LAPORAN AKHIR PROGRAM

KKS PENGABDIAN DESA TANGGUH BENCANA
LEMBAGA PENGABDIAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO TAHUN 2018

Menciptakan Desa Sebagai Pusat Literasi dalam Penanganan Bencana Alam Melalui Pola Literasi Data, Teknologi dan Literasi Manusia Bagi Masyarakat di Kecamatan Marisa Kabupaten Pohuwato

OLEH :

Dr. Frida Maryati Yusuf, M.Pd, NIDN. 0005016808

Nurrijal, S.Pd.,M.Pd, NIDN. 0906038801

Biaya Melalui Dana PNBP UNG, TA 2018

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI JURUSAN BIOLOGI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

TAHUN 2018

HALAMAN PENGESAHAN
KKS PENGABDIAN MASYARAKAT SEMESTER GANJIL 2018/2019

1.	Judul Kegiatan	: Menciptakan Desa Sebagai Pusat Literasi dalam Penanganan Bencana Alam melalui Pola Literasi Data, Teknologi dan Literasi Manusia Bagi Peserta Didik di Desa Bulangita Kecamatan Marisa Kabupaten Pohuwato.
2.	Lokasi	: Desa Bulangita Kecamatan Marisa Kabupaten Pohuwato
3.	Ketua Tim Pelaksana	
	a. Nama	: Dr. Frida Maryati Yusuf, M.Pd
	b. NIP	: 196801051993032001
	c. Jabatan/Golongan	: Lektor Kepala / 4 c
	d. Program Studi/Jurusan	: Pendidikan Biologi / Biologi
	e. Bidang Keahlian	:
	f. Alamat Kantor/Telp/Faks/E-mail	: 085256295547
	g. Alamat Rumah/Telp/Faks/E-mail	: -
4.	Anggota Tim Pelaksana	
	a. Jumlah Anggota	: 1 orang
	b. Nama Anggota I / Bidang Keahlian	: Nurrijal, S.Pd,.M.Pd /
	c. Nama Anggota II / Bidang Keahlian	: -
	d. Mahasiswa yang terlibat	: 30 orang
5.	Lembaga/Institusi Mitra	
	a. Nama Lembaga / Mitra	: Desa Bulangita
	b. Penanggung Jawab	: Rikon Manumbu, SH
	c. Alamat/Telp./Fax/Surel	: Desa Bulangita Kecamatan Marisa Kabupaten Pohuwato
	d. Jarak PT ke lokasi mitra (km)	: 161 Km
	e. Bidang Kerja/Usaha	: Pendidikan Tangguh Bencana
6.	Jangka Waktu Pelaksanaan	: 2 bulan
7.	Sumber Dana	: PNBP 2018
8.	Total Biaya	: Rp. 25.000.000,-

Mengetahui
Dekan Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam

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

Gorontalo, 8 Oktober 2018
Ketua

(Dr. Frida Maryati Yusuf, M.Pd)
NIP. 196801051993032001

Mengetahui/Mengesahkan
Ketua LPM UNG

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

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PENGESAHAN i
DAFTAR ISI ii
RINGKASAN iii
BAB 1. PENDAHULUAN 1
1. Analisis Situasi 1
2. Permasalahan Mitra 2
3. Solusi yang Ditawarkan 3
BAB 2. TARGET DAN LUARAN 7
1. Taget 7
2. Luaran 7
BAB 3. METODE PELAKSANAAN 9
1. Persiapan dan Pembekalan 9
2. Pelaksanaan Kegiatan 10
3. Monitoring dan Evalusi Rencana Keberlanjutan Program 12
BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI 14
BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN 16
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN 25
DAFTAR PUSTAKA 26
LAMPIRAN 27
SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN MITRA 38

RINGKASAN

Menciptakan Desa Sebagai Pusat Literasi dalam Penanganan Bencana Alam melalui Pola Literasi Data, Teknologi dan Literasi Manusia Bagi Peserta Didik di Kecamatan Marisa Kabupaten Pohuwato.

Tujuan yang hendak dicapai dalam kegiatan ini yaitu untuk mengurangi dampak dari kerusakan bencana alam yang diakibatkan oleh manusia maka perlu pengetahuan dan kesadaran bagi manusianya agar tidak melakukan kegiatan yang dapat merusak sumber daya alam sehingga tidak menyebabkan bencana,menjadikan lingkungan desa sebagai pusat yang berbudaya literat bagi warganya melalui peningkatkan kemampuan untuk membaca, analisis dan menggunakan informasi (*big data*) di dunia digital serta peningkatkan kemampuan teknologi (memahami cara kerja mesin, aplikasi teknologi seperti *coding, artificial intelegence dan engineering principles*) danhasil karya peserta didik yang sistematis dan humanistik. Melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini kami akan melakukan kegiatan sosialisasi tentang beberapa materi yang berkaitan dengan bencana alam, dampak serta upaya penanggulangannya. Sasaran utama adalah peserta didik yang sebagai masyarakat di lingkungan Desa Bulangita, Marisa Selatan dan Desa Pohuwato Kecamatan MarisaKabupaten Pohuwato. Pada kegiatan ini diharapkan peserta didik tersebut dapat memahami tentang konsep bencana alam yang termasuk di dalamnya menyangkut definisi, jenis-jenis, penyebab, cara penanganan dan cara penanggulangan bencana dengan memanfaatkan data dan teknologi.

Metode yang diterapkan dalam kegiatan ini yaitu mencakup pada perspektif *action research* dengan manfaat yang ingin dicapai yakni perbaikan dan peningkatan pemahaman terhadap bencana alammaka kegiatan ini berpijak pada pendekatan tahapan literasi data dan teknologi.

Kata Kunci: *Bencana Alam, Tangguh Bencana, Literasi Data, Teknologi dan Manusia*

BAB 1. PENDAHULUAN

1. Analisis Situasi

Bencana yang terjadi selain akibat dari faktor alam juga diakibatkan karena manusia itu sendiri. Hampir seluruh aktivitas yang dilakukan manusia akan berdampak pada kerusakan lingkungan dan selanjutnya berdampak pada bencana bagi manusia itu sendiri. Beberapa aktivitas manusia yang dapat menyebabkan bencana antara lain: membuang sampah akan menyebabkan banjir, melakukan pembalakan liar (ilegal loging) akan menyebabkan banjir dan tanah longsor, penggunaan freon pada AC, Kulkas dan sejenisnya akan menyebabkan bencana pemanasan global, aktivitas pertambangan menyebabkan bencana tanah longsor bagi daerah sekitar pertambangan, dan masih banyak lagi aktivitas manusia yang dapat menimbulkan bencana. Untuk itu, perlu pengetahuan sejak dini utamanya bagi peserta didik yang merupakan agen masa depan agar mereka diharapkan dapat mengurangi aktivitas yang dapat menyebabkan kerusakan alam oleh manusia sehingga tidak berdampak pada terjadinya bencana alam di masa yang akan datang.

Dalam menangani dampak timbulnya bencana alam tentunya harus sejalan dengan perkembangan teknologi informasi saat ini.Diketahui bahwa terjadinya bencana alam tidak terlepas adanya campur tangan manusia. Zaman saat ini akan memasuki era revolusi industri 4.0 sudah memberikan gambaran bahwa teknologi informasi memiliki peluang yang cukup besar untuk dapat dimanfaatkan sebagai deteksi dini dan edukasi terhadap masyarakat akan dampak bencana alam yang ditibulkan. Oleh karena itu, hal ini merupakan tantangan bagi kita semua bagaimana dapat memanfaatkan perekembangan tersebut lebih arif dan bijaksana.Salah satu upaya yang perlu dikembangkan adalah pola literasi. Pola tersebut akan mengarahkan manusia lebih humanistik dalam menyikapi persoalan akan lingkungan hidup. Sehinggamelalui kegiatan pengabdian masyarakat ini kami menerapkan pola literasi baru yaitu literasi data, teknologi dan literasi manusia dengan mengsosialisasi kepada peserta didik yang merupakan masyarakat milenial di lingkungan Desa Kecamatan MarisaKabupaten Pohuwato

serta akan melakukan kegiatan simulasi penanganan bencana saat terjadi sehingga peserta didik tahu apa yang akan mereka lakukan jika terjadi bencana di lingkungan mereka, misalnya bencana banjir, tanah longsor, tsunami dan gempa bumi.

Berdasarkan analisis situasi di atas, maka kami akan melakukan pengabdian masyarakat tentang kebencanaan dengan judul: Menciptakan desa sebagai pusat literasi dalam penanganan bencana alammelalui pola literasi data, teknologi dan literasi manusia bagi peserta didik di Desa Bulangita, Marisa Selatan dan Desa Pohuwato Kecamatan Marisa Kabupaten Pohuwato.

2. Permasalahan Mitra

Di sebagian wilayah Kabupaten Pohuwato sering terkena banjir, tanah longsor, gempa bumi, kekeringan saat kemarau melanda. Sebagaimana yang dilansir pada Portal Panua dijelaskan bahwa Kabupaten Pohuwato berpotensi tinggi terjadinya banjir, tanah longsor, tsunami serta gelombang pasang.Pohuwato juga masuk dalam kategori wilayah yang berpotensi terjadi bencana dalam kategori potensi sedang, seperti kekeringan, kebakaran hutan dan lahan, serta cuaca extrim.Sementara untuk bencana gempa bumi, Pohuwato tergolong pada daerah berpotensi rendah.sumber:Humas Pemda Pohuwato (Razak-Humas).Pada tahun 2016, dampak bencana alam, 33 warga Marisa Kehilangan Rumah, pada laman Hargo.co.id Marisadijelaskan bahwa akibat berbagai bencana yang melanda masyarakat di Kabupaten Pohuwato, baik itu kebakaran, tertimpa pohon, abrasi dan lain sebagainya, membuat puluhan masyarakat harus kehilangan rumahnya.Dari data yang berhasil dirangkum Gorontalo Post (group hargo) sejak Juni 2015 lalu, ada kurang lebih 33 masyarakat yang saat ini kehilangan rumahnya akibat bencana. Diantaranya, 9 rumah tertimpa pohon, 20 rumah yang terbakar dan 4 rumah yang terkena abrasi pantai.Pada tahun 2017 di Kabupaten Pohuwato tercatat ada 4.000 jiwa orang yang menjadi korban banjir dilansir pada Gorontalo Kompas.com.

Tidak dapat dipungkiri bahwa bencana alam tersebut selain faktor alam juga sebagian disebabkan aktivitas manusia. Untuk mengatasi masalah tersebut

diperlukan pola pikir peserta didik berupa kesadaran dari dalam diri mereka untuk mengurangi aktivitas yang dapat menyebabkan terjadinya kerusakan sumber daya alam yang berdampak pada terjadinya bencana alam.

Kami selaku pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat mengambil peserta didik sebagai objek masyarakat pada kegiatan ini dengan alasan memupuk pengetahuan dan kesadaran sejak dini untuk dapat diterapkan sejak dini dan dimasa yang akan datang untuk tidak melakukan aktivitas yang dapat merusak sumber daya alam sehingga tidak menimbulkan bencana alam dengan memanfatkan pola litersi data, literasi teknologi dan literasi manusia. Selain itu, kami juga melakukan simulasi terjadinya bencana alam agar mereka siap menghadapi bencana alam yang bisa datang kapan saja dan dimana saja.

3. Solusi yang Ditawarkan

Luaran yang hendak dicapai dalam kegiatan ini yaitu menjadikan lingkungan Desa sebagai pusat yang berbudaya literat bagi warganya dengan memanfaatkan pola literasi data dan teknologi serta literasi manusia sehingga warga Desa menjadi ramah dalam mencapai pengetahuan akan bencana alam.

Untuk mencapai tujuan tersebut, maka perlu pengembangan pola literasiditengah-tengah masyarakat melalui agent peserta didik.Literasi merupakan kemampuan membaca dan menulis dalam konteks mampu dalam mengakses, memahami, dan menggunakan informasi secara cerdas. Dalam pengertian luas, literasi meliputi juga kemampuan berbicara, menyimak, dan berpikir sebagai elemen di dalamnya (Cooper, 1993). Seseorang disebut literat apabila ia memiliki pengetahuan dan kemampuan yang benar untuk digunakan dalam setiap kegiatan yang menuntut fungsi literasi secara efektif dalam masyarakat; dan keliteratan yang diperolehnya melalui membaca, menulis, dan aritmetika itu memungkinkan untuk dimanfaatkan bagi dirinya sendiri dan perkembangan masyarakatnya (Baynham, 1995).

Peran literasi sangat penting dalam pengelolaan bencana alam sehingga dampak yang ditimbulkan akibat bencana tersebut dapat diminimalisir.Literasi Bencana atau bisa disebut upaya penyadaran masyarakat dalam menghadapi suatu

bencana tentulah sangat penting dimiliki oleh masyarakat, Setio Galih Marlyono, dkk 2016. Literasi akan bencana perlu dimiliki setiap masyarakat terutama di daerah atau wilayah rawan akan bencana, hal ini akan menjadi parameter dini dalam mendeteksi atau memitigasi suatu bencana. Lebih lanjut Setio Galih Marlyono, dkk 2016 menjelaskan bahwa faktor literasi informasi bencana terbagi kedalam empat bagian, yaitu mengetahui sumber informasi bencana, mengevaluasi informasi bencana, mengorganisasikan informasi bencana, dan memanfatkan serta menyampaikan informasi bencana. Namun kenyataan saat ini, masyarakat masih banyak yang tidak mengetahui dan memahami bahkan menganalisis sumber informasi bencana tersebut sehingga akan kebingungan mengetahui bencana apa yang terjadi di wilayahnya dan bagaimana cara menghadapi dan menanggulanginya.

Untuk itu, solusi yang ditawarkan dalam mengatasi permasalahan tersebut, kami menawarkan solusi yang akan diterapkan dalam kegiatan ini yaitu mencakup pada perspektif *action research* dengan manfaat yang ingin dicapai yakni perbaikan dan peningkatan pemahaman terhadap bencana alam melalui pendekatan tahapan literasi data, teknologi dan manusia. Pola literasi yang dikembangkan pada program ini mencakup:

1. **Literasi Data**
    - Mengumpulkan informasi (membaca) bencana alam yang pernah dan sering terjadi.
    - Mengidentifikasi (menganalisis) dampak dan penyebab bencana alam.
    - Menyampaikan kesimpulan (menggunakan informasi dengan bijak).
2. **Literasi Teknologi**
    - Memahami cara kerja suatu teknologi, aplikasi teknologi dll
    - Memanfaatkan teknologi sebagai media penyampaian dan memperoleh informasi bencana alam
    - Menggunakan teknologi sebagai deteksi bencana alam
3. **Literasi Manusia**
    - Masyarakat yang humanistik yang melindungi lingkungan hidup

- Masyarakat yang mampu saling berinteraksi atau saling berkomnikasi dalam menjaga lingkungan hidup
- Masyarakat yang inovatif dalam melindungi dan menjaga lingkungan hidup

Adapun rencana kegiatan yang akan dilakukan meliputi tahapan;

a. Kegiatan pertama: Sosialisasi tentang konsep dan jenis-jenis bencana alam dengan pemanfaatan literasi data dan teknologi.Bertujuan: peserta didik memiliki pemahaman dan kemampuan untuk membaca, analisis dan menggunakan informasi (*big data*) di dunia digital serta peningkatkan kemampuan teknologi (memahami cara kerja mesin, aplikasi teknologi seperti *coding, artificial intelegence dan engineering principles*)tentangkebencanaan. Hasil yang diharapkan setelah mengikuti pelatihan, peserta didik;
    1. Memahami konsep dan jenis-jenis bencana dengan pola litersi data dan teknologi.
    2. Memahami prinsip-prinsip penanganan bencana alam.
    3. Dapat menyusun rencana tindak lanjut dalam menerapkan pola litersi data dan teknologi tentang kebencanaan.
    4. Menjadi peserta didik yang berperan sebagai agent pengetahuan dan kesadaran sejak dini untuk dapat diterapkan sejak dini dan dimasa yang akan datang untuk tidak melakukan aktivitas yang dapat merusak sumber daya alam sehingga tidak menimbulkan bencana alam.

    Strategi kegiatan; Paparan, diskusi, demonstrasi.
b. Kegiatan kedua: Simulasi penanganan bencana alam yang pernah terjadi di Kabupaten Pohuwato.
c. Kegiatan ketiga: Monitoring dan evaluasi implentasi program
d. Kegiatan keempat: Lomba, Bazar dan pameran hasil portofolio karya siswa tentang bencana alam berbasis data dan teknologi.

Untuk mendukung terlaksananya program ini, maka diperlukan peran perguruan tinggi untuk mendukung program tersebut sesuai Tri Dharma Perguruan Tinggi, yakni bidang pendidikan, penelitian dan pengabdian

masyarakat, salah satunya dengan membangun sinegritaswarga sekolah melalui kerjasama dengan Desa Bulangita, Marisa Selatan dan Desa PohuwatoKecamatan Marisa Kabupaten Pohuwato, dengan memberikan informasi dan pelatihan mengenai strategi pengelolaan bencana alam dengan menghasilkan produk atau hasil karya inovasi peserta didik tentang kebencanaan. Semua bentuk aktivitas kegiatan tersebut dilakukan dengan pendampingan yang melibatkan mahasiswa peserta KKS-Pengabdian Desa Tangguh Bencana. Hal tersebut menjadi suatu dasar yang kuat sehingga Universitas Negeri Gorontalo dapat menerapkan program pemberdayaan masyarakat melalui KKS-Pengabdian Desa Tangguh Bencana.

Dengan terselenggaranya sosialisasi ini maka telah terjadi kemitraan antara perguruan tinggi dan masyarakat untuk membantu pemerintah dalam melaksanakan program peningkatan mutu pembelajaran. Selain itu dapat membekali warga desa dalam menggali inovasi-inovasi yang lebih berbudaya literat.

BAB 2. TARGET DAN LUARAN

Indikator capaian produk Program pengabdian masyarakat ini adalah:

1. Target

a. Terwujudnya peningkatan wawasan pengetahuan mahasiswa dan warga masyarakattentang konsep penanganan bencana alam melalui pengelolaan kuliah kerja sibermas (KKS) berbasis keterlibatan dan pemberdayaan masyarakat yang tangguh bencana. Programini dapat meningkatkan kepekaan mahasiswa dalam melihat permasalahan desa terkait inovasi pembelajaran yang berbudaya literat. Mahasiswa dapat melakukan transfer pengetahuan yang lebih bersifat ilmiah, sementara kelompok mitra dapat membagikan pengalaman mereka dalam mengembangkan budaya literat di lingkungan masyarakat.

b. Terwujudnya peningkatan ketrampilan peserta didik dalam memanfaatkan literasi data dan teknologiserta literasi manusia dalam pembelajaran, untuk meningkatkan kemampuan membaca dan menulis peserta didik secara arif bijaksana sehingga dapat menghasilkan produk atau karya inovasi dari hasil pembelajaran yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat luas yang berkaitan bencana alam.

c. Terwujudnya produk atau karya peserta didik yang dapat dipajang di sepanjang lingkungan desa, termasuk koridor dan kantor desa tentang bencana alam.

d. Memberikan sumbangsi kepada program pemerintah Provinsi Gorontalo dan khususnya pemerintah daerah Kabupaten Pohuwato dalam meningkatkan mutu penanggulangan bencana alam yang tangguh bencana berbudaya literat.

2. Luaran

1. Rencana penanggulangan bencana, rencana aksi, komunitas dan rencana kontingensi.
2. Kelompok forum tangguh bencana desa.

3. Relawan penanggulangan bencana desa.
4. Pusat Informasi Data Kebencanaan Desa (PIDAKDES):
    - Big data kebencanaan desa: papan informasi histori bencana yang terjadi di desa dan blogger/sosmed kebecanaan desa.
    - Pamplet: peringatan kebencanaan, pencegahan bencana dan penanggulanagan bencana serta peta analisis resiko kebencanaan dan jalur evakuasi bencana desa.

BAB 3. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan, memuat tahapan berikut ini.

1. Persiapan dan Pembekalan

a. *Mekanisme persiapan kegiatan*

- ✓ Persiapan panitia
- ✓ Konsultasi dengan pemerintah daerah.
- ✓ Konsultasi dengan pemerintah Desa Kecamatan Marisa Kabupaten Pohuwato sebagai lokasi KKS-Pengabdian Desa Tangguh Bencana.
- ✓ Survei lokasi dan identifikasikegiatan.
- ✓ Permintaan dan pendaftaran mahasiswa peserta KKS-Pengabdian Desa Tangguh Bencana.
- ✓ Sosialisasiprogram-program yang akan dilaksanakan kepada pihak sasaran beserta kemungkinan kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan program.
- ✓ Pembekalan kepada mahasiswa peserta KKS-PengabdianDesa Tangguh Bencana.
- ✓ Mekanisme pengantarandan penarikan mahasiswa ke lokasi KKS-PengabdianDesa Tangguh Bencana.
- ✓ Mekanisme monitoring dan evaluasi.

b. *Materi persiapan dan pembekalan*

Materi yang akan diberikan kepada peserta pada saat pembekalan adalah materi yang bersifat umum dan materi yang bersifat teknis sesuai judul, yaitu:

- ✓ Peran Universitas Negeri Gorontalo dalam pengembangan Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian di Provinsi Gorontalo.
- ✓ Konsepdan tahapan kegiatan.
- ✓ Pelatihan startegi membangun budaya literasi di Desa.
- ✓ Pelatihan tata cara penyusunan laporan hasil KKS-PengabdianDesa Tangguh Bencana.

2. Pelaksanaan kegiatan

a. Diskusi antara mahasiswa dan kelompok mitra (Masyarakat Desa & Peserta Didik) menyangkut permasalahan bencana alam.

b. Observasi tentang pengetahuan kelompok mitra (Masyarakat Desa & Peserta Didik) dalam pengelolaan pencegahan dan penanganan bencana alamserta sosialisasi konsep dan jenis-jenis bencana alam.

c. Melakukan pendampingan kepada mahasiswa dan kelompok mitra(Masyarakat Desa & Peserta Didik) dalam pelatihan startegi membangun budaya literasi di Desa.

d. Penguatan kelembagaan; Metode yang digunakan adalah kerjasama antara mahasiswa danmasyarakat(Masyarakat Desa & Peserta Didik) dalam hal ini kelompok mitra mengimplementasikan program yakni mengelola Desa dalam pencegahan dan pengelolaan bencana alam yang memanfaatkan pola literasi data dan teknologi untuk membangun warga Desa yang berbudaya literasi. Selanjutnya merumuskan ide program tersebut sebagai salah satu bentuk pengembangan dan peningkatan pemahaman masyarakatberbasis pada literasi.

Volume pekerjaan ditetapkan dalam bentuk jam kerja efektif mahasiswa (JKEM). Setiap mahasiswa harus melakukan pekerjaan sebanyak 144 JKEM selama 1 bulan kegiatan KKS-Pengabdian. Jumlah mahasiswa peserta KKS-Pengabdian yakni 30 orang. Setiap kegiatan melibatkan sejumlah mahasiswa yang bertugas menurut sesi waktu sehingga setiap mahasiswa dapat mencapai 288 JKEM dalam 2 bulan.

Tabel 1. Kegiatan dan Volume Jam Kerja Efektif Mahasiswa (JKEM)

No	Nama Kegiatan	Program	Volume (JKEM)	Keterangan
1	Diskusi antara mahasiswa dan kelompok mitra (Masyarakat Desa & Peserta Didik) menyangkut permasalahan bencana alam.	Sosialisasi program KKS	1344	30 mahs x 7 hari kerja x 6,4 jam = 1344 JKEM
		Rapat desa: Pemerintah Desa Aparat Desa Masyarakat Karang Taruna Peserta Didik		
		Pembentukan Forum Tangguh		

No	Nama Kegiatan	Program	Volume (JKEM)	Keterangan
		Bencana Desa		
		Pelantikan relawan penanggulangan bencana desa		
2	Observasi tentang pengetahuan kelompok mitra (Masyarakat Desa & Peserta Didik) dalam pengelolaan pencegahan dan penanganan bencana alam serta sosialisasi konsep dan jenis-jenis bencana alam.	Sosialisasi potensi Literasi data, teknologi dan manusia dalam konteks pengelolaan bencana alam	1536	30 mahs x 8 hari kerja x 6,4 jam = 1536 JKEM
		Literasi Data: Mengumpulkan informasi (membaca) bencana alam yang pernah dan sering terjadi dari berbagai sumber Mengidentifikasi (menganalisis) dampak dan penyebab bencana alam Menyampaikan kesimpulan (menggunakan informasi dengan bijak)		
		Literasi Teknologi: Memahami cara kerja suatu teknologi, aplikasi teknologi dll Memanfaatkan teknologi sebagai media penyampaian dan memperoleh informasi bencana alam Menggunakan teknologi sebagai deteksi bencana alam		
		Literasi Manusia: Masyarakat yang humanistik yang melindungi lingkungan hidup Masyarakat yang mampu saling berinteraksi atau saling berkomnikasi dalam menjaga lingkungan hidup Masyarakat yang inovatif dalam melindungi dan menjaga lingkungan hidup		
3	Melakukan pendampingan kepada mahasiswa dan kelompok mitra (Masyarakat Desa & Peserta Didik) dalam pelatihan startegi	Koordinasi antara mahasiswa dan kelompok mitra (Masyarakat Desa & Peserta Didik) guna mengimplementasikan program.	3840	30 mahs x 20 hari kerja x 6,4 jam = 3840 JKEM
		Merumuskan ide program tersebut sebagai salah satu pengembangan budaya literasi di Desa.		

No	Nama Kegiatan	Program	Volume (JKEM)	Keterangan
	membangun budaya literasi di Desa.			
4	Penguatan kelembagaan	Lomba simulasi tentang kebencanaan	1920	30 mahs x 10 hari kerja x 6,4 jam = 1920 JKEM
		Monitoring dan evaluasi Implentasi program.		
Total volume kegiatan JKEM (30 mhswa xJKEM)			**8640**	

3. Monitoring dan Evalusi Rencana Keberlanjutan Program

1. Menyusun instrumen parameter dalam membangun budaya literasi. Parameter yang dapat digunakan sebagai acuan untuk mengukur budaya literasi kebencanaan yang baik yaitu membangun ekosistem warga desa yang literat dengan indikator capaian;
   - Lingkungan Fisik
     a. Karya peserta didik dipajang di sepanjang lingkungan Desa, termasuk koridor dan Kantor Desa.
     b. Karya peserta didik dirotasi secara berkala untuk memberi kesempatan yang seimbang kepada semua peserta didik.
   - Lingkungan Sosial dan Afektif
     a. Penghargaan terhadap prestasi peserta didik (nonakademik) diberikan secara rutin (tiap minggu atau bulan).
     b. Kepala Desa terlibat aktif dalam pengembangan literasi.
     c. Merayakan hari-hari besar dan nasional dengan nuansa literasi, misalnya merayakan Hari Bumi dengan lomba menulis tentang lingkungan hidup.
     d. Aparat Desa dilibatkan dalam menjalankan program literasi kebencanaan.
   - Lingkungan Akademik
     a. Terdapat Tim Literasi Desa yang bertugas melakukan asesmen dan perencanaan. Bila diperlukan, ada pendampingan dari pihak eksternal.

b. Disediakan waktu khusus dan cukup banyak untuk pembelajaran dan pembiasaan literasi: membaca dalam hati *(sustained silent reading)*, membacakan buku dengan nyaring *(reading aloud)*, membaca bersama *(shared reading)*, membaca terpandu *(guided reading)*, diskusi buku, bedah buku, presentasi *(show-and-tell presentation)*.
c. Waktu berkegiatan literasi dijaga agar tidak dikorbankan untuk kepentingan lain yang dianggap tidak perlu.
d. Seluruh warga desa antusias menjalankan program literasi dengan tujuan membangun organisasi Desa yang suka belajar.

2. Menyusun keberlanjutan program dalam konteks pembelajaran. Diharapkan melalui program KKS-Pengabdian Desa Tangguh Bencana ini, masyarakat khususnya warga Desa Bulangita, Marisa Selatan dan Desa Pohuwato Kecamatan Marisa Kabupaten Pohuwato mampu mengelola dan mengembangkan lingkungan Desa yang ramah lingkungan dalam konteks literasi data, teknologi dan manusia.

BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

Pada tahun 2013 Universitas Negeri Gorontalo mendapatkan dana hibah untuk 3 (tiga) seri program KKN-PPM yakni masing-masing dalam tema;peningkatan potensi ekonomi melalui teknologi pengembangan produk olahan komoditas kelapa di kecamatan Botupingge Kabupaten Bone Bolango; peningkatan mutu produk olahan pengrajin gula aren Desa Mongiilo; pengelolaan ekosistem pesisir dan pelestarian nilai-nilai kearifan lokal suku bajo melalui pengembangan kelompok sadar lingkungan dan pembuatan laboratorium alam.

Selain itu beberapa program lainnya yang telah diperoleh dalam bidang pengabdian pada masyarakat yang dikelola oleh LPM Universitas Negeri Gorontalo antara lain; pengabdian masyarakat bagi dosen muda sumber dana PNBP sejumlah 50 judul, pengabdian masyarakat bagi dosen sumber dana BOPTN sejumlah 10 judul, pengabdian masyarakat bagi dosen sumber dana DIKTI; Program IbM bagi dosen sejumlah 1 judul.

Program KKN-PPM bagi dosen dan mahasiswa sejumlah 2 judul, Program PM PMP bagi dosen sejumlah 3 judul; Pengabdian masyarakat berupa kegiatan kemah bakti oleh dosen dan mahasiswa di desa binaan Iluta Kecamatan Batudaa Kabupaten Gorontalo, Program kerjasama pengabdian masyarakat dengan instansi terkait antara lain; 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, Program BUMN Membangun Desa yakni kegiatan pembinaan bagi cluster pengrajin gula aren di desa binaan Mongiilo kerjasama BRI dengan LPM UNG, Program Pemuda Sarjana penggerak pembangunan di perdesaan yakni kegiatan pendampingan terhadap pemuda sarjana yang ditempatkan di desa kerjasama antara dinas DIKPORA Prov. Gorontalo dan LPM UNG dibiayai oleh kemenpora RI, Program peningkatan ketrampilan tenaga Instruktur dan Pendamping di LPM UNG berupa kegiatan TOT Kewirausahaan bagi calon instruktur LPM UNG.

Pada tahun 2015 Universitas Negeri Gorontalo mendapatkan dana hibah program KKN-PPM, IbKK, IbM, IbPE, dan IbW. Selain itu beberapa program lainnya yang telah diperoleh dalam bidang pengabdian pada masyarakat yang dikelola oleh LPM Universitas Negeri Gorontalo antara lain; pengabdian masyarakat bagi dosen muda sumber dana PNBP LPM sejumlah 50 judul, dan program pengabdian masyarakat yang didanai PNPB Fakultas.Program KKN-PPM bagi dosen dan mahasiswa sejumlah 6 judul, Program IbKK sejumlah 1 judul; Program IbM 12 judul; Program IbPE 1 judul; IbW 3 judul; pengabdian masyarakat berupa kegiatan kemah bakti oleh dosen dan mahasiswa, dan program kerjasama pengabdian masyarakat dengan instansi terkait.

Pada tahun 2016 LPM Universitas Negeri Gorontalo mengelolah program pengabdian masyarakat melalui KKS Pengabdian sebanyak 100 judul dan pada tahun 2017LPM Universitas Negeri Gorontalo juga merencanakan mengelolah program pengabdian masyarakat melalui KKS Pengabdian sebanyak 100 judul. Pelaksanaan program ini melibatkan dosen, mahasiswa dan masyarakat.

BAB. 5 HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Umum Lokasi Pengabdian

a. Desa Marisa Selatan

Desa Marisa Selatan yang berdiri sejak tahun 1935 dengan nama Kampung Marisa yang meliputi wilayah ***Desa Marisa Utara***, ***Pohuwato***, ***PohuwatoTimur*** dan ***Palopo***. ***Desa Marisa Selatan*** memiliki struktur tanah yang labil karena wilayahnya yang berdekatan dengan daerah pantai, hal tersebut menyebabkan lahan di Desa Marisa Selatan tidak bisa untuk mengembangkan pertanian. Bahasa yang digunakan sehari-hari oleh masyarakat desa adalah Bahasa Gorontalo dan Bahasa Indonesia karena penduduk Desa Marisa Selatan multietnis. Ada sukuJawa, Sunda, Bugis, danGorontalo yang selama ini mereka selalu hidup rukun berdampingan satu sama lainnya dan yang menjadi alat pemersatu selama ini adalah budaya gotong royong yang tetap terpelihara dari dahulu hingga saat ini.

Desa ini dikenal dengan Desa yang subur dan tumbuhan yang menghijau diatas tanahnya yang terkenal di Provinsi Gorontalo. Sekelompo kemasyarakat yang rukun dan damai ,meskipun masih dalam kondisi kehidupan yang sangat ekonomis, bisa menciptakan keharmonisan dalam bermasayarakat. Sampai saat ini keharmonisan antar warga dan system pemerintahan berjalan dengan baik. Desa Marisa Selatan pada tahun 2008 telah mengadakan pemilihan kepala Desa secara langsung dan yang terpilih sebagai kepala Desa adalah Bapak Hendra Imran untuk periode 2008 – 2014 dan Tahun 2014 – 2016 Pemerintahan Desa di laksanakan Oleh Penjabat KepalaDesa (PJS) Bapak H, Bani Imran Kaluku, SE dan di tahun 2016 telah di adakan pemilihan kepala desa serentak oleh pemerintah kabupaten Pohuwato padatahun 2016 terpilih sebagai kepala desa marisa selatan bapak Hendra Imbran Priode Tahun 2016 – 2022.

Bapak Hendra Imbran adalah orang Kelima yang menduduki jabatan pemerintahan di Desa Marisa Selatan. Mayoritas mata pencaharian penduduk sangat berpengaruh dengan lajunya perkembangan ekonomi Desaini, yang disebabkan oleh adanya kerja sama antara pemerintah daerah dengan pemerintah Desa dengan mengadakan sosialisasi pembibitan, pengukuhan, dan pengelolaan di

bidang pertanian sehingga bisa mengasah keahlian para petani dan perkebunan di *Desa Marisa Selatan.* Kondisi ruas jalan poros desa menuju Kantor Kecamatan yang dilalui telah sangat memadai dengan adanya jalanan yang telah disemenisasi dan waktu tempuh dari pusat Desa Marisa Selatan ke Kantor Kecamatan mencapai ±5 menit dengan menggunakan kendaraan bermotor.

- Administrasi Wilayah

Desa Marisa Selatan memiliki luas 4,5 Ha (Km2). Mengacu pada peta wilayah propinsi Gorontalo, Desa Marisa Selatan merupakan sebuah desa yang letaknya berada di ibu kota kabupaten Pohuwato dengan kondisi wilayahnya berupa perkotaan Desa ini memiliki batas-batas administrasi yang antaralain :

Batas wilayah:

Utara : Desa Marisa Utara

Selatan : DesaPohuwatodanDesaPohuwatoTimur

Barat : Sungai Marisa / KecamatanDuhiadaa

Timur : DesaPalopo

Desa Marisa Selatan memilikidusun yang terdiri dari:

a) Dusun Melati
b) Dusun Bakia
c) Dusun Teratai
d) Dusun Beringin

- Kondisi Geografis Wilayah

Ketinggian rata rata wilayah Desa Marisa Selatan berada pada kisaran ketinggian 1,00 M. Dan berada di daerah perkotaan dan merupakan ibu kota kabupaten Pohuwato memiliki tipe desa pertanian, jasa dan perdagangan yang dapat dilihat pada aktivitas masyarakatnya setiap hari dan banyaknya gedung perkantoran dan pertokoan. Secara umum curah hujan di Desa Marisa Selatan dan bahkan diseluruh wilayah Gorontalo sudah tidak menentu musim hujan atau musim panas, hal ini di pengaruhi oleh kondisi alam mengalami banyak kerusakan, dengan suhu rata-rata tercatat sebesar 31 ^{0}C.

- Kependudukan

Demografi merupakan studi ilmiah tentang penduduk, terutama tentang jumlah, struktur dan perkembangan penduduk. Penduduk Desa Marisa Selatan ialah semua orang yang berdomisili di wilayah teritorial Desa Marisa Selatan selama enam bulan atau lebih dan atau mereka yang berdomisili kurang dari enam bulan tetapi bertujuan menetap.

Berikut ini adalah profil kependudukan Desa Marisa Selatan

a. Penduduk Total : 2954 Jiwa
b. Laki-laki : 1499 Jiwa
c. Perempuan : 1484 jiwa
d. Jumlah Kepala Keluarga (KK) : 840 KK

Penduduk menurut usia :

a. 0-5 Tahun : 112 jiwa
b. 6-13 Tahun : 467 jiwa
c. 14-18 Tahun : 365 jiwa
d. 19-25 : 389 jiwa
e. 26-45 : 991 jiwa
f. 46-57 : 393 jiwa
g. >58 : 252 jiwa

Keadaan sosial menurut agama:

a. Islam : 2913 Jiwa
b. Hindhu : -
c. Kristen : 70 jiwa
d. Budha : -
e. Katholik : -

Keadaan penduduk menurut pendidikan

a. Belum sekolah : 115 jiwa
b. Tidak tamat sekolah : 571 jiwa
c. Tamat SD/MI : 598 jiwa
d. Tamat SLTP : 277 jiwa
e. Tamat SLTA : 574 jiwa

f. Tamat Perguruan Tinggi : 303 jiwa
g. Tidak sekolah : 654 jiwa
h. sedang sekolah : 131 jiwa

Penduduk menurut mata pencaharian

a. Petani : 110 Orang
b. Buruh : 4 Orang
c. Pedagang : 116 Orang
d. Nelayan : 20 Orang
e. Montir : 10 Orang
f. PNS : 222 Orang
g. Dokter : 3 Orang
h. Menteri : -
i. Bidan : 4 Orang
j. Perawat : 1 Orang
k. TNI : 3 Orang
l. POLRI : 15 Orang
m. Pensiun PNS/TNI/POLRI : 19 Orang
n. Pengusaha Kecil dan Menengah : 12 Orang
o. Pengacara : 1 Orang
p. Dukun Kampung Terllatih : 2 Orang
q. Dosen : 3 Orang
r. Arsitektur : -
s. Karyawan Perusahaan Swasta : 25 Orang
t. Karyawan Perusahaan Pemerintah : 2 Orang
u. Pengrajin idustri Rumah Tangga : -
v. Jasa Pengobatan Alternatif :-

- Sejarah Kejadian Bencana

Dalam kurun waktu 20 tahun terakhir, Desa Marisa Selatan mengalami beberapa kejadian bencana besar, dengan skala kerugian yang cukup tinggi. Pertama adalah kejadian banjir pada tahun 1995, 2004, 2005 dan terakhir pada tahun 2006, banjir tersebut dengan ketinggian air diperkirakan setinggi 1m dengan

perkiraan kerugian yang cukup besar. 13 maret 2004 Desa Marisa Selatan dilanda banjir dengan ketinggian air mencapai 0,5m. Pada kejadian tersebut diperkirakan 27 KK terendam banjir. Pada bulan Mei dan Juni 2006 telah terjadi banjir dengan kerugian yang ditaksir mencapai ratusan juta rupiah dengan ketinggian air 1-2m, 3 rumah rusak parah, Ratusan rumah terendam air, Puluhan sekolah terendam air

b. Desa Bulangita

Desa Bulangita merupakan salah satu wilayah yang berbatasan langsung dengan Desa Teratai, desa bulangita dimekarkan pada tahun 1990 bersamaan dengan desa teratai dari induknya marisa utara. Desa bulangita adalah salah satu desa yang dimekarkan dari desa teratai kecamatan marisa pada tahun 2007. Desa ini masih berstatus dusun bulangita yang dipimpin bapak raman pakili. dan secara geografis mempunyai luas 02,17 KM^2. Desa Bulangita terdiri dari 3 (tiga) Dusun.

Desa Bulangita merupakan desa di wilayah Kabupaten Pohuwato dengan topografi perbukitan rendah dan daratan rendah yang tersebar pada ketinggian 11 meter di atas permukaan laut. Desa Bulangita sebagian besar merupakan daerah berbukit dan mayoritas penduduk tinggal di dataran rendah. Melihat kondisi geografis tersebut, maka potensi ekonomi yang berkembang di Desa Bulangita ialah pertanian. Selain potensialam, di Desa Bulangita menyimpan potensi yang cukup besar,terlebih lagi keragaman budaya masyarakat Desa Bulangita masih dipertahankan hingga saat ini. Perayaan 1 Muharram (suroan) yang merupakan pengejawantahan rasa syukur kepada Tuhan YME selalu diselenggaran tiap tahunnya di Desa Bulangita.

Desa Bulangita sebagian besar merupakan daerah berbukit dan mayoritas penduduk tinggal di daratan rendah, hal ini sangat berpotensi bencana longsor rentan berisiko bagi penduduk yang tinggal di daerah dekat bukit dan gunung yang memiliki kemiringan yang curam. Selain banjir, tanah longsor juga sering terjadi hampir setiap musim penghujan yang terjadi di areal pertambangan. Berdasarkan nilai kerugian dan frekuensi kejadian longsor telah menelan 2 korban pekerja tambang. Bencana tersebut berdampak pada kerusakan lingkungan, korban jiwa dan kerusakan lahan pertanian yang membutuhkan penanganan

penanggulangan bencana secara tepat dan terencana. Sehingga sangat penting untuk dilakukan pengkajian risiko bencana sebagai langkah dasaruntuk dapat melakukan kegiatan Pengurangan Risiko Bencana (PRB) berikutnya. Berikut adalah rincian gambaran wilayah Desa Bulangita.

- Administrasi Wilayah

Administrasi Wilayah Desa Bulangita memiliki luas ± 734 km2 dengan batas geografis ºLautan utara dan Bujur Timur 12196320 LS, batas administrasi sebelah timur adalah Desa Maleo sebelah barat adalah Desa Talduyunu, Sebelah Selatan Desa Teratai dan sebelah utara Desa Hulawa. Jarak tempuhDesa Bulangita dari Kecamatan adalah 3 Km dengan waktu tempuh ± 10 menit,dari Kabupaten adalah ± 7 Km dengan waktu tempuh 20 menit , dari Ibu kota Provinsi adalah 193 Km. Desa Bulangita memiliki 3 Dusun yang terdiri dari:

a) Dusun Bitila
b) Dusun Hulapa
c) Dusun Potanga

- Kondisi Geografis Wilayah

Ketinggain rata-rata wilayah Desa Bulangita berada pada kisaran 25 meter, dengan topografi perbukitan. Desa Bulangita memiliki tanah yang cukup subur dengan tekstur halus dan kemerahan. Sementara itu BMKG mencatat curah hujan rata-rata di Desa Bulangita ialah 82,0 mm, dengan suhu rata-rata 29 0C.

- Penggunaan Lahan (Landuse) dan Komoditi Penggunaan lahan (landuse) diDesa Bulangita meliputi:
  - Permukiman
  - TanahLapang
  - Lainnya

Sementara itu komoditi pertanian di Desa Bulangita yang menjadi andalan masyarakat ialah Jagung, Kelapa dan Cabe Rawit, Sedangkan aneka buah-buahan yang dibudidayakan ialah Pisang, Nangka dan Pepaya. Adapaun komoditi untuk peternakan banyak dijumpai peternakan ayam, kambing dan sapi.

- Kependudukan

Berikut ini adalah profil kependudukan Desa Bulangita

a. Penduduk Total : 775 Jiwa

b. Laki-laki : 386 Jiwa

c. Perempuan : 386 jiwa

d. Jumlah Kepala Keluarga (KK) : 224 KK

Penduduk menurut usia

a. 0-5 Tahun : 102 jiwa

b. 6-10 Tahun : 93 jiwa

c. 11-20 Tahun : 153 jiwa

d. 21-30 : 127 jiwa

e. 31-45 : 185 jiwa

f. 46-60 : 74 jiwa

g. 61-75 : 27 jiwa

Keadaan sosial menurut agama:

a. Islam : 775 Jiwa

b. Hindhu : -

c. Kristen : -

d. Budha : -

e. Katholik : -

Keadaan penduduk menurut pendidikan

a. Belum sekolah :45 jiwa

b. Tidak tamat sekolah : 320 jiwa

c. Tamat SD/MI : 104 jiwa

d. Tamat SLTP : 48 jiwa

e. Tamat SLTA : 46 jiwa

f. Tamat Perguruan Tinggi : 13 jiwa

g. Tidak sekolah : 4 jiwa

Penduduk menurut mata pencaharian

a. Petani : 137 Orang

b. Nelayan : 2 Orang

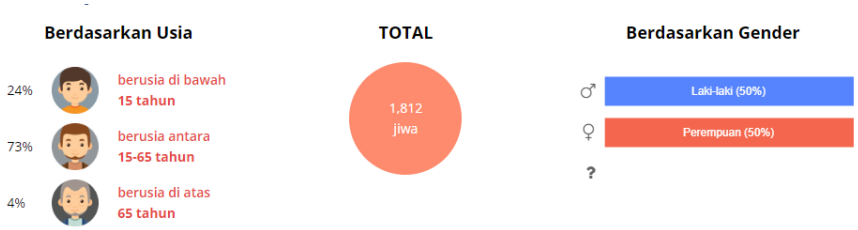
c. Buruh	: 39 Orang
d. Pegawai negeri	: 8 Orang
e. TNI/POLRI	: 1 Orang
f. Dokter	: -
g. Mantri kesehatan	: -
h. Bidan desa	: 1 Orang
i. Pedagang	: 3 Orang
j. Lain-lain	: 22 Orang

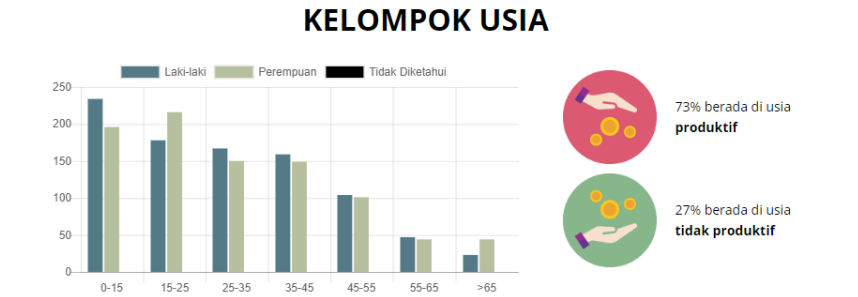
c. Desa Pohuwato

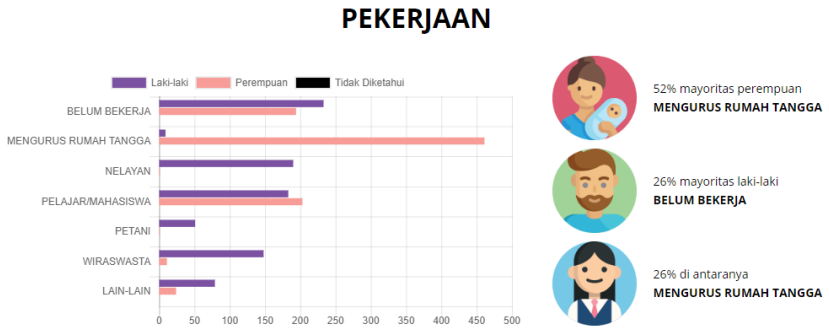
Desa Pohuwato merupakan salah satu Desa yang berada di ibukota Kabupaten Pohuwato yang terletak pada bagian selatan teluk Tomini yang berada diwilayah Kecamatan Marisa Kabupaten Pohuwato Propinsi Gorontalo. Sejak awal terbentuknya desa Pohuwato pada tahun 1986 telah dihuni oleh masyarakat yang terdiri dari berbagai macam suku. Diantaranya adalah suku bugis, tionghoa, jawa dan gorontalo, namun secara mayoritas Desa ini dihuni oleh masyarakat gorontalo. Nama desa Pohuwato sendiri berasal dari kata pilohuwata dan tolohuwata, pilohuwata pada tahun 1801 dikampung marisa dihuni oleh dua suku yaitu suku palapo dan suku gorontalo, pada waktu itu antara suku palapo dan suku gorontalo terjadi perselisihan paham dan mengakibatkan perang antara kedua suku, pada akhirnya suku palapo kalah dalam perang lalu melarikan diri untuk bersembunyi melalui Topi lo Pohuwato (Sungai lo Pohuwato) sehingga hal tersebut menjadi inspirasi bagi para penggagas pembentukan Desa agar Desa ini dapat dinamakan Desa Pohuwato.

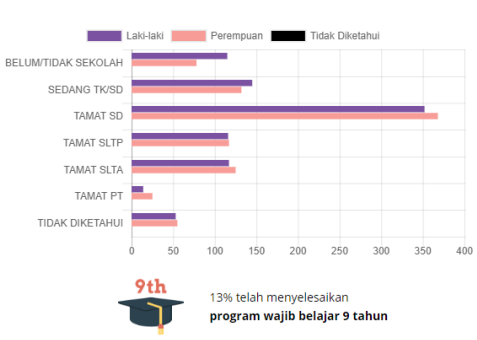
Sebelum era otonomi daerah, desa ini merupakan bagian dari kabupaten Gorontalo. Pada tahun 1999, kabupaten Gorontalo dimekarkan menjadi dua kabupaten dan Desa Pohuwato menjadi bagian dari wilayah Kabupaten Boalemo. Pada perkembangan selanjutnya yaitu pada tahun 2003 kabupaten Boalemo dimekarkan kembali dan desa Pohuwato menjadi bagian dari wilayah Kabupaten Pohuwato.

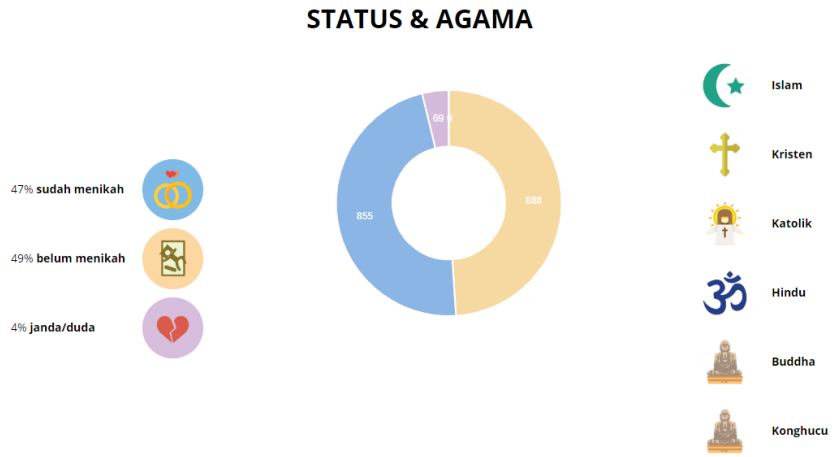
Sejak mulai tahun 2007, Desa Pohuwato terbagi menjadi 2 wilayah administrasi yakni Desa Pohuwato Timur yang terletak di bagian Timur dan Desa Pohuwato yang terletak di bagian barat yang hanya di batasi dengan jalan sebagai perbatasan antara dua Desa tersebut. Desa Pohuwato sendiri terdiri dari 3 Dusun yaitu Dusun Kramat, Dusun Andalas, dan Dusun Bina Kaya.











2. Deskripsi Hasil Kegiatan yang Telah Dilaksanakan

a. Sosialisasi Program KKS

Kuliah Kerja Sibermas (KKS) adalah sebuah kegiatan yang bersifat pengabdian kepada masyarakat. Mahasiswa yang menjadi peserta KKS harus siap membantu semampunya mengenai hal yang berkaiatan dengan kelangsungan kesejahteraan masyarakat. Berkaitan dengan hal tersebut, mahasiswa yang mengabdi dengan masyarakat harus membuat rencana-rencana kegiatan yang sesuai dengan kondisi tempat agar semua kegiatan yang dilakukan tersusun secara sistematis sehingga lebih mudah dijalankan. Selain membuat draf rencana kerja atau kegiatan, peserta KKS juga harus melaporkan dan memaparkan semua rencana kepada pemerintah desa, masyarakat, dan DPL yang dimuat dalam kegiatan Destana. Destana merupakan kegiatan yang wajib dilakukan oleh mahasiswa KKS, khususnya KKS Destana. Karena selain memaparkan rencana, pada Destana ini akan menghasilkan kesepakatan rencana program kerja atau kegiatan KKS Desa Tangguh Bencana (DESTANA) yang akan disepakati oleh Pemerintah Kecamatan, Desa, Masyarakat, DPL dan mahasiswa KKS untuk satu bulan kedepan.

Tujuan dari kegiatan sosialisasi awal ini untuk;

- Menyampaikan program Destana yang akan dilaksanakan

- Memaparkan rencana program Destana DesaTangguh Bencana selama 45 hari.
- Meminta persetujuan atau kesepakatan dari kepala desa dan masyarakat agar program-program kerja yang nantinya akan dilaksanakan dapat berjalan lancar dan sesuai harapan.
- Membuat forum dan relawan destana untuk menanggulangi dan meminimalisir dampak terjadinya bencana.
- Menciptakan Desa sebagai pusat Literasi dalam penanganan bencana alam melalui Pola Literasi Data, Teknologi dan Literasi Manusia bagi peserta didik di desa Marisa Selatan Kecamatan Marisa.

Melalui program ini, mahasiswa membentuk Forum dan Relawan Destana yang diharapkan forum ini dapat merubah pola pikir masyarakat dari yang selalu bergantung pada pertolongan tim evakuasi menjadi masyarakat yang tanggap akan bencana, sehingga kedepannya tindakan evakuasi kondisi darurat dapat segera di lakukan sebelum terlambat. Pelaksanaan program kerja ini juga turut dihadiri oleh Kepala Desa, aparat desa, lapisan masyarakat desa dan karang taruna.

Tahap Sosialisasi Program KKS DESTANA

b. Pembentukan Forum Desa Tangguh Bencana

Forum PRB Desa/Kelurahan dapat didefinisikan sebagai suatu forum/paguyuban yang mewadahi pemangku kepentingan dan para pihak yang secara bersama-sama berbagi peran dalam mengurangi risiko yang ditimbulkan oleh bencana dan upaya-upaya beradaptasi terhadap perubahan iklim. Landasan hokum pembentukan forum PRB yaitu Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, Undang-Undang Desa No.06 Tahun 2014 tentang Desa Peraturan Pemerintah No.21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana No.4 tahun 2008 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana.

Pada PP 21 tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana Pasal 8 ayat (5) menjelaskan bahwa: Rencana aksi daerah pengurangan risiko bencana sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b disusun secara menyeluruh dan terpadu dalam suatu forum yang meliputi unsur dari pemerintah daerah, non pemerintah, masyarakat, dan dunia usaha di daerah yang bersangkutan yang dikoordinasikan oleh BPBD.

Prinsip-prinsip yang dipegang dalam Forum PRB adalah:

1. Independensi
2. Komitmen organiasi/profesional
3. Non Diskriminasi
4. Partisipasi
5. Keterwakilan
6. Koordinasi
7. Kemitraan
8. Kemandirian
9. Akuntabel
10. Transparansi
11. Pembelajaran dan perbaikan

Pembentukan forum pada 3 desa yaitu Desa Bulangita, Marisa Selatan dan Desa Pohuwato terbentuk dalam kelompok relawan yang terdiri dari unsur masyarakat; Aparat Desa, Karang Taruna, Pelajar dan Para Tokoh Masyarakat Desa. Pembentukan forum ini memiliki fungsi antara lain;

- Membangun kemitraan dengan masyarakat sipil, khususnya lembaga swadaya masyarakat (LSM), organisasi masyarakat berbasis agama/profesi/lokal, perguruan tinggi, media dan serta lembaga usaha di daerah untuk berdialog dan berkontribusi dalam memajukan proses PRB dan mengintegrasikan API dalam konteks pembangunan daerah;
- Memfasilitasi dan berbagi informasi, pertukaran pengetahuan dan transfer teknologi di antara anggota forum PRB daerah dan antar forum PRB di Indonesia;
- Meningkatkan akses dan keterkaitan pelaku PRB yang ada dengan pihak lainnya baik di daerah lain, tingkat nasional, regional dan global;
- Forum dapat mendukung identifikasi kebutuhan mendesak di bidang PRB, mengalokasikan sumber daya, menyajikan jadwal untuk melakukan aksi dan pemantauan serta peninjauan terhadap pelaksanaan aktivitas-aktivitas PRB.
- Forum juga dapat berfungsi sebagai katalis bagi konsultasi dan pencapaian konsensus tingkat lokal, serta dalam identifikasi prioritas dan penyusunan kebijakan tentang PRB.
- Melakukan peran advokasi untuk perencanaan dan pelaksanaan pembangunan yang berperspektif PRB dan API.

Tahap Pembentukan Forum Relawan DESTANA

c. Pelantikan Relawan Penanggulangan Bencana Desa

Penanggulangan bencana tidak bisa dilakukan oleh satu pihak saja, melainkan membutuhkan kerjasama semua pihak. Untuk itu, keberadaan forum PRB menjadi sangat penting sebagai media koordinasi dan kerjasama. Proses pembentukan dan pelaksanaan Forum PRB harus mengedepankan tujuan bersama untuk mengurangi risiko bencana, dengan tetap memperhatikan kapasitas dan kepentingan masing-masing anggota. Forum PRB harus berperan yang lebih strategis dalam upaya penanggulangan bencana, sehingga jangan terjebak pada pelaksanaan kegiatan tehnis. Keberlanjutan Forum PRB ditentukan oleh partisipasi dan komitmen anggotanya.

Oleh Karena itu untuk mendukung kelancaran program forum relawan DESTANA, melalui pemerintah Kecamatan Marisa, melantik relawan DESTANA yang telah terbentuk untuk masing-masing Desa Bulangita, Marisa Selatan dan Desa Pohuwato. Prinsip dari pelantikan ini diharapkan akan terbebntuk kemitraan melalui; Kesetaraan (equity) di antara para pihak (saling menghormati tanpa pandang kekuatan, kelemahan, pengaruh, dsb.), Para pihak saling percaya (mutual trust) karena adanya keterbukaan (transparansi), Para Pihak berorientasi pada kerja untuk mencapai hasil nyata (effective), Para pihak bertanggung jawab untuk merealisasikan komitmen (memberi kontribusi nyata), dan Para pihak saling mengisi/melengkapi (komplementaritas).

Tahap Pelantikan Forum Relawan DESTANA

d. Sosialisasi dan Pengumpulan Data Informasi Kebencanaan Desa

Sebagai tindaklanjut terbentuknya forum relawan DESTANA selanjutnya dilakukan pendampingan pengelolaan bencana melalui pola Literasi data, teknologi dan manusia dalam konteks pengelolaan bencana alam. Literasi Data: Mengumpulkan informasi (membaca) bencana alam yang pernah dan sering terjadi dari berbagai sumber, Mengidentifikasi (menganalisis) dampak dan penyebab bencana alam, Menyampaikan kesimpulan (menggunakan informasi dengan bijak). Literasi Teknologi: Memahami cara kerja suatu teknologi, aplikasi teknologi dll, Memanfaatkan teknologi sebagai media penyampaian dan memperoleh informasi bencana alam, Menggunakan teknologi sebagai deteksi bencana alam. Literasi Manusia: Masyarakat yang humanistik yang melindungi lingkungan hidup, Masyarakat yang mampu saling berinteraksi atau saling berkomnikasi dalam menjaga lingkungan hidup, Masyarakat yang inovatif dalam melindungi dan menjaga lingkungan hidup.

Dalam program kerja ini mahasiswa berkolaborasi dengan tim relawan setiap Desa yang telah dibentuk untuk mencari masyarakat dari berbagai kalangan untuk mengumpulkan berbagai sumber informasi bencana yang telah terjadi di masing-masing Desa. Sehingga data tersebut akan menjadi rujukan dalam menyusun dan menentukan:

- Data Historis Kebencanaan Desa
- Penyusunan Informasi Kebencanaan Desa
- Kajian Resiko Bencana
- Rencana Penanggulangan Bencana
- Rencana Kontingensi

Tahap Pengumpulan Data Informasi Kebencanaan Desa

e. Penyusunan Informasi Kebencanaan Desa

- Pembuatan Pusat Informasi Data Kebencanaan Desa (PIDAKDES)

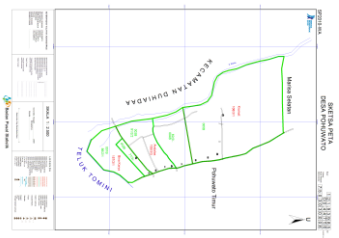
Informasi kebencanaan desa ini bertujuan untuk masyarakat lebih memahami risiko bencana di wilayahnya, masyarakat bisa mengambil tindakan terkait resiko bencana baik jangka panjang atau jangka pendek, masyarakat mampu mempraktekkan tindakan risiko bencana melalui; gladi/simulasi dan gerakan pengurangan resiko bencana.

- Peta dan pamplet jalur evakuasi

Desa tangguh bencana adalah desa yang memiliki kemampuan mandiri untuk beradaptas & menghadapi ancaman bencana serta memulhan diri dengan segera dari dampak bencana yang merugikan jika terkena bencana. destana adalah desa yang memiliki kemampuan untuk mengenali ancaman diwilayahnya & mampu mengorganisir sumberdaya masyarakat untuk mengurangi resiko bencana kemampuan ini diwujudkan dalam perencanaan pembangunan (upaya pencegahan, kesiapsiagaan, pengurangan risiko bencana & peningkatan

kapasitasuntuk pemulihan pasca keadaan darurat). Pengembangan destana salah satu upaya PRB berbasis masyarakat (segala bentuk upaya untuk mengurangi ancaman bencana & kerentanan masyarakat & meningkatkan kapasitas kesiapsiagaan yang direncanakan & dilaksanakan oleh masyarakat sebagai pelaku utama. Dalam destana masyarakat terlibat aktif dalam mengkaji, menganalisis, menangani, memantau, mengevaluasi & mengurangi risiko bencana yang ada diwilayahnya dengan memanfaatkan sumberdaya local.

Terbuatnya peta dan pamplet jalur evakuasi, merupakan salah satu upaya untuk menciptakan desa yang siap dan tangguh akan bencana.



- Pamplet peringatan bahaya bencana

Pada dasarnya DESTANA bertujuan untuk melindungi masyarakat yang tinggal dikawasan rawan bahaya dari dampak kerugian akibat bencana. Meningkatkan peran serta masyarakat, khususnya kelompok rentan dalam pengelolaan sumber daya dalam rangka mengurangi resiko bencana. Meningkatkan kapasitas kelembagan masyarakat dalam pengelolan sumberdaya &

pemeliharaan kearifan lokal untuk pengurangan resiko bencana. Meningkatkan kapasitas pemerintah dalam memberikan dukungan sumber daya & teknis bagi pengurangan resiko bencana. Meningkatkan kerjasama antara para pemangku kepentingan dalam prb, pihak pemerintah daerah, sektor swasta, perguruan tinggi, lsm, organisasi masyarakat & kelompok lainya yang peduli.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menyiapkan desa saying siap hadirnya bencana yaitu dengan sedini mungkin mengkampanyekan peringatan-peringatan bahaya bencana.

BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Hampir seluruh wilayah di Indonesia tidak ada tempat aman dari bencana, sudah sepatutnya setia desa siap dan tangguh akan bencana. Dalam mengelola bencana tersebut perlu dikembangkan budaya di tengah-tengah masyarakat. Budaya yang patut dikembangkan adalah budaya literasi. Dengan mengenali bencana tentunya akan memahami apa dan bagaimana meresponnya. Membentuk relawan DESTANA merupakan upaya membangung desa sebagai pusat literasi dalam penanganan bencana alam melalui pola literasi data, teknologi dan literasi manusia khususnya bagi masyarakat di Desa Bulangita, Marisa Selatan dan Desa Pohuwato Kecamatan Marisa Kabupaten Pohuwato.

2. Saran

Program KKS pengabdian melalui pengembangan DESTANA merupakan salah satu upaya yang sangat menunjang peningkatan kemampuan masyarakat desa dalam mengelola bencana yang berbudaya literat, oleh karena itu keberlanjutan program ini tetap terus dilestarikan dan dikembangkan pada setiap satuan desa agar dapat menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

Bayham, M. 1995. Literacy Practices: Investigating Literacy in Social Contexts. New York: Longman Group.

Beers, dkk. (2009) dalam buku A Principal's Guide to Literacy Instruction.

Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2015. Buku Saku Gerakan Literasi Sekolah. Menumbuhkan Budaya Literasi di Sekolah

Cooper, J.D. 1993. Literacy: Helping Children Construct Meaning. Toronto: Hougton Miffin Company.

Gipayana Muhana, 2004. Pengajaran Literasi dan Penilaian Portofolio dalam Konteks Pembelajaran Menulis di SD. Jurnal Ilmu Pendidikan, Februari 2004, Jilid 11, Nomor 1. Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang.

Permendikbud Nomor 23 tahun 2015 Tentang Penumbuhan Minat Baca Melalui Kegiatan 15 Menit Membaca.

Marlyono, Setio Galih, dkk. 2016. Pengaruh Literasi Informasi Bencana Terhadap Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Di Provinsi Jawa Barat. Jurnal pendidikan Geografi.Volume 16 Nomor 2.

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Peta lokasi pelaksanaan program KKS Pengabdian.

Peta wilayah Kecamatan Marisa kabupaten Pohuwato, *Sumber Google Maps*

Lampiran 2 : Rincian Pembiayaan.

No.	Komponen	Volume		Biaya	Jumlah	Keterangan
1.	Bahan habis pakai dan perlengkapan, terdiri dari :					
	a. Kaos + Topi	30	buah	3,600,000	3,600,000	Kontribusi mhs
	b. ID Card	30	buah	300,000	300,000	Kontribusi mhs
	c. Asuransi	30	buah	20,000	600,000	Kontribusi mhs
	d. Bendera Posko	3	buah	50,000	150,000	Kontribusi mhs
	e. Spanduk Posko	3	buah	90,000	270,000	Kontribusi mhs
	f. Biaya program kegiatan utama sesuai Proposal	3	keg.	1,000,000	3,000,000	Kontribusi mhs
	g. Konsumsi pengantaran dan penjemputan	2	kali	600,000	1,200,000	Kontribusi mhs
	h. Bahan konsumsi (beras) selama dilokasi KKS	3	Koli	500,000	1,500,000	Kontribusi mhs
2.	Perjalanan/Transport Mahasiswa	2	keg.	3,465,000	6,930,000	Kontribusi mhs
3.	Laporan Akhir	1	keg.	300,000	300,000	Kontribusi mhs
4.	Dokumentasi	1	keg.	150,000	150,000	Kontribusi mhs
5.	Honorarium ;narasumber;pembawa acara; dll (sesuai SBU)				4,000,000	Item ini disubsidi oleh lembaga
6.	Biaya Perjalanan DPL selama kegiatan KKS				3,000,000	
				TOTAL	**25,000,000**	

Lampiran 3 : Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul yang telah ditandatangani

BIODATA KETUA TIM PENGUSUL

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Dra. Frida Maryati H. Yusuf, M.Pd.
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
4	NIP	196801051993032014
5	NIDN	0005016808
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Gorontalo, 5 Januari 1968
7	E-mail	fridamaryati_hy@yahoo.com
8	Nomor Telepon/HP	085256295547
9	Alamat Kantor	Jln. Jenderal Sudirman N0. 6 Kota Gorontalo
10	Nomor Telepon	(0435) 821125
11	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1 = > 97 orang, S-2 = - orang
12. Mata Kuliah yang diampuh		Genetika 1 (Pend. Bio)
		IPA Terpadu (Pend. Bio)
		Genetika Molekuler (Bio)
		Sains Sekolah (Pend. IPA)
		Belajar & Pembelajaran Biologi (Pend. Bio)
		Genetika dan Evolusi (S2 Pend. Bio)
		Evolusi (Pend. Bio)
		Genetika 2 (Pend. Bio)
		Kultur Jaringan Tumbuhan (Bio)
		Genetika (Pend. IPA)
		Metodologi Penelitian (Pend. IPA)

B. Riwayat Pendidikan

Program:	**S-1**	**S-2**	**S3**
Nama Perguruan Tinggi	FKIP Unstrat di Gorontalo	Universitas Negeri Malang	Universitas Negeri Surabaya
Bidang Ilmu	Pendidikan Biologi	Pendidikan Biologi	Pendidikan Sains
Tahun Masuk-Lulus	Septmbr. 1986 - Jan. 1991	Septmbr. 1997 – Feb. 2000	Septmbr. 2011 – Feb. 2017
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Masalah Penggunaan Pendekatan Inkuiri Dalam Pengajaran IPA Biologi (suatu penelitian di SMA Negeri se Kotamadya Gorontalo)	Kajian tentang Pengaruh Macam Strain Betina, Umur Betina, dan Macam Strain Jantan terhadap Daya Reseptivitas Individu Betina *Drosophila melanogaster* untuk	Pengembangan Model Pembelajaran Proyek Berbasis Riset untuk Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi dan Mengoptimalkan Penguasaan Konsep Mahasiswa Biologi.

		Melakukan Perkawinan Kembali (suatu peneltian yang menunjang praktikum matakuliah genetika)	
Nama Pembimbing/ Promotor	1. Drs. Djamadi Paju 2. Dra. Ratna K. Haras	1. Dr. A. D. Corebima, M.Pd 2. Dr. Hedi Sutomo, S.U.	1. Prof. Soeparman Kardi, Ph.D. 2. Dr. Sc.Agr. Yuni Sri Rahayu.

C. Pengalaman Penelitian

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1	1993	Sikap Siswa Terhadap Pelestarian Lingkungan Hidup ditinjau dari Prestasi Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Biologi	Mandiri	3
2	1995	Permasalahan Pengajaran IPA Biologi di SMU se Kabupaten Gorontalo	STKIP Gorontalo-DIKS	5
3	2001	Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Resitasi	DIKTI-PGSM	3
4	2002	Upaya Peningkatan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Dasar-Dasar Ilmu Tanah Melalui Pembelajaran Berbasis Inquiry	DIKTI-SEMIQUE	5
5	2003	Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Perkembangbiakan Pada Tumbuhan Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD	Mandiri	3
6	2004	Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw	DIKTI-SP4	5
7	2005	Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Inkuiri Untuk Meningkatkan Aktifitas, Kreatifitas, dan Perkembangan Kognitif Siswa	Mandiri	3
8	2006	Pengembangan Perangkat Pembelajaran Biologi SMA dalam Menunjang Praktikum Genetika dengan Menggunakan Lalat Buah *Drosophila melanogaster* Melalui Pembelajaran Berbasis Inkuiri	DIKTI-Hibah Bersaing	8
9	2007	Penerapan Strategi Think Pair Square Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa	DIKS UNG	3
10	2009	Penggunaan KIT IPA Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar Melalui Pendekatan Keterampilan Proses	PNBP UNG	3
11	2010	Penerapan Model Pembelajaran Inovatif Untuk	Dikti I-	50

		Meningkatkan Kemampuan Berpikir dan Ketuntasan Belajar Peserta didik Pada Matapelajaran Biologi	Mhere	
12	2011	Implementasi *Lesson Study* Berbasis MGMP untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPA	Dikti I-Mhere	50
13	2012	Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kognitif Tinggi Mahasiswa pada Kegiatan Praktikum Matakuliah Genetika II	Mandiri	5
14	2016	Pengembangan Model Pembelajaran Berorientasi Proyek Berbasis Riset untuk Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi dan Mengoptimalkan Penguasaan Konsep Mahasiswa Biologi.	DIKTI-Hibah Disertasi	44.8
15	2017	Perangkat Pembelajaran Berbasis Inkuiri untuk Mengoptimalkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif Peserta Didik SMA	Mandiri	3
16	2017	Analisis Kemampuan Berpikir Siswapada Konsep IPA Berorientasi scaffolding	Mandiri	3

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Tahun	Judul Pengabdian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1	2003	Sosialisasi Program SEQIP [1 hari]	Depdiknas Provinsi Gorontalo-SEQIP	1
2	2003	Pendidikan dan Pelatihan/Lokakarya Kepala SD dan Pengawas se Kabupaten Gorontalo (Limboto) [3 hari]	Depdiknas Provinsi Gorontalo-SEQIP	2.25
3	2003	Pendidikan dan Pelatihan/Lokakarya Guru Pemandu Bidang Studi IPA Pendekatan SEQIP se Kabupaten Gorontalo (Limboto) [3 hari]	Depdiknas Provinsi Gorontalo-SEQIP	2.25
4	2003	Pendidikan dan Pelatihan/Lokakarya Guru Pemandu Bidang Studi IPA 1, 2 se Kabupaten Gorontalo (Limboto) [@ 12 hari]	Depdiknas Provinsi Gorontalo-SEQIP	18
5	2004	Pendidikan dan Pelatihan/Lokakarya Kepala SD dan Pengawas se Kabupaten Bone Bolango (Kabila) [3 hari]	Depdiknas Provinsi Gorontalo-SEQIP	1.8
6	2004	Pendidikan dan Pelatihan/Lokakarya Guru Pemandu Bidang Studi IPA 1, 2 se Kota Gorontalo (Kota Utara) [@ 12 hari]	Depdiknas Provinsi Gorontalo-	12

			SEQIP	
7	2004	Pendidikan dan Pelatihan/Lokakarya Guru Pemandu Bidang Studi IPA 3 se Kabupaten Gorontalo (Limboto) [6 hari]	Depdiknas Provinsi Gorontalo-SEQIP	4.5
8		Pendidikan dan Pelatihan/Pemantauan Pelatihan Guru IPA 1 se Kabupaten Gorontalo (Limboto) [6 hari]	Depdiknas Provinsi Gorontalo-SEQIP	4.5
9	2004	Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar	UNG-DIKS	3
10	2005	Pendidikan dan Pelatihan/Lokakarya Kepala SD dan Pengawas se Kabupaten Gorontalo (Telaga) [3 hari]	Depdiknas Provinsi Gorontalo-SEQIP	1.8
11	2005	Pendidikan dan Pelatihan/Lokakarya Guru Pemandu Bidang Studi IPA 1, 2, 3 se Kabupaten Gorontalo (Telaga) [18 hari]	Depdiknas Provinsi Gorontalo-SEQIP	10.8
12	2005	Pemantauan Pelatihan Guru IPA 1 se Kabupaten Gorontalo (Telaga) [6 hari]	Depdiknas Provinsi Gorontalo-SEQIP	3.6
13	2005	Pendidikan dan Pelatihan/Lokakarya Guru Pemandu Bidang Studi IPA 3 se Kota Gorontalo (Kota Utara) [6 hari]	Depdiknas Provinsi Gorontalo-SEQIP	3
14	2005	Pemantauan Pelatihan Guru IPA 1 se Kota Gorontalo (Kota Utara) [6 hari]	Depdiknas Provinsi Gorontalo-SEQIP	3
15	2006	Pendidikan dan Pelatihan/Lokakarya Kepala SD dan Pengawas se Kabupaten Gorontalo (Isimu Utara) [3 hari]	Depdiknas Provinsi Gorontalo-SEQIP	3
16	2006	Pendidikan dan Pelatihan/Lokakarya Guru Pemandu Bidang Studi IPA 1, 2, 3 se Kabupaten Gorontalo (Isimu Utara) [@ 18 hari]	Depdiknas Provinsi Gorontalo-SEQIP	18
17	2006	Pemantauan Pelatihan Guru IPA 1 se Kabupaten Gorontalo (Isimu Utara) [6 hari]	Depdiknas Provinsi Gorontalo-SEQIP	6
18	2008	Pelatihan *Bird Flu Awardness In Primary Schools* (BAPS) untuk Guru SD di Kecamatan Kota Selatan Kota Gorontalo	Depdiknas Kota Gorontalo-	2

			SEQIP	
19	2008	Pelatihan *Bird Flu Awardness In Primary Schools* (BAPS) untuk Guru SD di Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo	Depdiknas Kabupaten Gorontalo-SEQIP	2
20	2008	Pelatihan *Bird Flu Awardness In Primary Schools* (BAPS) untuk Guru SD di Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo	Depdiknas Kabupaten Gorontalo-SEQIP	2
21	2017	Pelatihan Pembuatan Yoghurt Jus Manis *Zea Mays*dengan Variasi Susu SKIM	FMIPA UNG-PNBP	1
22	2017	Pelatihan Penyusunan Perangkat Pembelajaran Berbasis Metakognitif bagi Guru IPA SMP Se-Kecamatan Batudaa	FMIPA UNG-PNBP	1
23	2017	Pelatihan Penulisan Karya Tulis Ilmiah Berbasis *Lesson Study*bagi Guru IPA Se-Kecamatan Monano	Mandiri	2.5

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/ Tahun
1	Peningkatan Kemampuan Kognitif Siswa SMA Negeri2 Gorontalo pada Matapelajaran Biologi Melalui Metode Pembelajaran Berbasis Proyek	Biology Education	Vol. 3 No.2 Oktober 2014

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*)

No	Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Seminar Nasional Pendidikan IPA 2	Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Inkuiri Untuk Meningkatkan Aktifitas, Kreatifitas, dan Perkembangan Kognitif Siswa	Tahun 2005 di PPS UPI Bandung
2	Seminar Nasional Pendidikan IPA 3	Penelitian Tindakan Kelas untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran dan Keprofesionalan Guru	Tahun 2006 di PPS UPI Bandung
3	Seminar Nasional	Hasil Pelatihan *Bird Flu Awardness In Primary Schools* (BAPS)	Tahun 2008 di GTZ – SEQIP Jakarta
4	Seminar Nasional Pendidikan Sains	Penerapan Strategi *Think–Pair-Square* Sebagai Upaya MeningkatkanKualitas Pembelajaran dan Hasil Belajar IPA Biologi	Tahun 2012 di PPS Unesa Surabaya
5	Seminar Nasional Pendidikan Sains IV	Penggunaan KIT IPA Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar Melalui Pendekatan Keterampilan Proses	Tahun 2012 di FMIPAUNESA Surabaya
6	Seminar Nasional	Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Pembelajaran	Tahun 2013 di

	Pendidikan Sains	Sains di Abad 21	PPSUNESA Surabaya
7	Seminar Nasional FMIPA	Pembelajaran Berbasis Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Genetika	Tahun 2013 di FMIPA UNESA Surabaya
8	Seminar Nasional Pendidikan Sains	Kajian Konseptual Model Pembelajaran yang Berorientasi pada Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Melatihkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	Tahun 2015 di UNESA Surabaya
9	Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek	Penerapan Model Pembelajaran PRIMA untuk Mengoptimalkan Penguasaan Konsep Siswa SMA Negeri 2 Gorontalo pada MataPelajaran Biologi	Tahun 2016 di Universitas Muhammadiyah Surakarta
10	International Seminar On Science Education	Validity Learning Tool that Using Learning Model PRIMA to Train Higher-Order Thinking Skills and Optimizing Control Concepts Biology Student	Tahun 2016 di Universitas Negeri Yogyakarta
11	International Education Conference	DevelopingLearning Tool to Train Thinking Skill of Biology Students by Using the PRIMA Learning Model	Tahun 2016 di Universitas Muhammdiyah Jember
12	Seminar Nasional IV Hayati	Pengembangan Model Pembelajaran Berorientasi Proyek Berbasis Riset dan Pemecahan Masalah untuk Mengoptimalkan Penguasaan Konsep Mahasiswa Biologi	Tahun 2016 di Universitas PGRI Kediri
13	Seminar Nasional	Implementasi Model Pembelajaran PRIMA untuk Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Mahasiswa Biologi pada Konsep Pola Pewarisan Mendel	Tahun 2017 di Universitas Negeri Mataram
14	International Conference on Learning Innovation	Learning Tool Development for Optimize Mastery of Concept and Activity of Biology Students by Using The Prima Learning Model	Tahun 2017 di Universitas Negeri Malang

G. Karya BukuDalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
	-			

G. Perolehan HKIDalam 10 Tahun Terakhir

No	Judul / Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
	-			

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

Demikian biodata ini saya buat sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan penugasan penelitian produk terapan.

Gorontalo, 2 Oktober 2018
Yang membuat,

Dr. Frida Maryati Yusuf, M.Pd
NIP. 196801051993032014

BIODATA ANGGOTA TIM PENGUSUL

1. Nama : Nurrijal, S.Pd.,M.Pd
2. NIDN : 0906038801
3. Tempat, Tgl lahir : Benua, 06 Maret 1988
4. Program Studi : Pendidikan Biologi
   Fakultas : MIPA
   Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Gorontalo
5. Alamat Kantor : Jl. Jenderal Sudirman No. 6 Gedung Fakultas MIPA Kampus Universitas Negeri Gorontalo
   Alamat Rumah : Jl. Lupoyo RT 003 Kompleks Perumahan Grya Dulomo Indah Blok D No. 11
6. Pendidikan :

No.	Universitas/Insitusi dan Lokasi	Gelar	Tahun Selesai	Bidang Studi
1	Universitas Negeri Gorontalo	S.Pd	2011	Pendidikan Biologi
2	Universitas Negeri Gorontalo	M.Pd	2013	Pendidikan Biologi

7. Pengalaman Penelitian:

No.	Judul	Tahun	Kedudukan
1	Pengaruh Salinitas Terhadap Konsumsi Oksigen Kepiting Bakau *(Scyla serata)*	2011	Peneliti
2	Efektivitas *Lesson Study* dalam Meningkatkan Keterampilan Dasar Mengajar Calon Guru Biologi	2013	Peneliti

8. Pengalaman Pengabdian kepada Masyarakat :

No.	Judul	Tahun	Kedudukan
1	Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Muatan Lokal Bagi Guru SD se-Kabupaten Boalemo dan Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo	2014	Anggota Tim
2	Pelatihan Literasi Informasi Dalam Mengembangkan Bahan Ajar Bagi Guru-Guru IPA Sekolah Menengah Atas Di Kabupaten Luwuk Banggai	2016	Anggota Tim
3	Pemanfaatan Tepung dari Biji Durian *(Durio zibethinus)* sebagai Bahan Baku Donat dengan Proses	2017	Anggota Tim

No.	Judul	Tahun	Kedudukan
	Fermentasi Desa Kaliyoso Kecamatan Dungaliyo Kabupaten Gorontalo		
4	Menciptakan sekolah sebagai organisasi pembelajaran yang literat melalui penilaian portofolio dalam konteks pembelajaran IPA di SMP Negeri 3 Wonosari Desa Sukamulya Kecamatan Wonosari Kabupaten Boalemo.	2017	Anggota Tim

9. Pengalaman professional serta kedudukan saat ini :

No.	Institusi	Jabatan	Periode Kerja
1	Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Negeri Gorontalo	Dikjar	2011 s/d Sekarang
2	Lembaga Pendidikan dan Latihan Profesi Guru Universitas Negeri Gorontalo	Tim Data	2013 s/d 2016
3	Tim pengembangan staf dan pelatihan *In House Training* ICT PGMIPABI untuk dosen Fakultas MIPA Universitas Negeri Gorontalo	Tim IT	2013
4	Pengelola pelaporan data PDPT (EPSBED) Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Negeri Gorontalo	Admin	2011 s/d Sekarang
5	Pengelola Sistem Informasi Akademik Terpadu (SIAT) Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Negeri Gorontalo	Admin	2011 s/d Sekarang
6	Pengelola admin website Jurusan Biologi dari tahun 2011 sampai saat ini.	Admin	2011 s/d Sekarang
7	Pengelola beasiswa program pendidikan profesi guru pasca SM-3T Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas MIPA Universitas Negeri Gorontalo	Tim Data	2014
8	Pelatihan Literasi Informasi Universitas Negeri Gorontalo	Instruktur	2016 s/d Sekarang
9	Pelatihan pengembangan model desain pembelajaran dalam jaringan (SPADA) mata kuliah daring	Peserta	2017

10. Publikasi Ilmiah :

No.	Judul Publikasi	Nama Jurnal	Tahun Terbit
1	Efektivitas *Lesson Study* dalam Meningkatkan Keterampilan Dasar Mengajar Calon Guru Biologi	Jurnal Pasca Sarjana UNG	2013

Gorontalo, 2 Oktober 2018
Yang membuat,

Nurrijal, M.Pd

Lampiran 4 : Pernyataan Kesediaan Mitra

PEMERINTAH KABUPATEN POHUWATO
KECAMATAN MARISA
DESA BULANGITA

SURAT KESEDIAAN
Nomor : 210/DBL-MRS/VIII/2018

JUDUL	: SOSIALISASI PENANGANAN BENCANA ALAM PADA MASYARAKAT DI DESA BULANGITA
LOKASI	: Desa Bulangita. Kecamatan Marisa Kabupaten Pohuwato Provinsi Gorontalo
PERGURUAN TINGGI	: Universitas Negeri Gorontalo
PELAKSANA	: 1. Dr. Frida Maryati Yusuf (Ketua) 2. Nurrijal, S.Pd,M.Pd (Anggota)
PESERTA	: 30 Mahasiswa
PELAKSANAAN	: Oktober – November Tahun 2018
KETERANGAN	:Bersedia menerima tim Pengabdian-KKS dari Universitas Negeri Gorontalo untuk melaksanakan Pengabdian KKS Pengabdian di Desa Bulangita Kecamatan Marisa Kab. Pohuwato selama 2 bulan, dari Oktober – November 2018.

Demikian untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui
a.n Camat Marisa
Sekcam

Hi. BANI IMRAN KALUKU, SE
NIP.196807142007011032

Marisa, Agustus 2018
Kepala Desa Bulangita

RIKON MANUMBI, SH
NIP.197601052012l001