

**LAPORAN AKHIR**

**KKS PENGABDIAN  
LEMBAGA PENELITIAN PENGABDIAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO TAHUN 2018**



**PENGEMBANGAN MODEL DAN SISTEM INFORMASI  
MITIGASI BENCANA DI DESA HUWONGO DAN  
DESA BUALO KECAMATAN PAGUYAMAN  
KABUPATEN BOALEMO**

**Tim :**

**Sitti Suhada, S.Kom., MT,  
Drs. Muh. Rifai Katili, M. Kom., Ph.D,  
Rahman Takdir, S.Kom., M.Cs**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO  
TAHUN 2018**

## HALAMAN PENGESAHAN

## KKS PENGABDIAN MASYARAKAT PROGRAM DESA TANGGUH BENCANA PERIODE III TAHUN 2018

1. Judul Kegiatan : Pengembangan Model dan Sistem Informasi Mitigasi Bencana di Desa Huwongo dan Desa Bualo Kecamatan Paguyaman Kabupaten Boalemo
2. Lokasi : Desa Huwongo dan Desa Bualo Kecamatan Paguyaman Kabupaten Boalemo
3. Ketua Tim Pelaksana
  - a. Nama : Sitti Suhada, S.Kom, MT
  - b. NIP : 197805282003122003
  - c. Jabatan/Golongan : Lektor / 3 d
  - d. Program Studi/Jurusan : D3 Manajemen Informatika / Teknik Informatika
  - e. Bidang Keahlian :
  - f. AlamatKantor/Telp/Faks/E-mail : 081355514142
  - g. AlamatRumah/Telp/Faks/E-mail : -
4. Anggota Tim Pelaksana : 2 orang
  - a. Jumlah Anggota : Drs. Muh Rifai Katili, M.Kom /
  - b. Nama Anggota I / Bidang Keahlian
  - c. Nama Anggota II / Bidang Keahlian : Rahman Takdir, S.Kom, M.Cs /
  - d. Mahasiswa yang terlibat : 30 orang
5. Lembaga/Institusi Mitra
  - a. Nama Lembaga / Mitra : Desa Huwongo dan Desa Bualo Kecamatan Paguyaman Kabupaten Boalemo
  - b. Penanggung Jawab : Kepala Desa Huwongo dan Desa Bualo Kecamatan Paguyaman
  - c. Alamat/Telp./Fax/Surel : Jalan Trans Sulawesi Desa Huwongo dan Desa Bualo Kecamatan Paguyaman Kabupaten Boalemo
  - d. Jarak(km) PT ke lokasi mitra : 91
  - e. Bidang Kerja/Usaha : Pemerintahan
6. Jangka Waktu Pelaksanaan : 2 bulan
7. Sumber Dana : -
8. Total Biaya : Rp. 25.000.000,-



Mengetahui  
Dekan Fakultas Teknik

(Moh. Hidayat Kohiyo, ST, M.Kom)  
NIP. 197304162001121001

Gorontalo, 24 November 2018  
Ketua

(Sitti Suhada, S.Kom, MT)  
NIP. 197805282003122003



Mengetahui/Mengesahkan  
Ketua LPM UNG

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

## **RINGKASAN**

Tujuan yang ingin dicapai pada kegiatan KKS pengabdian adalah meminimalisir bencana alam baik berupa banjir, longsor dan kebakaran hutan dan yang dihadapi masyarakat Desa Huwongo dan desa Bualo di kecamatan Paguyaman melalui pengembangan Model dan Sistem Informasi Mitigasi Bencana.

Target khusus yang ingin dicapai adalah Desa Huwongo dan desan Bualo di kecamatan Paguyaman: (1) yang menyediakan dokumen Model Mitigasi Struktural dan Model Mitigasi Non Struktural kebencanaan secara lengkap; (2) Masyarakat mengetahui secara teknis penanganan dan paham Model Mitigasi Struktural dan Mitigasi Non Struktural kebencanaan.

Untuk mencapai tujuan dan target khusus metode yang digunakan adalah dengan sosialisasi dan transfer IPTEK dan metode pengelolaan pemerintahan desa berbasis teknologi informasi melalui pelaksanaan pelatihan dan sosialisasi kemasyarakat serta penyediaan dokumen Mitigasi Struktural dan Model Mitigasi Non Struktural kebencanaan secara lengkap.

## **PRAKATA**

Kegiatan KKS Pengabdian dengan tema umum Desa Tangguh Bencana (Destana) tahap III tahun 2018 dengan judul “Pengembangan Model dan Sistem Informasi Mitigasi Bencana di desa Huwongo dan desa Bualo Kecamatan Paguyaman Kabupaten Boalemo”, adalah bentuk bantuan pengabdian kepada masyarakat yang dikemas dalam model paket pengabdian yang mengintegrasikan antara pengabdian Dosen dengan kegiatan KKS.

Laporan akhir dibuat sebagai bentuk pertanggungjawaban penyelenggaraan kegiatan dimaksud, bahan monitoring dan evaluasi keseluruhan proses di lapangan serta sebagai dokumentasi dari proses yang telah dijalani.

Kegiatan ini dilaksanakan selama 1,5 bulan mulai dari pertengahan bulan Oktober sampai dengan bulan November 2018, dengan target luaran utama dapat dilihat pada ringkasan pada bagian sebelumnya.

Besar harapan kami agar kegiatan semacam ini dapat beroleh dukungan untuk tahapan selanjutnya.

Gorontalo, November 2018

Ketua Tim Pelaksana,

Sitti Suhada, S.Kom., MT

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	i
RINGKASAN .....	ii
PRAKATA .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
BAB 2 TARGET DAN LUARAN .....	3
BAB 3 METODE PELAKSANAAN .....	4
3.1 Persiapan dan Pembekalan.....	4
3.2 Pelaksanaan.....	5
3.3 Rencana Keberlanjutan Program .....	6
BAB 4 KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI .....	7
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	8
5.1 Pembekalan Peserta .....	8
5.2 Pengantaran Mahasiswa ke Lokasi .....	9
5.3 Audiensi ke Kantor BAdan Penanggulangan Bencana Daerah .....	10
5.4 Sosialisasi Desa Tangguh Bencana.....	11
DAFTAR PUSTAKA.....	16
Lampiran 1 : Mahasiswa Peserta KKS Pengabdian 2018. ....	14
Lampiran 2 : Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul.....	18
Lampiran 4 : Pernyataan Kesediaan Mitra .....	26

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1</b> Tahapan persiapan dan pembekalan program KKS pengabdian .....	4
<b>Tabel 3.2</b> Uraian Pekerjaan, Program dan Volume (dalam 45 hari).....	5

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 5.1</b> Pemeberian Materi Pembekalan Oleh Tim DPL.....	9
<b>Gambar 5.2</b> Persiapan Menuju Lokasi KKS .....	10
<b>Gambar 5.3</b> Kunjungan Ke BPBD Boalemo .....	11
<b>Gambar 5.4</b> Sosialisasi Destana Diaula Kantor Desa Huwongo .....	11
<b>Gambar 5.5</b> Sosialisasi Destana Diaula Kantor Desa Bualo.....	12
<b>Gambar 5.6</b> Rencana Aksi Komunitas Desa Huwongo .....	13
<b>Gambar 5.7</b> Rencana Aksi Komunitas Desa Bualo .....	14

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (Arimastuti, 2011).

Menurut Arifin (2012) Secara umum ada beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya banjir. Faktor-faktor tersebut adalah kondisi alam (letak geografis wilayah, kondisi topografi, geometri sungai dan sedimentasi), peristiwa alam (curah hujan dan lamanya hujan, pasang, arus balik dari sungai utama, penurunan muka, pembendungan aliran sungai akibat longsor, sedimentasi dan aliran lahar dingin), dan aktifitas manusia (pembudidayaan daerah dataran banjir, peruntukan tata ruang di dataran banjir yang tidak sesuai, belum adanya pola pengelolaan dan pengembangan dataran banjir, permukiman di bantaran sungai, sistem drainase yang tidak memadai, terbatasnya tindakan mitigasi banjir, kurangnya kesadaran masyarakat di sepanjang alur sungai, penggundulan hutan di daerah hulu, terbatasnya upaya pemeliharaan bangunan pengendali banjir).

Kabupaten Boalemo dengan ibu kota Tilamuta merupakan kabupaten hasil pemekaran Kabupaten Gorontalo pada tahun 1999. Kabupaten Boalemo dibentuk pada tanggal 12 Oktober 1999 berdasarkan Undang-Undang Nomor 50 Tahun 1999 yang telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2000 tentang Pembentukan Kabupaten Boalemo.

Informasi Awal Pusat Krisis Kesehatan terhadap bencana Banjir yang terjadi di 2 kecamatan, yaitu Paguyaman Pantai, Wonosari, Boalemo, Gorontalo pada tanggal 30-03-2018 terjadi banjir di Kec. Paguyaman dan Wonosari Kab. Boalemo Gorontalo pada tanggal 30 maret 2018 pukul 14.00 Wita. Banjir diakibatkan hujan dengan intensitas tinggi, menyebabkan 700 KK / 2100 jiwa terdampak di Kec. Wonosari dan 66 KK / 211 Jiwa terdampak di Kec. Paguyaman korban jiwa nihil. Dalam data awal yang diperoleh dari dinas kesehatan setempat berkoordinasi dengan beberapa dinas terkait maka jumlah korban yang dapat diinformasikan adalah sebanyak 0 Orang, terdiri dari 0 orang meninggal, 0 orang hilang, 0 Luka Berat/Rawat Inap, 0 Luka Ringan/Rawat Jalan dan 0 Orang pengungsi.

Pelaksana Kepala Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Boalemo, Joni Malabali, Sabtu (13/1), mengatakan bahwa kecamatan yang terendam banjir yaitu Kecamatan Paguyaman dan Wonosari. Untuk Kecamatan Paguyaman banjir melanda tiga desa, yaitu Desa Mustika, Mutiara dan Iloato, Sedangkan Kecamatan Wonosari di Desa Harapan dan Mekar Jaya.

Untuk ketinggian air di sejumlah daerah yang terendam mencapai 40 cm. Akibat hujan deras tersebut saluran air dan sungai tidak mampu menampung air sehingga meluap dan merendam rumah warga. umlah rumah yang tergenang di Desa Mustika sebanyak 23 rumah, Mutiara 75 rumah, Iloato 35 rumah, Desa Harapan 310 rumah serta Mekar Jaya 20 rumah. Pihak BPBD telah membangun pos darurat di Desa Mustika untuk tempat koordinasi serta distribusi makanan bagi korban banjir. Berdasarkan uraian diatas masalah utama yang akan diperbaiki melalui Program Pengabdian pada Masyarakat adalah bagaimana meminimalkan bencana alam yang dihadapi masyarakat melalui model Mitigasi Struktural dan Mitigasi Non Struktural dengan Aplikasi Sistem Informasi Kebencanaan.

## **BAB II**

### **TARGET DAN LUARAN**

Dari pelaksanaan program KKS Pengabdian dengan tema Desa Tangguh Bencana Tahap III Universitas Negeri Gorontalo tahun 2018, indikator capaian produk yang dituju adalah :

1. Pembuatan Rencana Penanggulangan Bencana (RPB), Rencana Aksi Komunitas (RAK) dan Rencana Kontingensi (Renkon).
2. SK Forum Penanggulangan Bencana
3. SK Relawan Penanggulangan Bencana
4. Peta dan Analisis Resiko

### BAB III

#### METODE PELAKSANAAN

Untuk meningkatkan partisipasi masyarakat, Pihak Desa dan Pemerintah Daerah terhadap penanggulangan, sehingga dapat meminimalkan bencana alam yang dihadapi masyarakat Desa Huwongo dan Desa Bualo melalui Model dan Sistem Informasi Mitigasi Bencana maka Metode pelaksanaan KKS akan dijelaskan pada Bab III ini. Pada metode pelaksanaan akan terlihat solusi untuk mengatasi bencana yang dihadapi masyarakat.

#### 3.1 Persiapan dan Pembekalan

Pada tahap ini pelaksana akan melaksanakan pembekalan terhadap seluruh mahasiswa yang akan terlibat dalam Program KKS. Tahap awal ini mahasiswa akan diberikan pemahaman terkait dengan mekanisme pelaksanaan kegiatan KKS Pengabdian di Desa Huwongo dan Desa Bualo seperti terlihat pada tabel 3.1.

**Tabel 3.1** Tahapan persiapan dan pembekalan program KKS pengabdian

NO	KEGIATAN	PELAKSANA	TEMPAT
1	<b><u>Persiapan :</u></b> 1. Pengumpulan Data dan Identifikasi Masalah	Mahasiswa KKS	Desa Huwongo dan Desa Bualo
	2. Formulasi Kegiatan : pada tahapan ini Tim Dosen Pelaksana memformulasikan berbagai persiapan materi lainnya yang dibutuhkan mahasiswa dalam pelaksanaan KKS	Dosen Pelaksana KKS	Ruang Kuliah Teknik Informatika
2	<b><u>Pembekalan :</u></b> 1. Penjelasan kepada mahasiswa berbagai program yang akan dilaksanakan di Desa Huwongo dan Desa Bualo	Dosen Pelaksana KKS	Ruang Kuliah Teknik Informatika
	2. Penjelasan tahapan kegiatan (mulai dan berakhirnya pelaksanaan Program KKS) dan apa yang harus disiapkan mahasiswa disetiap rangkaian kegiatan/ program KKS	Dosen Pelaksana KKS	Ruang Kuliah Teknik Informatika
	3. Pelatihan kepada mahasiswa terkait dengan Pembuatan Dokumen Kebencanaan	BPBD Kabupaten Boalemo	Aula Kantor Desa

### 3.2 Pelaksanaan

Tahapan berikutnya adalah pelaksanaan seluruh program dalam kegiatan KKS. Pelaksanaan program dibagi menjadi beberapa tahapan/ bagian seperti uraian yang ditampilkan pada tabel 3.2. Pelaksanaan program KKS pengabdian ini menggunakan volume pekerjaan yang dihitung dalam bentuk jam kerja efektif mahasiswa (JKEM) dengan jumlah 288 jam kerja efektif dalam 45 hari. Rata-rata jam kerja efektif mahasiswa (JKEM) per hari adalah 6,4 jam. Kegiatan pelatihan dan pendampingan akan melibatkan seluruh mahasiswa KKS berdasarkan tugas masing-masing, artinya mahasiswa yang bertugas pada kegiatan pelatihan harus bertanggung jawab juga saat kegiatan pendampingan untuk jenis kegiatan yang sama

**Tabel 3.2** Uraian Pekerjaan, Program dan Volume (dalam 45 hari)

No	Uraian Pekerjaan	Program	Volume (JKEM)	Keterangan
1	Pembuatan Dokumen Kebencanaan	Pembuatan Dokumen rencana penanggulangan bencana (RPB).	38.4	Mahasiswa Fakultas Hukum 9 Orang Mahasiswa Teknik Sipil 3 Orang Mahasiswa Geografi 3 Orang
		Pembuatan dokumen Rencana aksi komunitas (RAK).	25.6	
		Pembuatan dokumen Rencana Kontijensi (Renkon).	19.2	
2	Peningkatan keterlibatan dan kapasitas masyarakat dalam kebencanaan	Pembentukan forum penanggulangan bencana.	5.6	Seluruh mahasiswa yang terlibat dalam pelaksanaan KKS
		Pembentukan Relawan penanggulangan bencana.	5.6	
3	Pelatihan kebencanaan	Pelatihan tanggap darurat dan tanggap bencana.	19.2	Seluruh mahasiswa yang terlibat dalam pelaksanaan KKS
		Pelatihan penggunaan aplikasi mitigasi bencana		
4	Pembuatan aplikasi kebencanaan untuk Desa Huwongo dan Desa Bualo	Pembuatan aplikasi berbasis web terkait bencana alam Desa Huwongo dan Desa Bualo	38.4	Mahasiswa Teknik Informatika 15 Orang
5	Sosialisasi	Pada tahap ini seluruh mahasiswa dan pelaksana KKS akan mensosialisasikan dokumen kebencanaan yang telah dibuat ke masyarakat	136	Seluruh mahasiswa yang terlibat dalam pelaksanaan KKS (30 orang mahasiswa)
<b>Total</b>			<b>288</b>	<b>30 orang mahasiswa</b>

### **3.3 Rencana Keberlanjutan Program**

Dalam upaya menjaga keberlanjutan pelaksanaan program KKS Pengabdian ini, terdapat beberapa perencanaan jangka panjang yang akan dilakukan. Pada periode ini fokus kegiatan pada 3 hal yakni (1) terciptanya dokumen kebencanaan (RPB, RAK, dan Renkon) Desa Huwongo dan Desa Bualo; (2) terjadi peningkatan partisipasi masyarakat dalam kebencanaan (terbentuknya Forum dan Relawan penanggulangan bencana); (3) masyarakat Desa Huwongo dan Desa Bualo tanggap terhadap bencana karena sudah mengetahui model mitigasi struktural dan non struktural teknis penanganan kebencanaan; (4) kelompok masyarakat yang telah dibentuk harus dioptimalkan perannya.

## **BAB IV**

### **KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI**

Lembaga Pengabdian Masyarakat (LPM) Universitas Negeri Gorontalo telah banyak berkiprah dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat, diantaranya adalah Kuliah Kerja Sibermas (KKS). KKS merupakan kegiatan yang wajib diikuti mahasiswa Universitas Negeri Gorontalo menjelang akhir studi. Kegiatan yang dulunya bernama Kuliah Kerja Nyata (KKN), dimaksudkan untuk memberikan pengalaman kepada mahasiswa bagaimana terjun di tengah-tengah masyarakat. KKS dilaksanakan selama 45 hari di berbagai desa/kelurahan yang ada di Provinsi Gorontalo.

Pada kegiatan ini mahasiswa dengan bimbingan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) melakukan berbagai kegiatan pengabdian pada masyarakat sesuai dengan bidang keilmuan. Dalam satu tahun terakhir ini, LPM Universitas Negeri Gorontalo telah melaksanakan kegiatan pengabdian pada masyarakat seperti di bawah ini :

1. Kerjasama LPM UNG dan DP2M Dikti dalam kegiatan Pengabdian dengan Program KKN-PPM
2. Kerjasama LPM UNG dan DP2M Dikti dalam kegiatan Pengabdian dengan program PNPMP
3. Kerjasama LPM UNG dengan DP2M Dikti dalam kegiatan Pengabdian dengan Program IbM, IbK, IbPe, dan IbW
4. Kerjasama LPM UNG dan BRI Gorontalo dalam pemberdayaan masyarakat
5. Kerjasama LPM UNG dengan Kemenkop sejak tahun 2012 sampai dengan sekarang

Lembaga Pemberdayaan Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo, merupakan lembaga yang menaungi mahasiswa untuk melaksanakan Kuliah Kerja Sibermas (KKS-UNG) yang bertujuan untuk pemberdayaan masyarakat dan pembelajaran bagi mahasiswa tentang kondisi eksisting yang terjadi dimasyarakat. Selaras dengan jadwal akademik perkuliahan yang mewajibkan mahasiswa untuk melaksanakan pembelajaran dan pemberdayaan pada masyarakat.

## BAB V

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan KKS (Kuliah Kerja Sibermas) Pengabdian dengan tema Desa Tangguh Bencana (Destana) dilaksanakan selama 1,5 bulan terhitung mulai tanggal 15 Oktober – 28 November 2018. Tahapan pencapaian target hasil diuraikan menurut runtutan metode pelaksanaan dengan beberapa modifikasi sesuai kondisi lapangan, dan selanjutnya secara detail diuraikan berikut.

#### 5.1 Pembekalan Peserta

Pembekalan peserta ditujukan untuk memberikan pemahaman secara umum maksud dan tujuan KKS Pengabdian, penjelasan tentang tema Desa Tangguh Bencana (Destana) yang diakan dilaksanakan dengan program inti yang meliputi kegiatan rencana penanggulangan bencana, rencana aksi komunitas dan rencana kontigensi, forum penanggulangan bencana, relawan penanggulangan bencana serta pembuatan peta dan analisis resiko. Pembekalan dilakukan pada hari sabtu tanggal 13 Oktober 2018 di Ruang Kuliah Informatika yang ada di kompleks gedung Fakultas Teknik.





**Gambar 5.1 Pemberian materi pembekalan oleh tim DPL**

## **5.2 Pengantaran Mahasiswa ke Lokasi**

Setelah proses pembekalan selesai, kemudian dilanjutkan dengan proses pemberangkatan peserta menuju lokasi KKS yang berada di desa Huwongo dan desa Bualo Kecamatan Paguyaman Kabupaten Boalemo.





**Gambar 5.2** Persiapan menuju lokasi KKS

### **5.3 Audiensi ke kantor Badan Penanggulangan Bencana Daerah**

Untuk mensosialisasikan kegiatan desa tangguh bencana kepada aparat dan masyarakat desa, perwakilan mahasiswa peserta KKS desa Huwongo dan desa Bualo melakukan audiensi ke kantor Badan Penanggulangan Bencana Daerah dan bertemu langsung dengan kepala pelaksana dan sekretaris BPBD Boalemo.





**Gambar 5.3 Kunjungan ke BPBD Boalemo**

#### **5.4 Sosialisasi Desa Tangguh Bencana**

##### **a. Sosialisasi Desa Tangguh Bencana Aula Kantor desa Huwongo**

Pelaksanaan sosialisasi Desa Tangguh Bencana oleh pemerintah desa Huwongo dihadiri aparat desa, tokoh masyarakat, DPL, seluruh mahasiswa peserta KKS, Forum dan Relawan yang telah dibentuk dan tim BPBD Boalemo. Kegiatan sosialisasi merupakan penyampaian langsung ke masyarakat tentang Desa tangguh bencana, peranan, fungsi dan tanggung jawab dari forum dan relawan ditiap desa. Dilaksanakan pelantikan Forum dan Relawan yang dilakukan oleh Kepala Desa dan disaksikan oleh tim BPBD Boalemo.



**Gambar 5.4 Sosialisasi Destana di Aula Kantor Desa Huwongo**

**b. Aula Kantor desa Bualo**

Pelaksanaan sosialisasi Desa Tangguh Bencana oleh pemerintah desa Bualo dihadiri aparat desa, tokoh masyarakat, Babinsa, DPL, seluruh mahasiswa peserta KKS, Forum dan Relawan yang telah dibentuk dan tim BPBD Boalemo. Kegiatan sosialisasi merupakan penyampaian langsung ke masyarakat tentang Desa tangguh bencana, peranan, fungsi dan tanggung jawab dari forum dan relawan ditiap desa. Dilaksanakan pelantikan Forum dan Relawan yang dilakukan oleh Kepala Desa dan disaksikan oleh tim BPBD Boalemo.



**Gambar 5.5 Sosialisasi Destana di Aula Kantor Desa Bualo**

## 5.5 Rencana Aksi Komunitas

### a. Desa Huwongo



**Gambar 5.6** Rencana Aksi Komunitas Desa Huwongo

Pemancangan rambu rambu desa tangguh bencana dan pemasangan papan nama kepala kepala dusun yang ada di desa Huwongo yang dilakukan oleh mahasiswa dan masyarakat.

14 november 2018



Mmm,./,

**b. Desa Bualo**



**Gambar 5.7** Rencana Aksi Komunitas Desa Bualo

Berbagai kegiatan rencana aksi komunitas yang dilakukan mahasiswa dan masyarakat desa Bualo.

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Dari rangkaian proses kegiatan KKS Pengabdian dengan tema Desa Tangguh Bencana Tahap III Universitas Negeri Gorontalo 2018 di Desa Huwongo dan Desa Bualo Kecamatan Paguyaman Kabupaten Boalemo yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Masyarakat desa Huwongo dan desa Bualo kecamatan Paguyaman telah memahami konsep desa tangguh bencana, sehingga masyarakat dapat mencegah penyebab dari suatu bencana dan apabila bencana melanda masyarakat akan tangguh menghadapinya.
2. Dengan adanya Forum dan Relawan yang terbentuk dari masyarakat maka secara mandiri masyarakat dapat memahami tugas fungsi dan peranan masing masing.
3. Peran BPBD Boalemo akan efektif dan efisien dengan adanya dukungan dari seluruh elemen masyarakat

#### **6.2 saran**

Disarankan kegiatan pengabdian dapat berkelanjutan pada desa-desa yang lain agar pemahaman konsep desa tangguh bencana dapat merata ke seluruh desa desa yang ada di propinsi Gorontalo.

## DAFTAR PUSTAKA

BPS, 2018 *Kecamatan Paguyaman Dalam angka*. BPS Kabupaten Boalemo

DP2M Dikti 2013 *Panduan Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat*. Jakarta: DIKTI.

<https://boalemokab.bps.go.id/>

<http://geospasial.bnpb.go.id/2018/01/30/info-bencana-terkini-banjir-bandang-boalemo/>

<http://pusatkrisis.kemkes.go.id/Banjir-di-BOALEMO-GORONTALO-30-03-2018-28>

**LAMPIRAN:**

**Lampiran 1. MAHASISWA PESERTA KKS PENGABDIAN 2018**

No	Nama	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin
1	Robi Gunawan	Kuala Dendang	06 Juli 1997	L
2	Kurniawan D. A	Gorontalo	14 Februari 1998	L
3	Vicranta Ali	Telaga	17 Juli 1997	L
4	Hendra A. Yusuf	Gorontalo	29 Juni 1997	L
5	Isnur Supriyanto	Moutong	17 Desember 1996	L
6	Nurliana R. Tatu	Tinakin Darat	05 September 1997	P
7	Rahmad Paudi	Gorontalo	23 November 1996	L
8	Safa'at Y. Yahya	Gorontalo	19 Juli 1997	L
9	Ria Rizqiani Gusti	Gorontalo	12 Desember 1997	P
10	Sri Panti Bouti	Libungo	01 Juni 1997	P
11	Megawati Usu	Tilamuta	25 Juni 1996	P
12	Hasnia	Wataliku	13 Juli 1997	P
13	Sri S. Pakaya	Oluhuta	09 Agustus 1996	P
14	Yulia Alaina	Talaga	13 Mei 1997	P
15	M. Syarif Pontoh	Bolangitang	30 Agustus 1996	L
16	Wayan B.	Tirtasari	29 Mei 1996	P
17	Irfan A. Lamali	Pilolalenga	24 Januari 1994	L
18	I Kadek Suantara	Mantawa	20 Juni 1996	L
19	Pratiwi Dunggio	Buol	21 Desember 1997	P
20	Indriyani Nyoulo	Tilamuta	17 Maret 1996	P
21	Sindi Triana	Matinan	2 Desember 1997	P
22	Nursitri Lamada	Taima	11 Agustus 1997	P
23	Ferawati Potut	Mananggu	18 Desember 1996	P
24	Noprianto Saliko	Marisa	22 November 1995	L
25	Isnawati Kadullah	Gorontalo	24 Juni 1997	P

26	La Kuji	Bone Kancitala	21 April 1994	L
27	Yunda H. Sama	Tibawa	03 Maret 1996	P
28	Sri Inka Simbala	Mopusi	15 Oktober 1997	P
29	Semly Taruklabi	Molutabu	10 Juli 1983	L
30	Ratri Pakaya	Meyambanga	01 Oktober 1995	P

**Lampiran 2 : Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul yang telah ditandatangani**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP KETUA**

**1. Identitas Diri**

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Sitti Suhada, S.Kom., MT
j	Jenis Kelamin	Perempuan
2	Jabatan Fungsional	Lektor
3	NIP	197805282003122003
4	NIDN	0028057802
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Ujung Pandang, 28 Mei 1978
6	Alamat Rumah	Asmil Kompi B Yonif 713/ST Kab. Gorontalo
7	Nomor Telepon/Faks/HP	081355514142
8	Alamat Kantor	Jln. Jenderal Sudirman No. 6 Kota Gorontalo
9	Nomor Telepon/Faks	0435-821125 / 0435-821752
10	Alamat email	<a href="mailto:sittisuhada@ung.ac.id">sittisuhada@ung.ac.id</a>
111	Lulusan yang Telah dihasilkan	S-1= 50 orang
12	Mata Kuliah yang Diampu	a. Konsep Sistem Informasi b. Sistem Informasi Manajemen c. Sistem Data Warehouse d. Data Mining e. Sistem Basis Data f. Perancangan Basis Data

**2. Riwayat Pendidikan**

Nama Perguruan	S1	S2

Tinggi	STMIK Dipanegara Makassar	Universitas Hasanuddin Makassar
Bidang Ilmu	Teknik Informatika	Teknik Informatika
Tahun Masuk-Lulus	1998-2003	2011-2013
Judul Skripsi/Thesis	Perancangan Pengolahan Data Pegawai berbasis Multi user pada kantor Bupati Kepala Daerah Tk. II Polmas	Implementasi Data mining untuk Klasifikasi dan Pemerataan Guru pada Sekolah di Daerah
Nama Pembimbing	Drs. Suarga, M. Math., M.Sc., Ph.D  Drs. Nirwan Ilyas, M.Si	Prof. Dr. Ir. Muhammad Tola, M.Eng  Muhammad Niswar, ST., MIT., Ph.D

3. **Pengalaman Penelitian**

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2011	Single-source shortest path pada paragraph berbobot menggunakan Algoritma Dijkstra dan Bellman-Ford	Prosiding FORTEI 2011	-
2	2012	Pendeteksian penyakit Telinga, Hidung dan Tenggorokan menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan	Prosiding KONIK 2012	-
3	2013	Perancangan Sistem Pengamanan Pintu menggunakan RFID Tag card	Prosiding KONIK 2013	-
4	2013	Classification Needs Teacher using Algorithm C4.5	Proceedings ICISBC 2013	
5	2013	Implementasi Data mining untuk Klasifikasi dan Pemerataan Guru pada Sekolah di Daerah	TESIS 2013	-
6	2014	Implementasi Data Mining untuk Klasifikasi Kebutuhan Guru menggunakan Algoritma Nearest Neighbor	Prosiding KNSI 2014	-
7	2014	Penerapan Analisis Proses Bisnis (Studi Kasus pada Dinas XYZ)	KONIK 2014	-
	2015	Pengembangan Sistem Informasi Pariwisata kabupaten Gorontalo Utara sebagai Upaya Peningkatan	PNBP  UNG	18.500.000,-

		Pendapatan Daerah		
	2017	Pengembangan model penerapan tata kelola teknologi informasi berdasarkan budaya organisasi  Di universitas negeri gorontalo	Ristek Dikti	75.000.000,-

4. **Pengalaman Pengabdian kepada Masyarakat**

No	Tahun	Judul Pengabdian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2006	Pelatihan Pengoperasian Komputer serta Pengolahan Data Administrasi Pendidikan dan Pengajaran	-	-
2	2009	Pengenalan Materi Komputer dan Internet kepada Ibu-ibu Persit Kartika Chandra Kirana Ranting 3 Kompi Senapan B Yonif 713/ST	-	-
3	2013	Pelatihan penggunaan Aplikasi Microsoft Word dalam rangka pengelolaan Administrasi Surat Menyurat di kantor desa Bulila kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo	-	-
4	2015	Pelatihan Peningkatan Kemampuan Tata Kelola Data Kependudukan dan Penataan Konsep Drainase Rumah Tinggal pada Aparat Pemerintahan Desa dan Masyarakat Desa Motomingo Kecamatan Gentuma Raya Kabupaten Gorontalo Utara	PNBP	25.000.000
5	2016	Pemberdayaan Ekonomi Kreatif Kelompok Usaha Peternak Ayam Mandiri Dalam Meningkatkan Nilai Tambah Pendapatan Kelompok Peternak Ayam Mandiri Di Desa Luhu Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo	DIKTI	75.000.000

5. **Pengalaman Penulisan Artikel dalam Jurnal Ilmiah**

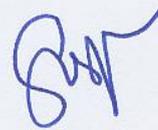
No	Judul Artikel Ilmiah	Volume/Nomor / Tahun	Nama Jurnal
1	Penggunaan Metode Test Case untuk Pengolahan Data Pegawai	Vol 2 No 2/2004	Jurnal Teknik UNG
2	Pengujian Sistem Pengolahan Data Mahasiswa Berbasis Multi User dengan	Vol 4 No 1/2006	Jurnal Teknik

	Metode Test Case		UNG
3	Penggunaan Metode Test Case untuk Perancangan Sistem Pengolahan Data Pegawai	Volume 2 No 4/ 2007	Jurnal Ichsan Gorontalo
4	Pengoperasian Komputer serta Pengolahan Data Administrasi Pendidikan dan Pengajaran	Volume 2 No 2/ 2008	Buletin Sibermas
5	Pengujian Test Case untuk Pengelolaan Data karyawan Berbasis Multi User	Volume 3 No 2/ 2008	Jurnal Sainstek
6	Konsep dan Perencanaan Automasi Layanan Perpustakaan	Volume 2 No 3/ 2008	Jurnal Ichsan Gorontalo

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 resikoanya.

Demikian biodata saya buat dengan sebenar-benarnya

Gorontalo, Agustus2018



Sitti Suhada, S. Kom., MT

NIP. 197805282003122003

## BIODATA ANGGOTA

### A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Drs. Muhammad Rifai Katili, M.Kom., Ph.D.
2	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
3	Jabatan Struktural	-
4	NIP	19660526199401001
5	NIDN	0026056602
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Manado, 26 Mei 1966
7	Alamat Rumah	Jl. Jaksa Agung Suprpto No. 5, Kota Gorontalo – 96115
8	Nomor Telepon/HP	+6285240051818
9	Alamat Kantor	Jl. Jenderal Sudirman No. 6, Gorontalo – 96128
10	Nomor Telepon/Faks	0435 - 821125/0435-821752
11	Alamat email	<a href="mailto:mrifaikatili@ung.ac.id">mrifaikatili@ung.ac.id</a>

### B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Sam Ratulangi, Manado	Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta	Universiti Utara Malaysia
Bidang Ilmu	Pendidikan Matematika	Ilmu Komputer	Teknologi Informasi
Tahun Masuk-Lulus	1987 – 1991	1999 – 2003	2008 – 2017
Judul Skripsi/ Tesis/ Disertasi	Ketrampilan Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhi Hasil Belajar Mahasiswa	Basis Data Terpadu Pengembangan Sistem Informasi Akademik	Knowledge Management Model For Community Empowerment
Nama Pembimbing/ Promotor	Drs. Djamadi Paju	Prof. Ir. Jazi Eko Istiyanto, M.Sc., Ph.D.	Prof. Dr. Shahizan Hassan

**C. Pengalaman Penelitian**

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (juta Rp)

**D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat**

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (juta Rp)

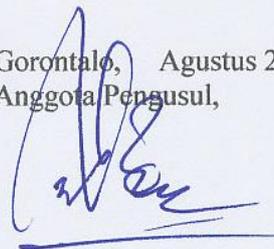
**E. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah**

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1	Poverty, Community and Knowledge Management	Proceedings International Conference on Rural ICT Development (RICTD)	ISBN 978-983-2078-74-6, 2013.
2	Tinjauan Aspek TI pada Strategi Pengembangan Organisasi Berbasis Pengetahuan	Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi (Snastikom)	ISBN 978-602-19837-6-8, Vol. 2, 2014.
3	Knowledge Management dan Teknologi Informasi	Prosiding Seminar Nasional Art, Sains dan Teknologi	ISBN 978-602-6204-06-6, 2016.

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 Proposal Pengabdian KKS Pengabdian.

Gorontalo, Agustus 2018  
Anggota Pengusul,



(Drs. Muhammad Rifai Katili, M.Kom., Ph.D)

## BIODATA ANGGOTA

### A. Identitas Diri

1. Nama : Rahman Takdir, S.Kom., M.Cs
2. Jabatan fungsional : Asisten Ahli
3. Jabatan Struktural : -
4. NIP : 19790331 201212 1 001
5. NIDN : 0031037903
6. Tempat Tanggal lahir : Bulukumba, 31 Maret 1979
7. Alamat rumah : Perum Altira Blok M No 6 Monglato-Telaga Kab Gorontalo
8. No Telp/HP : 082133638646
9. Alamat kantor : Jln. Jendral Sudirman No 6 Kota Gorontalo
10. No Telp : 0435-821125
11. E-mail : [raman.takdir@gmail.com](mailto:raman.takdir@gmail.com)
12. Lulusan yang dihasilkan : -
13. Mata kuliah yang diampu : 1. Pemrograman Berorientasi Objek  
2. Algoritma dan Struktur Data  
3. Pemrograman Web

### A. Riwayat Pendidikan

Nama Perguruan Tinggi	S1	S2	S3
Bidang Ilmu	STMIK DIPanegara Makassar	UGM Yogyakarta	-
Tahun lulus	2002	2011	-
Judul skripsi/thesis/disertasi	Sistem informasi sarana dan prasarana pada IAIN Alauddin	Aplikasi perencanaan daerah berbasis web services (studi kasus Bappeda Gorontalo)	-
Pembimbing/promotor	Drs. Suarga, M.Sc., M.Math, Ph.D	DR. Ashari	-

### B. Pengalaman Penelitian dalam 5 tahun terakhir (bukan skripsi/thesis/disertasi)

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2012	Optimalisasi layanan pertukaran data rencana kerja SKPD di lingkungan pemerintah daerah propinsi Gorontalo melalui pembangunan aplikasi berbasis protokol SOAP	BOPTN	40

		daerah propinsi Gorontalo melalui pembangunan aplikasi berbasis protokol SOAP		
--	--	---	--	--

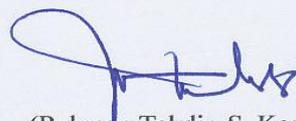
D. Publikasi Artikel Ilmiah dalam jurnal 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume / Nomor / Tahun
1	Model kerja layanan pertukaran data SKPD di propinsi Gorontalo berbasis SOAP	Proceeding KNSI	ISBN 978-602-17488-0/2013
2	Integrasi Aplikasi Badan Penyuluh Pertanian dan Perikanan berbasis Web Service pada kantor B4pk Kabupaten Gorontalo	Proceeding KONIK	ISSN 2338-2899

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 Pengabdian

Gorontalo, Juni 2018  
Anggota Pengusul,



(Rahman Takdir, S. Kom., M.Cs)

Lampiran 4 : Pernyataan Kesiediaan Mitra



**PEMERINTAH KABUPATEN POHUWATO  
KECAMATAN RANDANGAN  
DESA PATUHU**

Desa Patuhu Kecamatan Randangan Kabupaten Pohuwato

**SURAT KESEDIAAN MITRA**

JUDUL : Pengembangan Model dan Sistem Informasi  
Mitigasi Bencana

LOKASI : Desa Patuhu, Kecamatan Randangan, Kabupaten  
Pohuwato, Provinsi Gorontalo

PERGURUAN TINGGI : Universitas Negeri Gorontalo

PELAKSANA : 1. Sitti Suhada, S.Kom., MT (Ketua)  
2. Drs. Muh. Rifai Katili, M. Kom., Ph.D (Anggota 1)  
3. Rahman Takdir, S.Kom., M.Cs (Anggota 2)

PESERTA : 15 Mahasiswa

PELAKSANAAN : Oktober s.d Nopember Tahun 2018

KETERANGAN : Bersedia menerima tim Pengabdian KKS dari  
Universitas Negeri Gorontalo untuk melaksanakan  
Pengabdian KKS di Desa Patuhu Kecamatan  
Randangan Kabupaten Pohuwato selama 2 bulan,  
dari Oktober s.d Nopember Tahun 2018

Demikian untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Patuhu, 3 September 2018

Mengetahui,  
Camat Randangan,



Hi. Zulkifli Umar, S.Pd., MH  
NIP.

Kepala Desa Patuhu



Yusri M. Mohi