dinas dan pegawai cabang Dinas pendidikan Gorontalo Utara, guru matematika SD di Kecamatan Kwandang serta aparat desa dan masyarakat desa yang ada di Kecamatan Kwandang. Pada bagian ini hal penting yang harus dilaksanakan guna kelancaran pelaksanaan dan pendampingan kegiatan KKS pengabdian ini adalah membekali mahasiswa dengan pengetahuan Pendekatan matematika realistic dalam pembelajaran matematika matematika bagi guru matematika SD di Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara.

### **1.5 Kelompok Sasaran, Potensi dan Permasalahannya**

Secara umum mahasiswa KKS akan ditempatkan di Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara, akan tetapi berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan diatas, maka yang menjadi kelompok sasaran serta potensinya dalam pelaksanaan kegiatan KKS Pengabdian ini adalah sebagaimana dapat dilihat pada tabel 1.berikut:

Tabel 1. Kelompok sasaran, potensi dan permasalahannya

No	Kelompok sasaran	Potensi	Permasalahan
1.	Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Gorontalo Utara	Sebagai ujung tombak pelaksana pendidikan di Kabupaten Gorontalo Utara	Rendahnya hasil belajar matematika siswa SD di Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara Tidak tersedianya anggaran untuk melaksanakan kegiatan berupa pelatihan yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi bagi guru-guru SD di Kecamatan Kwandang
2.	Guru matematika SD seKecamatan Kwandang	Sebagai pengguna dan pelaksana proses pembelajaran di sekolah-sekolah	Kuranginya pengetahuan guru dalam penerapan pendekatan matematika realistic dalam pembelajaran matematika matematika  Keterampilan guru dalam penerapan Pendekatan matematika realistic dalam pembelajaran matematika  Rendahnya hasil belajar matematika siswa SD di Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara

## **BAB II. TARGET DAN LUARAN**

Target dari pelaksanaan kegiatan ini adalah meningkatnya keilmuan dan keterampilan dari seluruh peserta kegiatan melalui pelaksanaan pelatihan dan pendampingan oleh tim KKS Pengabdian sehubungan dengan materi Pendekatan matematika realistik dalam pembelajaran matematika matematika bagi guru matematika SD di Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara. Ketercapaian terhadap target yang diharapkan tersebut, dapat diukur melalui luaran dari kegiatan ini.

Adapun luaran yang diharapkan dari pelaksanaan kegiatan ini adalah:

1. Meningkatnya keilmuan guru matematika SD tentang Pendekatan matematika realistik dan penerapannya dalam pembelajaran matematika matematika
2. Guru matematika SD dapat mendesain pembelajaran matematika realistik serta menerapkan Pendekatan matematika realistik dalam proses pembelajaran melalui pendampingan oleh mahasiswa KKS Pengabdian

### **BAB III. METODE PELAKSANAAN**

Pelaksanaan Kegiatan KKS pengabdian ini direncanakan dilaksanakan selama 2 bulan dengan langkah-langkah sebagaimana diuraikan berikut ini.

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

a. Mekanisme pelaksanaan kegiatan KKS Pengabdian ini meliputi tahapan sebagai berikut:

- [1] Perekrutan mahasiswa peserta KKS
- [2] Melakukan koordinasi dengan pemerintah Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara
- [3] Melakukan Koordinasi dengan Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Gorontalo Utara.
- [4] Melakukan pembekalan (coaching) dan pengasuransian terhadap mahasiswa
- [5] Penyiapan sarana dan prasana sehubungan dengan pelaksanaan kegiatan pengembangan media/alat peraga matematika bagi guru matematika SD di Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara.

b. Materi persiapan dan pembekalan yang diberikan kepada mahasiswa mencakup beberapa hal sebagai berikut:

- [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] Perancangan model kegiatan melalui Pelatihan dan Pendampingan terkait materi Pendekatan matematika realistic dalam pembelajaran matematika bagi guru matematika SD di Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara
- [4] Penjelasan materi Pendekatan matematika realistic dalam pembelajaran matematika SD

c. Pelaksanaan tahapan kegiatan KKS Pengabdian

- [1] Pelepasan mahasiswa peserta KKS-Pengabdian oleh Ketua LPM-UNG
- [2] Pengantaran mahasiswa peserta KKS-Pengabdian ke lokasi
- [3] Penyerahan peserta KKS-Pengabdian ke lokasi oleh panitia ke pejabat setempat Pengarahan lapangan oleh Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) Monitoring dan evaluasi perdua minggu kegiatan
- [4] Monitoring dan evaluasi pertengahan kegiatan

[5] Monitoring dan evaluasi akhir kegiatan KKS-Pengabdian

[6] Penarikan mahasiswa peserta KKS-Pengabdian.

### **3.2 Pelaksanaan**

Bentuk program yang akan dilaksanakan oleh peserta KKS-Pengabdian adalah program pelatihan dan pendampingan pelaksanaan Pendekatan matematika realistic dalam pembelajaran matematika matematika bagi guru matematika SD di Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara. Program ini merupakan program unggulan dalam pelaksanaan KKS pengabdian, selain program tersebut di atas, juga akan dilaksanakan berbagai program yang memang dibutuhkan oleh masyarakat setempat.

Materi yang akan diberikan pada kegiatan pelatihan dan pendampingan program KKS Pengabdian ini terdiri atas:

- Pengertian, Tujuan, manfaat dan prinsip Pendekatan matematika realistic
- Desain Pengembangan perangkat pembelajaran yang menggunakan Pendekatan matematika realistic dalam pembelajaran matematika
- Praktek Pengembangan perangkat pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan matematika realistic dalam pembelajaran Matematika SD oleh peserta kegiatan
- Implementasi perangkat pembelajaran yang disusun selama kegiatan pelatihan dalam proses pembelajaran di sekolah Dasar.

Pelaksanaan program KKS pengabdian ini menggunakan volume pekerjaan yang dihitung dalam bentuk jam kerja efektif mahasiswa (JKEM) dengan jumlah 144 jam kerja efektif dalam sebulan. Rata-rata jam kerja efektif mahasiswa (JKEM) per hari adalah 4,8 jam seperti ditunjukkan pada tabel 2.dibawah ini :

Tabel 2. Uraian Pekerjaan, Program dan Volume (dalam 2 bulan)

No	Uraian Pekerjaan	Program	Volume (JKEM)	Keterangan
1	Pengertian, Tujuan, manfaat dan prinsip Pendekatan matematika realistic	Pelatihan dan pendampingan penerapan Pendekatan matematika realistic dalam pembelajaran matematika matematika SD	288	6 orang mahasiswa
2	Desain Pengembangan perangkat pembelajaran yang menggunakan Pendekatan matematika realistic dalam pembelajaran matematika	Pelatihan dan pendampingan Penerapan Pendekatan matematika realistic dalam pembelajaran matematika matematika SD	288	6 orang mahasiswa
3	Praktek Pengembangan perangkat pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan matematika realistic dalam pembelajaran Matematika SD oleh peserta kegiatan	Pelatihan dan pendampingan Penerapan Pendekatan matematika realistic dalam pembelajaran matematika matematika SD	288	6 orang mahasiswa
4	Implementasi perangkat pembelajaran yang disusun selama kegiatan pelatih dalam proses pembelajaran di sekolah Dasar	Pelatihan dan pendampingan Penerapan Pendekatan matematika realistic dalam pembelajaran matematika matematika SD	288	6 orang mahasiswa
5	Evaluasi efektifitas penerapan Pendekatan matematika realistic dalam pembelajaran Matematika SD	Pelatihan dan pendampingan Penerapan Pendekatan matematika realistic dalam pembelajaran matematika matematika SD	288	6 orang mahasiswa

Secara umum seluruh mahasiswa KKS akan terlibat dalam pelaksanaan kegiatan Pelatihan yang akan dilaksanakan, akan tetapi mengingat bahwa di satu lokasi KKS akan terdiri atas beberapa mahasiswa dari bidang ilmu yang berbeda, maka untuk bahan pertimbangan pihak LPPM dalam menentukan peserta yang nantinya akan ditempatkan

di desa Molingkapoto, komposisi calon mahasiswa KKS dan jumlah bidang studi yang dibutuhkan dalam pelaksanaan KKS pengabdian ini dicantumkan pada tabel 3.berikut.

Tabel 3. Komposisi calon mahasiswa KKS dan bidang studi

<b>Bidang Studi/Fakultas</b>	<b>Justifikasi</b>	<b>Jumlah mahasiswa yang dibutuhkan (org)</b>
Matematika / MIPA	Untuk pendampingan penyusunan perangkat pembelajaran dengan pendekatan matematika realistic dalam pembelajaran matematika matematika SD	8
Fisika/MIPA	Untuk Pendampingan sebagai pengamat dalam penerapan perangkat dengan pendekatan matematika realistic dalam pembelajaran matematika matematika SD	8
Teknik Sipil/FT	untuk merancang bangunan sipil/infrastruktur desa (jika dibutuhkan), surveyor, analisis data	2
Teknik Arsitektur/FT	untuk membuat Detail Engineering Design (jika dibutuhkan), surveyor, analisis data	2
Managemen/FEB	untuk membuat rencana pengelolaan administrasi desa, surveyor, analisis data ekonomi desa	2
Ilmu Pendidikan/FIP	merencanakan kegiatan pendidikan luar sekolah/pendidikan non formal, melaksanakan pelatihan, analisis data pendidikan	2
Komunikasi/FSB	membantu pelaporan/publikasi dan merancang konten publikasi, surveyor	2
Olahraga/FIKK	surveyor, mengkoordinir kegiatan olahraga desa, analisis data sarana olahraga	1
Kesmas/FIKK	surveyor, mengkoordinir kegiatan olahraga desa, analisis data sarana kesehatan dan KB	3
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>

### 3.3 Rencana Keberlanjutan Program

Peningkatan keilmuan dan keterampilan guru mata pelajaran matematika di SD seKecamatan Kwandang yang telah dilatih selama pelaksanaan kegiatan tentang Pendekatan matematika realistic dalam pembelajaran matematika bagi guru matematika SD di Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara dapat diimplementasikan oleh setiap peserta pelatihan di sekolahnya masing-masing. Ini tentu akan berdampak pada perbaikan proses pembelajaran di kelas yang pada akhirnya dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa SD pada mata pelajaran matematika.

#### **BAB IV.KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI**

Universitas Negeri Gorontalo (UNG) merupakan salah satu universitas negeri di Gorontalo yang senantiasa giat melaksanakan tridarma perguruan tinggi. LPPM adalah lembaga yang mengkoordinasikan kegiatan dosen dan mahasiswa dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat baik itu biaya mandiri maupun melalui PNBPFakultas, kerjasama PEMDA dan DIKTI. Kegiatan LPPM UNG antara lain desa binaan, KKS Sibermas, kerjasama dengan Dinas Nakertrans Propinsi Gorontalo dengan membentuk bursa kerja serta berbagai latihan kerja dan keterampilan. Selain itu tersedia incubator bisnis yang tentu saja sangat membantu mahasiswa dan masyarakat dalam mengembangkan entrepreneurship.

Selain hal di atas, khusus untuk bidang pengabdian UNG setiap tahunnya memberikan dukungan kepada dosen-dosen, yang benar-benar ingin melaksanakan pengabdian dengan memberikan dan melalui PNBPUng untuk pelaksanaan pengabdian pada masyarakat. Pelaksanaan pengabdian oleh dosen dimulai dengan seleksi proposal oleh LPM, dimana lokasi-lokasi pengabdian diutamakan dilaksanakan pada desa-desa binaan Universitas Negeri Gorontalo, sehingga dampak dan kesinambungan pelaksanaan pengabdian dapat terus terpantau oleh pihak LPPM.

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **5.1. Perencanaan Program Kerja**

Sebelum melaksanakan kegiatan KKS di Desa Molingkapoto Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara, kami melakukan perencanaan yakni dengan membuat Program kerja yang kami susun berdasarkan data awal yang diberikan oleh Dosen Pembimbing Lapangan. Setibanya kami di Desa Molingkapoto, kami melakukan sinkronisasi data dan juga penyesuaian program kerja dengan keadaan desa yang diketahui dari wawancara bersama Kepala Desa dan beberapa Aparatur Desa. Dari sini kami bisa merencanakan langkah-langkah apa yang akan kami lakukan untuk membuat dan melaksanakan program sehingga akhirnya mencapai apa yang kami harapkan.

Untuk menjalankan kegiatan awal kami yakni harus mempunyai data , maka dengan ini kami tentunya butuh data masyarakat sekitar ataupun data potensi desa sehingga dari sini kami bisa menentukan program-program apa saja yang bisa dibuat untuk Desa Molingkapoto melalui KKS Pengabdian ini.

Dari hasil pendataan yang telah kami dapatkan, kami hanya mengutamakan Program yang kami anggap sangat penting dan tentunya juga yang bisa kami jalankan. Program tersebut dibagi menjadi dua program yaitu :

##### 1. Program inti

Adapun program inti kita yaitu Pelatihan dan Pendampingan Pendekatan Matematika Realistik Dalam Pembelajaran Matematika Bagi Guru Matematika Sekolah Dasar yang ada di Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara. Adapun yang menjadi peserta dari kegiatan tersebut yaitu guru SD kelas 4 dan 5 se kecamatan Kwandang, kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 09 November 2017 bertempat di Aula SDN 8 Kwandang.

##### 2. Program Tambahan

a. Sampah Pintar yaitu sebuah program yang berlatar belakang pendidikan dan lingkungan. Dimana kami menawarkan jasa les kepada anak-anak dan kemudian anak-anak membayar les tersebut menggunakan sampah, adapun les yang kita berikan adalah les mata pelajaran yang ada di sekolah seperti les matematika, les keterampilan (menari, olah vokal, dll), les bahasa inggris,

belajar mengaji dll. Sampah yang terkumpul untuk sampah an organik kami olah menjadi berbagai kerajinan tangan seperti tempat tisu, tas dari kemasan plastik, pot bunga dll. Target dari sampah pintar yaitu anak-anak yang ada di Molongkapoto, sejauh ini sampah pintar sudah memiliki 7 kelompok belajar.

- b. Penanaman seribu pohon di pinggir jalan desa Molvingkapoto dan di rumah warga, untuk menjalankan program ini kami bekerjasama dengan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Gorontalo Utara.
- c. Jumat Bersih, pada setiap hari jumat pagi kami membersihkan masjid yang ada di desa Molvingkapoto
- d. Pembuatan Tugu/papan nama kantor desa Molvingkapoto, dalam pembuatan tugu ini kami bekerjasama dengan masyarakat desa Molvingkapoto.
- e. Pentas Seni dan olahraga, kegiatan olahraga yang kami laksanakan yaitu tournament bola kaki mini antar desa, sedangkan untuk kegiatan seninya kami melakukan beberapa perlombaan yaitu: lomba tari tradisional, vokalia, parade busana muslim, lomba azan. Kegiatan ini kami beri nama OKE (Olahraga dan kesenian) KKS UNG 2017. Dengan adanya kegiatan ini kami berharap mampu menjangkau serta mengembangkan kreativitas dan bakat-bakat seni dan olahraga yang dimiliki oleh masyarakat Desa Molvingkapoto.

### **5.1. Realisasi Program Kerja**

Program kerja KKS Pengabdian di desa Molvingkapoto dibagi menjadi beberapa tahap pelaksanaan. Tahap pelaksanaan program kerja dirincikan sebagai berikut

1. Pelaksanaan KKS dilaksanakan selama 46 hari mulai dari tanggal 17 Oktober 2017 sampai dengan tanggal 1 Desember 2017
2. Perencanaan program kerja dilaksanakan secara musyawarah dan disosialisasikan kepada pemerintah desa dan masyarakat
3. Program kerja dikembangkan menjadi program kerja inti dan program kerja tambahan
4. Program kerja inti berupa Pelatihan dan Pendampingan Pendekatan Matematika Realistik Dalam Pembelajaran Matematika Bagi Guru Matematika Sekolah Dasar yang ada di Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara

5. Program kerja tambahan terdapat beberapa program yaitu sampah pintar, penanaman seribu pohon, jumat bersih, pembuatan tugu kantor desa dan pentas seni dan olahraga.

**Pelaksanaan Program Kerja Dibagi Sebagai Berikut :**

Minggu pertama dan kedua difokuskan pada program inti serta beberapa program unggulan yakni sampah pintar. Minggu ketiga, keempat dan kelima difokuskan pada program tambahan

a. Program tambahan:

Penanaman seribu pohon di pinggiran jalan desa Molvingkapoto dan di rumah warga, untuk menjalankan program ini kami bekerjasama dengan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Gorontalo Utara.

1. Jumat Bersih, pada setiap hari jumat pagi kami membersihkan masjid yang ada di desa Molvingkapoto
2. Pembuatan Tugu/papan nama kantor desa Molvingkapoto, dalam pembuatan tugu ini kami bekerjasama dengan masyarakat desa Molvingkapoto.
3. Pentas Seni dan olahraga, kegiatan olahraga yang kami laksanakan yaitu tournament bola kaki mini antar desa, sedangkan untuk kegiatan seninya kami melakukan beberapa perlombaan yaitu: lomba tari tradisional, vokalia, parade busana muslim, lomba azan. Kegiatan ini kami beri nama OKE (Olahraga dan kesenian) KKS UNG 2017. Dengan adanya kegiatan ini kami berharap mampu menjangring serta mengembangkan kreativitas dan bakat-bakat seni dan olahraga yang dimiliki oleh masyarakat Desa Molvingkapoto.

b. Program Inti

Pelatihan dan Pendampingan Pendekatan Matematika Realistik Dalam Pembelajaran Matematika Bagi Guru Matematika Sekolah Dasar yang ada di Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara. Pelaksanaan program ini dibagi menjadi beberapa tahap berikut :

1. Survey tempat untuk pelaksanaan program
2. Sosialisasi program, sosialisasi dilakukan oleh mahasiswa KKS yang dibagi menjadi empat kelompok yang disebar di 25 sekolah dasar yang ada di kecamatan Kwandang

3. Setelah sosialisasi selanjutnya dilakukan persiapan kegiatan pelatihan dan pendampingan.
4. Persiapan kegiatan pelatihan dan pendampingan dimulai dengan pembentukan panitia pelaksana, selanjutnya panitia mempersiapkan administrasi serta segala perlengkapan untuk kegiatan tersebut.
5. Setelah semua persiapan selesai akhirnya kegiatan pelatihan dan pendampingan dilaksanakan pada tanggal 9 November 2017.

Tabel 4. Jadwal Kegiatan Pelatihan Implementasi Pendekatan matematika realistic dalam pembelajaran matematika matematika bagi guru matematika SD

<b>waktu</b>	<b>Materi</b>	<b>Pemateri</b>	<b>Penanggung Jawab</b>
07.00 – 08.00	Registrasi Peserta		Panitia
08.00 – 8.30	Pembukaan Pelatihan -Pembukaan -Sambutan DPL -Sambutan sekaligus membuka oleh Kepala Dina Pendidikan -Doa		MC dan Seksi Acara
08.30-10.00	Pengertian, Tujuan, manfaat dan prinsip Pendekatan matematika realistic	Siti Zakiyah, M.Pd	Moderator
10.00-12.00	Desain Pengembangan perangkat pembelajaran yang menggunakan Pendekatan matematika realistic dalam pembelajaran matematika	Prof. Dr. Evi Hulukati, M.Pd	Moderator
12.00- 13.30	ISHOMA		
13.30 – 15.30	Praktek Pengembangan perangkat pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan matematika realistic dalam pembelajaran Matematika SD oleh	Prof. Dr. Evi Hulukati, M.Pd  Siti Zakiyah, M.Pd	Panitia

	peserta kegiatan		
Minggu 4 dan 5 masa KKS	Implementasi perangkat pembelajaran yang disusun selama kegiatan pelatihan dalam proses pembelajaran di sekolah Dasar	Pendampingan oleh mahasiswa KKS	DPL dan Mahasiswa KKS

Kegiatan pelatihan dihadiri langsung oleh kepala dinas Pendidikan Kabupaten Gorontalo Utara. Peserta yang hadir pada kegiatan pelatihan berjumlah kurang lebih 50

orang yang merupakan perwakilan dari 25 sekolah dasar yang tersebar di kecamatan Kwandang.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1. Kesimpulan**

Dari pelaksanaan kegiatan KKS Pengabdian ini disimpulkan bahwa:

1. Kegiatan pelatihan seperti ini sangat dibutuhkan oleh guru-guru sekolah Dasar yang ada di Kecamatan Kwandang untuk meningkatkan keilmuan guru matematika SD
2. Pelatihan Implementasi Pendekatan matematika realistic dalam pembelajaran matematika matematika bagi guru matematika SD sebelumnya belum pernah diikuti oleh peserta, pelatihan ini baru yang pertama, sehingga peserta merasa terbatukan oleh pelatihan ini

#### **6.2 Saran**

Diharapkan bagi guru mata pelajaran matematika di SD seKecamatan Kwandang yang telah dilatih selama pelaksanaan kegiatan tentang Pendekatan matematika realistic dalam pembelajaran matematika bagi guru matematika SD di Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara dapat diimplementasikan oleh setiap peserta pelatihan di sekolahnya masing-masing. Ini diperlukan kerjasama dengan dinas pendidikan cabang Kwandang untuk senantiasa melakukan pendampingan dan evaluasi dari kegiatan implementasi di kelas.

Kedepannya perlu dilakukan kembali kegiatan-kegiatan pengabdian kerjasama antara LPPM UNG dgn pemerintah daerah dalam bentuk pelatihan bagi guru sekolah Dasar untuk peningkatan keilmuan dan keterampilan bagi guru-guru sekolah dasar.

**Lampiran 1**

**DOKUMENTASI**



**Pengantaran Mahasiswa KKS Oleh Dosen Pembimbing**



**Rapat Perdana bersama teman-teman KKS**



**Rapat bersama karang taruna**



**Rapat bersama aparat desa dan masyarakat desa Molingkapoto**



**Sosialisasi program tambaha kepada masyarakat**



**Sosialisasi program inti di sekolah Dasar Se - Kecamatan Kwandang**



**Kegiatan Jumat Bersih**



**SAMPAH PINTAR**



**Hasil olahan sampah an organic menjadi tas dan tempat tisu**



**Penanaman seribu pohon**



**Pembuatan tugu desa**

**Pembibitan tanaman rica dan tomat**



**Meramaikan kegiatan Sosialisasi Keluarga Berencana**



**OKE KKS UNG 2017 (Bidang seni)**





**Pelaksanaan Program inti**

## Lampiran 2

### Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengabdian

#### DAFTAR RIWAYAT HIDUP KETUA KKS PENGABDIAN

##### A. IDENTITAS DIRI

1.	Nama Lengkap	Prof. DR. Evi Hulukati M.Pd
2	Jabatan Fungsional	Guru Besar
3	Jabatan Struktural	Dekan FMIPA UNG
4	NIP	196005301986032001
5	NIDN	0030056009
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Gorontalo, 30 Mei 1960
7	Alamat Rumah	Jln Kalimantan RT02/03, Kec Kota Tengah Propinsi Gorontalo
8	Nomor Telepon.Faks/HP	(0435)829531/ 085240022519
9	Alamat Kantor	Jl. Jenderal Sudirman No. 6 Kota Gorontalo
10	Nomor Telepon/Faks	0435-821125/0435-821752
11	Alamat e-mail	eviemega@yahoo.com
12	Lulusan yang Telah Dihilangkan	S-1: 156 orang, S-2: 15 orang, S-3: 0 orang
13	Mata Kuliah yang Diampu	a. Analisis Real b. Teori belajar Matematika c. Penelitian Pengajaran Matematika d. Teori Bilangan e. Aljabar Linear f. Statistika dasar dan Statistika matematika

##### B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	FKIP UNSRAT	UPI Bandung	UPI Bandung
Bidang Ilmu	Pend. Matematika	Pendidikan IPA	Pend. Matematika
Tahun Masuk-Lulus	1979-1984	1994-1997	2005-2009
Judul Skripsi/ Thesis/ Disertasi	Pengaruh Pengetahuan Dasar Matematika terhadap Hasil Belajar Siswa di SD	Penalaran Siswa Terhadap Konsep Listrik Statik di SMP	Mengembangkan Kemampuan Komunikasi dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP melalui Penerapan Model Pembelajaran Generatif
Nama Pembimbing /Promotor	Drs. Jumadi Payu, Drs. Abd. Puluhulawa	Dr. Dedi Setia Adi, Dr. Utari Sumarmo	Dr. Utari Sumarno Dr. Yosna Subandar, MA Prof. Dr. E.T Roeseffendi Prof.Dr. A. R. Ibrahim Dr. Bana Kartasamita

##### C. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2008	Model multirepresentasi untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika	Mandiri	3
2	2009	Pendekatan (Contextual Teaching and Learning) dalam pembelajaran matematika	Mandiri	3
4	2010	Penerapan Model pembelajaran CLIS dalam meningkatkan kemampuan komunikasi dan kemampuan pemecahan masalah matematika	Mandiri	2

		siswa SLTP		
5	2010	Pengembangan Kemampuan berpikir Logis dan Koneksi matematika di Sekolah Lanjutan se Propinsi Gorontalo	DIKTI	3
6	2013-2015	Mengembangkan kemampuan komunikasi dan pemecahan masalah matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing menggunakan tugas bentuk superitem	DIKTI	149,5
7	2016	Mengembangkan Kompetensi Profesional Guru Sekolah Dasar Dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Matematika Siswa	DIKTI	80

**D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir**

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1.	2007	Education Quality Improvement Program (MEQIP) Propinsi Gorontalo	Diknas Prov. Gorontalo	1
3.	2007	Sosialisasi Subsidi Diseminasi Matematika SD	Diknas Prov. Gorontalo	1,5
4	2007	Workshop Gerakan Percepatan Penuntasan Wajib Belajar 9 tahun provinsi Gorontalo	Diknas Prov. Gorontalo	1,5
5	2007	Fasilitasi Kepala Sekolah dan Pengawas SD dalam Rangka Peningkatan Mutu Pembelajaran Matematika SD	Diknas Kota Gorontalo	1
6	2008	Workshop pembentukan <i>District Core Team (DCT)</i> Kabupaten/ Kota, Propinsi Gorontalo	Diknas Prov. Gorontalo	1,5
7	2008	Program Teacher Bus dalam Pelaksanaan MGMP Matematika se Kabupaten Gorontalo	Diknas Kab. Gorontalo	1
8	2008	DIKLAT Guru Mata Pelajaran Matematika, IPA dan Bahasa Inggris (MIPABING) bagi guru SD tingkat Kabupaten Gorontalo	Diknas Kab. Gorontalo	1
9	2009	Tim Penilai ada kegiatan seleksi proposal penerimaan dana bantuan langsung (DBL) bermutu KKG/MGMP, KKS/MKKS, KKPS/MKPS	Diknas Prov. Gorontalo	1
10.	2015	KKS Pengabdian: Pengembangan Daerah Wisata Miranti	PNBP UNG	25
11.	2016	KKS Pengabdian: Implementasi Dan Pemanfaatan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika	PNBP UNG	25

**E. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir**

No.	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.	Forum Pascasarjana LPTK	Model Konstruktivisme dalam Pembelajaran Matematika	2008
2	Seminar Internasional	Kemampuan Komunikasi Matematika	2009
3	Seminar Nasional	Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematika di Sekolah	2009
4	Seminar Nasional	Pengembangan Kemampuan Kreatif dalam Pembelajaran Matematika	2010
5	Seminar Nasional	Realistik Mathematic Education Menjadikan Matematika Semakin Bermakna	2011

**F. Pengalaman Penyampaian Makalah secara Oral Pada Pertemuan/Seminar Ilmiah dalam 5 Tahun Terakhir**

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Lokakarya dan Pelatihan kepala Sekolah dan Pengawas se Privinsi Gorontalo	Peningkatan kompetensi pengawas sekolah melalui KKPS/MKPS	Gorontalo, Tahun 2007
2	Seminar Internasional Pengembangan kualitas Pendidikan dan Profesi guru	Profesi Guru dalam Pembelajaran Matematika	Gorontalo, Tahun 2009
3	Lokakarya KTSP dan Pengembangan Pembelajaran Matematika dengan model PAKEM	1. Pelatihan Praktek baik MBS dan PSM 2. Asyik Belajar dengan PAKEM	Kab. Gorontalo, tahun 2009
4	Lokakarya dan Pelatihan Pemandu Mata Pelajaran Matematika Se-Propinsi Gorontalo	Peningkatan Kemampuan Pemandu Mata Pelajaran Matematika	Gorontalo, Tahun 2010
5	Sarasehan "Cinta Untuk Ibu" Peringatan Hari Ibu Nasional	1. Cinta Untuk Ibu Indonesia 2. Peran Ibu dalam Mencetak Generasi Rabbani	Desember 2011, Gorontalo

**G. Pengalaman Penulisan Buku dalam 5 Tahun Terakhir**

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	Analisis Riil	2008	201	Universitas Negeri Gorontalo
2	<i>Realistic Mathematic Education</i> (RME)	2008	100	Universitas Negeri Gorontalo
3	Penelitian Tindakan Kelas	2008	240	Nurul Jannah

**H. Penghargaan yang Pernah diraih dalam 10 Tahun Terakhir**

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Satya Lencana Karya Satya 20 tahun	Presiden SBY	2008
2	Dosen Berprestasi I Tingkat Fakultas	FMIPA UNG	2008
3	Dosen Berprestasi I Tingkat Universitas	UNG	2008

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah KKS pengabdian LPPM UNG.

Gorontalo, Desember 2017  
Yang Menyatakan,

Prof. Dr.H. Evi Hulukati M.Pd

## BIODATA ANGGOTA KKS PENGABDIAN

1.	Nama Lengkap	Siti Zakiya, M.Pd
2.	NIP	198710132015042003
3.	NIDN	-
4.	Tempat dan Tanggal Lahir	Tirta Kencana, 13 Oktober 1987
5.	Alamat Rumah	Jl. Hippy, Desa Hulawa, Kec. Telaga, Kab. Gorontalo
6.	Nomor HP	085240456693
7.	Alamat Kantor	Jl. Jenderal Sudirman No. 6 Kota Gorontalo
9.	Nomor Telepon/Faks	0435-821125/0435-821752
10.	Alamat e-mail	sitizakiyah87@gmail.com
11.	Mata Kuliah yang Diampu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kalkulus I</li> <li>2. Teori Bilangan</li> <li>3. Telaah Kurikulum Matematika SD</li> <li>4. Analisis Real</li> <li>5. Aljabar Linear</li> <li>6. Seminar Matematika</li> </ol>

### B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Negeri Gorontalo	Universitas Negeri Gorontalo
Bidang Ilmu	Pend. Matematika	Pend. Matematika
Tahun Masuk-Lulus	2005-2009	2009-2011
Judul Skripsi/Thesis/Disertasi	Pengaruh Pendekatan Matematika Rekreasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa	Pengaruh Penerapan Model Penemuan Terbimbing Menggunakan Tugas Bentuk Superitem Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Kemampuan Penalaran Siswa
Nama Pembimbing	Drs. Yamin Ismail, M.Pd Drs. Sumarno Ismail, M.Pd	Prof. Dr. Evi Hulukati, M.Pd. Dr. Abdul Djabar Mohidin, M.Pd

### C. Kursus/Latihan di Dalam dan di Luar Negeri

No.	Nama/Kursus/Latihan	Lamanya Tgl/Bln/Thn s/d Tgl/Bln/Thn	Ijasah/Tanda Lulus/Surat Keterangan Tahun	Tempat
1	2	3	4	5
1	Workshop of Self Learning Material Development For OLD	31 Oktober sd 4 November 2011	2011	Gorontalo
2	Pelatihan Jurnalistik	7 Desember 2011	2011	
3	Pelatihan Mentor Bagi Pengelola Program Wirausaha Mahasiswa (PMW)	18 Agustus 2015	2015	Gorontalo
4	Peningkatan Mutu Bagi Tenaga Teknis Kebahasaan dan Pengelola Jurnal	21-23 September 2015	2015	Gorontalo

**D. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir**

No.	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.	Seminar Internasional (Aggota)	Mengembangkan Kemampuan Komunikasi Dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Di Provinsi Gorontalo melalui Penerapan Model Penemuan Terbimbing Menggunakan Tugas Bentuk Superitem	2015

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah KKS pengabdian LPPM UNG.

Gorontalo, Desember 2017  
Yang membuat,

Siti Zakiyah, M.Pd