Laporan Pengabdian Desa Binaan Teknik Industri



PEMBERDAYAAN MASYARAKAT NELAYAN PESISIR DESA LOPO KECAMATAN BATUDAA PANTAI MELALUI PENINGKATAN KETERAMPILAN *TUNE UP* MESIN KATINTING

Ketua:

Hendra Uloli, ST., MT (NIP. 198401152008121002)

Anggota:

Stella Junus, ST., MT
 Dr. Irwan Wunarlan, ST, M.Si
 Jamal Darusalam Giu, ST., MT
 (NIP. 198301132008122003)
 (NIP. 197201302006041002)
 (NIP. 198401102018031001)

3. Rudolf Simatupang, ST., MT

TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO 2020

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL KEGIATAN

: Pemberdayaan Masyarakat Nelayan Pesisir Desa Lopo

Kecamatan Batudaa Pantai Melalui Peningkatan

Keterampilan Tune Up Mesin Katinting

KETUA PENGABDIAN

A. Nama Lengkap : Hendra Uloli, ST., MT

B. NIDN : 0015018402 C. Jabatan Fungsional : Lektor

D. Program Studi : S1 Pendidikan Teknik Mesin

E. Nomor HP : 085289407770

F. Email : hendrauloli@ung.ac.id G. Anggota : 1. Stella Junus, ST., MT

> 2. DR. Irwan Wunarlan, ST, M.Si 3. Jamai Darusalam Giu, ST., MT 4. Rudolf Simatupang, ST., MT

Lama Pengabdian Keseluruhan : 2 Bulan Pengabdian Tahun : 2020

Biaya Penelitian Keseluruhan : 7.000.000,-

Biaya Bulan Berjalan : Diusulkan kelembaga : Rp. 7.000.000,-

Mengetahui, Dekan Fakultas Teknik

NIP. 196807051997021001

Gorontalo, 2 Oktober 2020 Ketur Pengabdian,

Hendra Uloli .ST..MT NIP. 198105022008121003

Menyetujui, etiin Lembaga Penelitian lan Pengabdian

Prof. Dr. Shak Isa, M.Si NP. 196105261987031005

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN	2
DAFTAR ISI	3
RINGKASAN	4
KATA PENGANTAR	5
BAB 1. PENDAHULUAN	6
1.1. Latar Belakang Masalah	6
1.2. Perumusan Masalah	8
1.3. Tujuan	8
1.4. Indikator Keberhasilan Program.	8
BAB 2. TARGET DAN LUARAN	1
2.1. Luaran Yang Diharapkan	11
2.2. Manfaat	1
2.3. Gambaran Umum Masyarakat Sasaran	1
BAB 3. METODE PELAKSANAAN	
3.1 Persiapan	13
3.2 Pelaksanaan	16
3.3 Pelaporan	17
BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI	18
BAB 5. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN	20
5.1. Anggaran Biaya	20
5.2. Jadwal Kegiatan	20
5.3. Tempat Kegiatan	21
BAB 6 HASIL DAN PEMBAHASAN	22
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	23
7.1 Kesimpulan	23
7.2 Saran	23
REFERENSI	24
Lampiran 1. Peta Lokasi pelaksanaan program Pengabdian Kepada Masyarakat	25
Lampiran 2. Dokumentasi Kegiatan	26
Lampiran 3 Rincian Pembiayaan Kegiatan	28

RINGKASAN

Tujuan Kegiatan pengabdian ini adalah untuk memberdayakan masyarakat nelayan pesisir pantai selatan Kabupaten Gorontalo khususnya desa Lopo melalui peningkatan keterampilan *tune up* mesin katinting (mesin tempel). Diharapkan dengan kegiatan ini masyarakat nelayan akan mampu melakukan *tune up*, *maintenaince* dan perawatan berkala pada mesin katinting minimal untuk katinting milik mereka sendiri. *Tune up* dan perawatan berkala pada mesin katinting akan memperpanjang umur produktif mesin katinting sehingga diharapkan mampu mendorong penguatan ekonomi dan kemandirian masyarakat nelayan.

Peningkatan keterampilan *tune up* mesin katinting masyarakat nelayan desa Lopo melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan bersama mahasiswa dengan beberapa tahap yakni: (1) tahap persiapan, dilakukan dengan survey awal potensi Desa kemudian penjajakan kerjsama antara pihak Jurusan Teknik Industi dengan Desa Lopo, (2) Tahapan penandatanganan kerja sama, (3) tahapan diskusi dengar pendapat antara pihak Jurusan (tim pengabdian) dengan seuma elemen Desa mengenai potensi dan masalah yang ada di Desa (4) Tahapan penentuan judul sebagai turunan dari tema pengabdian yang sudah ada sebagai hasil dari dengar pendapat.

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat diperoleh peningkatan potensi dan permasalahan yang nantinya menjadi bahan pertimbangan dalam keberlanjutan program pengabdian desa binaan. Salah satu masalah yang paling penting yang di angkat yaitu pemberdayaan masyarakat pesisir desa Lopo dengan keterampilan tune up mesin ketinting.

Kata kunci: Pemberdayaan Nelayan, keterampilan, tune up mesin katinting

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Tuhan YME yang telah menganuggerahkan rahmat-Nya sehingga pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat dengan judul "Pemberdayaan Masyarakat Nelayan Pesisir Danau Limboto Melalui Peningkatan Keterampilan *Tune Up* Mesin Katinting" dapat berjalan dengan baik.

Pelaksanaan kegiatan pengabdiaan kepada masyarakat ini merupakan salah satu wujud dari aktualisasi Tridharma Perguruan Tinggi yang merupakan kewajiban Dosen untuk dilaksanakan. Hal ini juga menjadi sarana penerapan langsung ilmu pengetahuan yang telah dikaji di kampus dengan harapan dapat menguatkan dan meningkatkan keterampilan masyarakat sehingga mampu mendorong penguatan perekonmian masyarakat itu sendiri.

Keberhasilan kegiatan pengabdian ini tidak terlepas dari dukungan sarana dan prasaran serta bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini, tim pelaksana pengabdian mengucapkan terimakasih kepada:

- 1. Bapak Dr. Eduart Wolok, ST, MT selaku Rektor Universitas Negeri Gorontalo
- 2. Bapak Dr. Sardi Salim, M.Pd selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo
- 3. Para Wakil Dekan di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo
- 4. Bapak Hasanuddin, ST, M.Si selaku Ketua Jurusan Teknik Industri
- 5. Kepala Desa Lopo Kecamatan Batudaa Pantai
- 6. Masyarakat Nelayan Desa Lopo

Kami menyadari bahwa kegiatan pengabdian ini masih terdapat kekurangankekurangan. Olehnya itu kami mengharapkan masukan untuk bahan evaluasi untuk pelaksanaan kegiantan pengabdian kepada masyarakt yang lebih baik kedepannya

> Gorontalo, 20 Desember 2020 Tim Pelaksana

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Desa Lopo yang terletak antara koordinat 123° 01'76'266" Bujur Timur dan kordinat 0.49°75'43' Lintang Utara. Desa Lopo terdiri atas 6 Dusun Masyarakat dengan mata pencaharian nelayan dalam melakukan aktivitas kesehariannya membutuhkan peralatan. Jenis alat tangkap yang banyak digunakan adalah bibilio, tiopo, amelo, olate, bunggo/bubu, gillnet, jala, sero, sodo/dudayau dan perahu katinting dengan rata-rata kepemilikan 1 unit/nelayan. Perahu katinting dengan penggerak mesin paling banyak digunakan masyarakat nelayan hingga mencapai jumlah 95%, sisanya menggunakan katinting dengan penggerak manual (dayung). Hal tersebut disebabkan fungsi perahu katinting selain digunakan sebagai peralatan utama penangkapan ikan, juga digunakan sebagai alat transportasi antar desa bahkan kecamatan yang letaknya masih diapit oleh danau Limboto.

Katinting dengan penggerak mesin tempel memiliki masa produktif terbatas. Setiap mesin katinting akan mengalami keausan yang berakibat penurunan performa (daya) sejalan dengan umur penggunaan mesin. Masalah ini yang dihadapi masyarakat nelayan desa Lopo. Rata-rata umur produktif mesin katiting adalah dua sampai dengan tiga tahun. Selebihnya akan mengalami penurunan performa (daya) serta kemacetan (*trouble*). Ketika mesin katinting mengalami kemacetan (*trouble*), masyarakat nelayan umumnya menggunakan jasa service sepeda motor untuk memperbaiki mesin tersebut dengan biaya yang tidak sedikit. Hal ini disebabkan belum terdapat penyedia jasa service khusus mesin katinting.

Masa produktif mesin katinting dapat diperpanjang dengan melakukan tune up dan perawatan berkala. Hal ini dapat mencegah kerusakan parah, meningkatkan performa (daya) dan mengurangi biaya beban service mesin katinting. Namun pengetahun dan keterampilan masyarakat nelayan desa Lopo masih belum memadai untuk melakukan tune up dan perawatan berkala tersebut.



Gambar 1. Pesisir pantai Desa Lopo



Gambar 2. Kantor Desa Lopo

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan potensi dan masalah yang dikemukakan di atas, dapat dirumuskan masalah adalah sebagai berikut:

- 1. Pengetahuan dan keterampilan *tune up* serta perwatan berkala pada mesin katinting masyarakat nelayan desa lopo belum memadai,
- 2. ketidakberdayaan masyarakat nelayan desa Lopo dalam mengatasi masalah kemacetan (trouble) pada mesin katinting mereka,
- 3. Belum adanya kemandirian masyarakat nelayan desa Lopo dalam melakukan Tune up dan perawatan berkala pada mesin katinting,
- 4. Belum adanya penyedia jasa service khusus mesin katinting,
- 5. Mesin katinting memiliki umur produktif lebih singkat jika tidak dilakukan tune up dan perawatan berkala.

1.3 Tujuan

Tujuan yang akan dicapai (kondisi baru yang akan diharapkan terwujud) setelah kegiatan

Bina Desa ini selesai dilaksanakan:

- 1. Peningkatan Pengetahuan dan keterampilan *tune up* serta perwatan berkala pada mesin katinting masyarakat nelayan desa lopo belum memadai,
- 2. masyarakat nelayan desa Lopo mampu mengatasi masalah kemacetan (trouble) pada mesin katinting mereka,
- 3. kemandirian masyarakat nelayan desa Lopo dalam melakukan Tune up dan perawatan berkala pada mesin katinting,
- 4. tersedianya jasa service khusus mesin katinting,
- 5. Mesin katinting memiliki umur produktif lebih Panjang

1.4. Indikator Keberhasilan Program

Indikator keberhasilan program Bina Desa di lokasi sasaran dalam pendampingan kelompok masyarakat dapat diuraikan pada

I. Indikator Perubahan Perilaku Masyarakat

A. Pengetahuan, sebelum Bina Desa:

- 1) Kurangnya pengetahuan dan teknologi tentang Perawatan mesin katinting
- 2) Kurangnya pengetahuan Masyarakat nelayan memahami penerapan K3 dalam melakukan prosedur tune up

Sesudah Bina Desa:

- Meningkatnya pengetahuan dan teknologi tentang Perawatan mesin katinting
- Meningkatnya pengetahuan Masyarakat nelayan memahami penerapan K3 dalam melakukan prosedur tune up

Cara Pengukuran:

Kuisioner dan Observasi lapangan.

B. Sikap Mental kesadaran

sebelum Bina Desa:

Kurangnya kesadaran nelayan tentang pentingnya perawatan mesin ketinting secara berkala

Sesudah Bina Desa:

Timbulnya kesadaran nelayan tentang pentingnya perawatan mesin ketinting secara berkala

Cara Pengukuran:

Kuisioner dan Observasi.

C. Keterampilan sebelum Bina Desa:

- Kurangnya keterampilan Masyarakat dalam mendiagnosa pada kerusakan yang terjadi pada mesin katinting
- 2) Kurangnya keterampilan masyarakat dalam melakukan tune up dan perawatan berkala pada mesin katinting.

Sesudah Bina Desa:

- Meningkatnya keterampilan masyarakat dalam mendiagnosa pada kerusakan yang terjadi pada mesin katinting
- 2) Meningkatnya keterampilan masyarakat dalam melakukan tune up dan perawatan berkala pada mesin katinting.

Cara Pengukuran:

Praktek aplikasi dilapangan.

II. Indikator Perubahan Fisik:

Ketersediaan bahan baku, sebelum Bina Desa:

1) Tidak.Bengkel jasa perwatan mesin katinting

Sesudah Bina Desa:

Adanya bengkel jasa perwatan mesin katinting

Cara Pengukuran:

Adanya bengkel perawatan mesin ketinting

III. Indikator Terbentuknya Kelembagaan Lokal Baru di Masyarakat Lopo:

Sebelum Bina Desa:

Tidak ada usaha bengkel jasa perawatan mesin ketinting.

Sesudah Bina Desa:

Adanya usaha bengkel jasa perawatan mesin ketinting

IV. IndikatorRancangan Program Tindak Lanjut Pasca Bina Desa:

Setelah pelaksanaan kegiatan Bina Desa:

Masyarakat nelayan sudah dapat Melakukan perawatan dan tune up mesin ketinting secara mandiri

V. Terjadinya proses implementasi mata kuliah:

Sesuai amanat kurikulum merdeka belajar di peroleh bahwa beberapa mata kuliah yaitu mata kuliah:

- 1) Motor bensin dengan korelasinya yaitu mekanisme mesin motor bensin
- 2) **Manjemen bengkel** dengan korelasinya yaitu mempelajari tentang pengelolaan bengkel
- 3) **Perawatan mesin** dengan korelasinya yaitu bagaimana merawat mesin

BAB 2. TARGET DAN LUARAN

2.1. LUARAN YANG DIHARAPKAN

Luaran dari pelaksanaan program holistic pembinaan dan pemberdayaan desa:

- (1) **Manual/panduan aplikasi teknologi produk Bina Desa**: Teknologi perawatan dan tune up mesin ketinting
- (2) Inovasi: adanya kreatifitas jasa bengkel mesin ketinting
- (3) **Profil Dan Poster**: ditampilkan saat monev hasil pelaksanaan kegiatan.
- (4) **Publikasi media masa**: dilakukan saat kegiatan berlangsung.
- (5) **Jejaring yang terbentuk**: antara nelayan dengan pemerintah desa serta Jurusan Teknik Industri.

2.2 MANFAAT

Manfaat yang akan diterima oleh masyarakat dan pemerintah desa dari program Bina Desa ini adalah:

- (1) Masyarakat sudah memiliki pengetahuan tentang teknologi perawatan dan tune up mesin ketinting
- (2) Masyarakat sudah memiliki usaha bengkel jasa perawatan dan tune up mesin ketinitng
- (3) Umur mesin ketinting yang leih panjang
- (4) Merubah perilaku masyarakat nelayan tentang pentingya perawatan mesin ketinting secara berkala

2.3 GAMBARAN UMUM MASYARAKAT SASARAN

1. Kondisi Awal Masyarakat Sasaran

Desa Lopo merupakan desa yang terletak dipesisir pantai bagian selatan kecamatan Batudaa Pantai Provinsi Gorontalo merupakan salah satu daerah di teluk tomoni, luas kelurahan ini 160 Ha. Jumlah penduduk 965 orang. Masyarakat desa lopo Sebagian besar adalah nelayan (90%) dengan rata rata penduduk memiliki satu p erahu yang bermesin ketinting

2. Lokasi Daerah Sasaran Yang ditunjukkan Dengan Google Map



Gambar 4. Lokasi daerah sasaran yang ditunjukkan digoogle ma

3. Permasalahan yang akan muncul atau dihadapi

Permasalahan yang akan muncul atau dihadapi pada program Bina Desa di desa ini dan solusinya adalah:

- Khalayak sasaran memiliki keterbatasan dalam hal pengetahuan dan teknologi Mesin ketinting, solusinya akan dilakukan pendampingan dan worshop guna memberikan pencerahan pemahaman secara materi dan praktek
- 2. Khalayak sasaran rata-rata memiliki keterbatasan pendidikan, solusinya akan dilakukan penguatan motivasi agar bersemangat dalam menerima materi dan praktek
- 3. Khalayak sasaran memiliki sikap mental yang kurang menyadari arti pentingnya perawatan mesin ketinting secara berkala, solusinya dengan motivasi untuk meningkatkan kesadaran.

BAB 3. METODE PELAKSANAAN

Masalah kurangnya pengetahuan dan keterampilan *tune up* serta perawatan berkala mesin katinting masyarakat nelayan desa Lopo kecamatan Batudaa Pantai dapat diselesaikan dengan pelaksanaan program Pengabdian Kepada Masyarakat menggunakan model pendampingan dan tutoring. Dalam hal ini, dosen dan mahasiswa mendampingi masyarakat dalam melakukan pembelajaran *tune up* dan perawatan berkala pada mesin katinting secara mandiri, terstruktur dan terukur.

Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat adalah sebagai berikut:

3.1 Persiapan

a. Survei Awal

Survei awal dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang ada di masyarakat, dan kondisi potensi dan permaslaahannya. Potensinya adalah

b. Identifikasi Masalah

Penelususran identifikasi masalah yang merupakan gambaran sebab akibat masalah (1) Pengetahuan dan keterampilan tune up serta perwatan berkala pada mesin katinting masyarakat nelayan desa Lopo belum memadai, (2) ketidakberdayaan masyarakat nelayan desa Lopo dalam mengatasi masalah kemacetan (trouble) pada mesin katinting mereka, (3) belum adanya kemandirian masyarakat nelayan desa Lopo dalam melakukan Tune up dan perawatan berkala pada mesin katinting, (3) belum adanya penyedia jasa service khusus mesin katinting, (4) mesin katinting memiliki umur produktif lebih singkat jika tidak dilakukan tune up dan perawatan berkala.

Kebutuhan untuk menyelesaikan permasalahan di lakukan intraksi secara intensif diperoleh yaitu:

Permasalahan yang dihadapi masyarakat nelayan desa Lopo adalah mesin katinting yang mereka gunakan sebagai peralatan utama dalam penangkapan ikan akan mengalami kemacetan (*trouble*) setelah melewati masa operasional tertentu (2-3 tahun). Hal ini tentu saja akan mengurangi produktivitas masyarakat nelayan yang akan mengkibatkan penurunan penghasilan dan berdampak pada pelemahan ekonomi.

1) Permasalahan mendasar pada masyarakat sasaran adalah kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan *tune up* serta perawatan berkala pada mesin katinting. *Tune up* dan perawatan berkala pada mesin

katinting akan membuat umur operasional mesin katinting lebih lama, Sebab *tune up* pada dasarnya mengembalikan kondisi mesin pada keadaan standar. Hal ini tentu akan mendorong produktivitas masyarakat nelayan desa Lopo yang nantinya akan berdampak pada keberdayaan serta kemandirian yang akan mendorong penguatan ekonomi masyarakat nelayan.

- 2) Masalah kurangnya pengetahuan dan keterampilan *tune up* mesin ketinting yang dipaparkan di atas dapat diatasi dengan memberikan keterampilan dan pengetahuan *tune up* pada mesin ketinting melalui Program Pengabdian Kepada Masyarakat. Program Pengabdian Kepada Masyarakat akan pemberikan pembelajaran *tune up* mesin secara terstruktur dan terukur.
- 3) Solusi penyelesaian masalah kurangnya pengetahuan dan keterampilan tersebut dalam Program Pengabdian Kepada Masyarakat ini, diharapkan masyarakat nelayan desa Lopo dapat memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam melakukan *tune up* dan perawatan berkala mesin katinting minimal untuk katinting mereka sendiri sehingga hal ini dapat mendorong produktivitas nelayan yang nantinya akan berdampak pada penguatan perekonomian (meningkatnya taraf kesejahteraan) masyarakat nelayan desa Lopo. Selain itu, dengan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini diharapkan dapat mendorong munculnya lapangan kerja baru sebagai penyedia jasa service mesin katinting di desa Lopo kecamatan Batudaa.

c. Penetapan khalayak sasaran

Khalayak sasaran merupakan bagian terpenting keberhasilan program dimana khalayak sasaran mengetahui kondisi eksisting keadaan, baik pelaksanaan maupun pasca pelaksanaan program khalayak ini yang terus melakukan keberlanjutan program. Hasil wawancara dengan pemerintah desa maka ada 2 khalayak sasaran yaitu masyarakat desa Lopo yang bekerja sebagai Nelayan dan memiliki mesin ketinting.

d. Penyusunan Program

Penyusunan program yang akan dilaksanakan selama kegiatan Bina Desa diuraikan pada Tabel berikut.

Tabel I. Penyusunan Program yang akan dilaksanaakn selama kegiatan

No	Program/kegiatan	Metode	Uraian kegiatan
1.	Penjajakan Kerjasama Desa Binaan	Diskusi	 Pennjauan Lokasi yang berpotensi menjadi Desa Binaan Jurusan Teknik Industri Diskusi Penjajakan kerja sama dengan Kepala Desa
2.	Observasi	Diskusi dan observasi	Obesrvasi dan survei potensi sumber daya lokal di Desa Lopo
3.	Pelaksanaan Penandatangan Perjanjian kerja sama (PKS)	Diskusi	Melakukan diskusi isi perjanjian kerja samaPenandatangan kerja sama
2.	Survey Potensi serta permasalahan yang di hadapi Desa Binaan	Ceramah diskusi, tanya jawab	 Tim Pelaksana pengabdian membuat forum pertemuan dengan masyarakat serta perangkat Desa untuk mendapatkan masukan mengenai potensi yang bisa dikembangkan melalui program kerja sama Diskusi mengenai permasalahan yang nantinya menjadi salah satu focus kegiatan pengabdian
3.	Penentuan Tema dan judul pengabdian	Diskusi	 Tim Pelaksana mengadakan rapat penentuan judul pengabdian berdasarkan masukan dari kegiatan diskusi dengan masyarakat Memutuskan judul atau fokus kegiatan pengabdian di Desa Lopo adalah tune up mesin katinting
4.	Survey jenis-jenis motor pada mesin ketinting yang digunakan masyarakat Desa Lopo	Ceramah, tanya jawab, diskusi	Tim melakukan survey ke masyrakat tentang: Spesifikasi motor Lama Pemakaian Kondisi motor terkini
5.	Survey lokasi pelatihan tuneup	Survey, tanya jawab, diskusi	Tim melakukan survey lokasi yang tepat untuk pelaksanaan pelatihan tune up

		Berdiskusi dengan perangkat desa dan karang taruna mengenai rencana pelatihan
6.	Pembuatan jadwal dan materi kegiatan pelatihan	Tim pengabdian malakukan diskusi tentang waktu dan materi yang akan di berikan nanti pada kegiatan pelatihan tune up mesin ketitinting

e. Perumusan dan pengukuran indikator keberhasilan

Pelaksanaan program Bina Desa dirumuskan 2 (dua) indikator kualitatif dan kuantitatif yaitu

1. **Program kegiatan** Keterampilan Tune Up mesin ketinting

Kualitatif meningkatnya ketrampilan masyarakat dalam tune up mesin ketinting

Kuantitaif 95% khalayak sasaran mahir merawat mesin ketinting secara mandiri

2. **Program kegiatan** pelatihan keterampilan tune up mesin ketinting

Kualitatif khalayak sasaran mampu mendiagnosa kerusakan serta tune up mesin ketinting

Kuantitatif 25% peningkatan peningkatan efisiensi penggunaan mesin ketinting

3.2 Pelaksanaan program

Pelaksanaan program kegiatan berdasarkan rumusan secara garis besar ada 3 (tiga) dan di uraikan beberapa kegiatan secara teknik yaitu 1) olahan ikan 7 varian produk. 2) pengemasan dan pelabelan. 3) penanganan masa simpan bahan baku ikan. 4) tata letak sarana dan prasarana produksi kuliner. 5) pemasaran online dan offline. 6) pembuatan aplikasi pemasaran bagi khayalak sasaran.

a. Strategi pembinaan khalayak sasaran

Strategi pembinaan khalayak sasaran (ibu PKK untuk olahan ikan dan Karang Taruna untuk penjualan) yang akan dilakukan.

b. Perintisan kemitraan

Kemitraan akan dilakukan oleh Nelayan dan karang taruna difasilitasi oleh pemerintah Desa Lopo, dengan melakukan diskusi terkait permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat desa dengan sentuhan program Bina Desa. Adapun mitra yang sesuai tema kegiatan ini yang terkait adalah 1) Dinas pekerjaan umum

dalam memfasilitasi pengadaan alat perlengkapan usaha bengkel mandiri. 2). Dunia Usaha . dalam menyediakan spare part mesin ketinting.

Kemitraan ini akan memberikan dampak bagi khalayak sasaran untuk memperoleh legalitas dan bantuan sarana dan perasarana kedepan sehingga keberlanjutan program tetap berjalan.

c. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi untuk mengukur sejauh mana program berjalan sesuai harapan. Dan akan dilakukan oleh internal kampus UNG yaitu LP2M terkait dengan pengabdian KKN mahasiswa dalam program Kampus merdeka, dari eksternal yaitu dari mitra ketiga Dinas tersebut terkait keberlanjutan program yang menjadi rujukan dikeluarkannya legalisasi usaha. Dan dari kemendikbud terkait pertanggungjawaban anggaran dan pelaporan

3.3 Pelaporan

Pelaporan Bina Desa sebagai bentuk pertanggung jawaban administrasi yang akan dilaporkan baik lewat online maupun hard copy sebagai arsip LP2M dan PKM juga oleh tim pengusul dan dosen pembimbing.

.

BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

Universitas Negeri Gorontalo dalam mengembangkan visi dan misinya tidak terlepas pada pengembangan Tridharma perguruaan tinggi yaitu (1) pendidikan, (2) penelitian, dan (3) pengabdian. Universitas Negeri Gorontalo dalam melaksanakan Tridharma Perguruan Tinggi tersebut khususnya penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dikelola oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Gorontalo. Tupoksi LPPM Universitas Negeri Gorontalo bidang pengabdian masyarakat memiliki tujuan meningkatkan kualitas pelayanan dan kegiatan pendampingan masyarakat dan berupaya mencari pemecahan masalah yang dihadapinya ke arah peningkatan kesejahteraan dan kualitas hidup masyarakat secara utuh dan komprehensif sebagai manifestasi dari misi Tridharma Perguruan Tinggi dalam mengukuhkan Universitas Negeri Gorontalo sebagai *Civilization of University*.

Pelaksanaan Pengabdian kepada masayarakat yang dikelola oleh LPPM UNG tidak sedikit telah memberikan kontribusi besar dalam pemberdayaan masyarakat yang umumnya terbelakang dalam hal kesejahteraan ekonomi, keterbelakangan pengetahuan dan keterampilan. Olehnya itu, program-program pengabdian pada masyarakat akan menjadi solusi penyelesaian masalah nyata yang terjadi di masyarakat.

Tabel 4. 1 Tabel Kualifikasi bidang keahlian tim pelaksana Program Pengabdian

Kepada masyarakat

No	Nama	Pendidikan	Bidang keahlian	Mata Kuliah yang diampuh
1	Hendra Uloli, ST., MT	Magister	Teknik Mesin	 Konversi energi Motor bakar Fisika Teknik Thermodinamika Perpindahan panas
2	Dr. Irwan Wunarlan, ST, M.Si.	Doktor	Pend. Teknik Mesin	 Proses Produksi Gambar Teknik Gambar Mesin Kesehatan dan keselamatan kerja Statistika Industri 1

3	Stella Junus, ST., MT	Magister	Konstruksi Mesin	 Proses Manufaktur Manajemen Produksi Kewirausahaan Teknologi tepat guna
4	Jamal Darusalam Giu, ST., MT	Magister	Pendidikan Teknik Mesin	 Fisika Mesin Listrik I Teknik Tenaga Listrik Metode numerik Pemrograman komputer Elektronika industri Kelistrikan dan elektronika dasar
5	Rudolf Simatupang, ST., MT	Magister	Lingkungan Hidup	Statistika IndustriPsikologi IndustriMetodologi Penelitian

BAB 5. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

5.1. Anggaran Biaya

Berikut adalah ringkasan biaya pelaksanaan Program Pengabdian Kepada Masyarakat di desa Lopo kecamatan Batudaa pantaiprovinsi Gorontalo:

Uraian Kegiatan	Jumlah (Rp)
I. PERSIAPAN	1.800.000
II. PELAKSANAAN PROGRAM	4.950.000
III. PELAPORAN	250.000
TOTAL	7.000.000

Rincian anggaran dapat dilihat pada lampiran 3

5.2. Jadwal Kegiatan

Jadwal pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dapat dilihat pada diagram berikut

				Ta	hun	20	20		
No	Jenis Kegiatan	Oktober			ſ	November			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Persiapan								
	- Penjajakan Kerjasama Desa Binaan								
	- Observasi								
2	Pelaksanaan								
	- Pelaksanaan Penandatangan Perjanjian								
	kerja sama (PKS)								
	- Survey Potensi serta permasalahan yang di								
	- Perbaikan/penyesuian jadwal kegiatan								
	- Penentuan Fokus pengabdian								
	- Survey jenis-jenis motor pada mesin ketinting yang digunakan masyarakat Desa								
	- Survey lokasi pelatihan tuneup								
	- Pembuatan jadwal dan materi kegiatan								
3	Pelaporan								
	- Pembuatan Laporan								

5.3. Tempat Kegiatan

Tempat pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat adalah di Desa Lopo Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo (peta lokasi terlampir)

BAB 6 HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat di Desa Lopo merupakan salah satu wujud pengaplikasian ilmu pengetahuan yang selama ini dikaji di kampus. Selain itu, kegiatan pengabdian ini juga menjadi aktualisasi pelaksanaan tridharma perguruan tinggi yang merupakan kewajiban Dosen.

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang diawali dengan penandatanganan Kerjasama antara desa dengan pihak Jurusan Teknik Industri serta survey awal kegiatan Pemberdayaan Masyarakat Nelayan Pesisir Desa Lopo Melalui Peningkatan Keterampilan *Tune up* Mesin Katinting yang berlokasi Kecamatan Batudaa Pantai telah berhasil dilaksanakan dengan hasil yang baik.

Kegiatan ini terdiri dari tiga tahap yakni tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Pada tahap persiapan, Tim melakukan penjajakan kerja sama serta observasi Desa . Tahap pelaksanaan, dimulai dengan penandatanganan kerjasama kemudian di teruskan dengan diskusi dengar pendapat mengenai permasalahan yang dihadapi oleh nelayan Desa Lopo terutama mengenai kondisi pemakaian mesin ketinting. Selanjutnya tim melakukan tindak lanjut berupa survey keadaan real pengoperasian mesin ketitinting oleh nelayan Desa Lopo yang nantinya akan menjadi masukan penting dalam pelakasanaan pelatihan tune up mesin ketitinting.

Tahap selanjutnya adalah tahapan evaluasi hasil dengar pendapat dan survey pada tahap pelaksanaan, dimana hasil yang diperoleh yaitu pelatihan tune up mesin ketinting akan dilaksanakan di awal tahun 2021 dengan lokasi halaman kantor desa Lopo

BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Melalui kegiatan pengabdian ini didapatkan kesimpulan

- Permasalahan utama nelayan Desa Lopo adalah seringnya terjadi kerusakan mesin ketintin sehingga proses penangkapan ikan sebagai kegiatan utama mereka sering tertunda
- 2. Masyarakat nelayan desa Lopo membutuhkan keahlian tune up mesin ketinting guna memperlancar proses proses penangkapan ikan
- 3. Kegiatan pelatihan akan diadakan diawal tahun 2021 sebagai tindak lanjut program pengabdian Desa binaan yang berkelanjutan

7.2 Saran

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian yang telah dilakukan maka disarankan beberapa hal sebagai berikut:

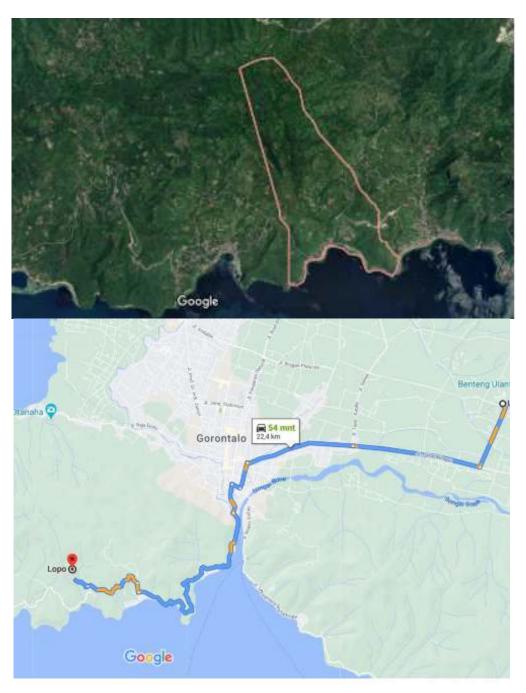
- Sinergitas program kerja pemerintah Desa Lopo dengan Jurusan Teknik Industri FT UNG sebaiknya berkelanjutan untuk membangun masyarakat desa Lopo.
- 2. Hendaknya pihak desa memberikan fasilitas yang memadai dalam membantu warga nelayan dengan menyediakan tempat khusus untuk menjadi bengkel perawatan mesin ketinting serta peralatan yang mendukung.

3.

REFERENSI

- Arafat, MY. 2013. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Training Within Industry Terhadap Hasil Belajar Pada Unit Kompetensi Memelihara/Servis Engine dan Komponen-Komponennya di Kejuruan Diesel UPT BLKI Singosari Malang. *Tesis*. Pascasarjana Universitas Negeri Malang, Malang.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Gorontalo. 2016. *Statistik Kecamatan Baatudaa 2016*. https://gorontalokab.bps.go.id/websiteV/pdf_ publikasi/Statistik-Daerah-Kecamatan-Batudaapantai-2016.pdf. Diakses 8 Juni 2017. Gorontalo: BPS Kabupaten Gorontalo.

Lampiran 1. Peta Lokasi pelaksanaan program Pengabdian Kepada Masyarakat



Jarak Lokasi kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan PT adalah 22,4 km (Fakultas Universitas Negeri Gorontalo – desa Lopo kec.

Batudaa Pantai)

Lampiran 2. Dokumentasi Kegiatan









Lampiran 3. Rincian Biaya Kegiatan

Uraian Kegiatan	Satuan (Rp)	V	ol.	Jumlah (Rp)
I. PERSIAPAN				
Pembuatan Proposal	Rp 250.000	1	Paket	Rp 250.000
Konsumsi saat persiapan survey awal	Rp 35.000	10	Org	Rp 350.000
transportasi survey awal (sewa)	Rp 300.000	2x2	Mobil	Rp 1.200.000
SUBTOTAL I	SUBTOTAL I		Rp 1.800.000	
II. PELAKSANAAN PROGRAM				
Foto Copy dan Jilid Materi	Rp 100.000	1	Paket	Rp 100.000
Spidol whitebord/penghapus	Rp 50.000	1	Paket	Rp 50.000
Sewa LCD proyektor dan Pengeras Suara	Rp 250.000	1	Buah	Rp 250.000
Dokumentasi Selama Kegiatan	Rp 250.000	1	Paket	Rp 250.000
Transportasi kegiatan PKS (bantuan)	Rp300.000	5	Mobil	Rp1.500.000
Biaya desain spanduk	Rp125.000	1	Buah	Rp125.000
Biaya Cetak Spanduk	Rp75.000	1	Buah	Rp 75.000
Transportasi selama kegiatan diskusi (bantuan)	Rp 300.000	5	Mobil	Rp 1.500.000
Konsumsi Saat diskusi dengar pendapat	Rp 35.000	30	Org	Rp1.050.000
SUBTOTAL II				Rp 4.900.000
III. PELAPORAN				
Pembuatan Laporan	Rp300.000	1	paket	Rp300.000
SUBTOTAL III				Rp 300.000
TOTAL	Rp 7.000.000			



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

Alamat : Jl. Jend. Sudirman Nomor : 06 Kota Gorontalo Kode Pos 96128 Telp, 0435 821125 – 825424 Fax. 0435. 821752

Laman: www.ung.ac.id

SURAT KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

Nomor: 943/UN47/HK.02/2020

TENTANG

PENETAPAN BESARAN PEMBIAYAAN, TIM PELAKSANA DAN JUDUL PENGABDIAN PADA MASYARAKAT MELAUI DESA BINAAN OLEH DOSEN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO TAHUN 2020

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA REKTOR UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

Menimbang

- : a. Bahwa sebagai upaya mewujudkan salah satu Tridharma Perguruan Tinggi maka perlu melaksanakan Pengabdian Pada Masyarakat;
 - b. Bahwa dalam rangka meningkatkan kualitas dan efektifitas peran Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo dalam mensejahterakan masyarakat, perlu ditetapkan Desa Binaan;
 - c. Bahwa mereka yang nama-namanya tercantum dalam lampiran surat keputusan ini dianggap mampu dan memenuhi syarat untuk melaksanakan kegiatan sebagaimana dimaksud dalam butir a dan butir b:
 - d. Bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam butir a dan butir b perlu ditetapkan Surat Keputusan Rektor Universitas Negeri Gorontalo.

Mengingat

- : 1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor : 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301):
 - 2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4586);
 - 3. Undang-Undang Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lèmbaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
 - 4. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2009 Tentang Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 76, Tambahan Negara Republik Indonesia Nomor 5007);
 - 5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
 - 6. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik

- Indonesia Nomor: 11 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Gorontalo;
- 7. Keputusan Presiden RI Nomor: 54 Tahun 2004 tentang Pengalihan Status dari IKIP Negeri Gorontalo menjadi Universitas Negeri Gorontalo:
- 8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 47);
- 9. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 131/KMK.05/2009 tentang Penetapan Universitas Negeri Gorontalo pada Departemen Pendidikan Nasional sebagai Instansi Pemerintah yang menerapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum (PK-BLU);
- Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 32029/M/KP/2019 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Negeri Gorontalo Periode Tahun 2019-2023;
- 11. DIPA Universitas Negeri Gorontalo Tahun Anggaran 2019;

MEMUTUSKAN

Menetapkan

: KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO TENTANG PENETAPAN BESARAN PEMBIAYAAN, TIM PELAKSANA DAN JUDUL PENGABDIAN PADA MASYARAKAT MELAUI DESA BINAAN OLEH DOSEN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO TAHUN 2020

Pertama

: Menetapkan besaran pembiayaan, tim pelaksana dan Judul Pengabdian pada Masyarakat Melalui Desa Binaan Oleh Dosen Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo Tahun 2020, sebagaimana tercantum dalam lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Rektor ini;

Kedua

: Nama-nama yang ditunjuk dengan surat keputusan ini bertugas melaksanakan kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat melaui Desa Binaan dan memasukkan Laporan Pelaksanaannya paling lambat Bulan Desember 2020:

Ketiga

: Biaya penyelenggaraan di bebankan pada mata anggaran yang tersedia pada PNBP Fakultas Teknik 2020;

Keempat

: Surat keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dan dikirim kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksankan dengan ketentuan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan akan ditinjau kembali sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Gorontalo

Pada Tanggal : 8 September 2020

REKTOR UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

Eduart Wolok

NIP. 197605232006041002

Lampiran : Surat Keputusan Rektor Universitas Negeri Gorontalo

Nomor : 943/UN47/HK.02/2020 Tanggal : 8 September 2020

Perihal : Penetapan Besaran Pembiayaan, Tim Pelaksana dan Judul Pengabdian pada Masyarakat Melalui Desa Binaan oleh Dosen Fakultas

Teknik Universitas Negeri Gorontalo tahun2020

NO	JUDUL PENGABDIAN	NAMA PELAKSANA PENGABDIAN	KET	PEM	BIAYAAN
1		Yasin Mohamad, ST., MT.	Ketua		
2		Zainudin Bonok, ST., MT.	Anggota		
3	Pengelolaan Potensi Desa Melalui	Syahrirabdussamad, ST., MT.	Anggota		
4	Pemberdayaan Bumdes di Desa Pinomontiga	Salamawaty Tansa, ST., M. Eng.	Anggota	Rp	7.000.000
5	Kecamatan Bulawa Kabupaten Bone Bolango	Iskandar Z. Nasibu, S. Pd., M. Eng.	Anggota		
6	1	Dr. L.M. Kamil Amali, ST., MT.	Anggota		
7		Dr. Arifin Matoka, ST., MT.	Anggota		
8		Ervan Hasan Harun, ST., MT.	Ketua		
9	Pelatihan Penyusunan Rencana Anggaran	Jumiati Ilham, ST., MT.	Anggota		
10	Biaya Program Desa Berbasis IT Bagi Aparat	Ifan Wiranto, ST., MT.	Anggota	Rp	7.000.000
11	Desa Tunas Jaya Kecamatan Bonepantai	Bambang P. Asmara, ST., MT.	Anggota	Кр	7.000.000
12	Kabupaten Bone Bolango	Ir. Wahab Musa, MT., Ph. D.	Anggota		
13	_	Wrastawa Ridwan, ST., MT.	Anggota		
14		Taufiq Ismail Yusuf, ST., M, Si.	Ketua		
15		Dr. Sardi Salim, M. Pd.	Anggota		
16	Prakondisi Desa Digital di Desa Tamboo	Ade Irawaty Tolago, ST., MT.	Anggota	Rp	
17	Kecamatan Bone Pantai Kabupaten Bone	Amirudin Y. Dako, ST., M. Eng.	Anggota		7.000.000
18	Bolango	Rahmat D.R. Dako, ST., M. Eng.	Anggota		
19		Sri Wahyuni Dali, ST., MT.	Anggota		
20		Iksan Hidayat, ST., MT,	Anggota		
21		Muchlis Polin, Mcom	Ketua		
22		Mohammad Hidayat Koniyo, ST., M. Kom.	Anggota		
23		Arip Mulyanto, M. Kom.	Anggota		
24	Sosialisasi dan Pelatihan Sistem Informasi	Dian Novian, S. Kom., MT.	Anggota		
25	Potensi Wisata Desa Botutonuo Kecamatan	Manda Rohandi, S. Kom., M. Kom.	Anggota	Rp	7.000.000
26	Kabila Bone	Salahudin Olii, ST., MT.	Anggota		
27		Moh. Ramdhan Arif Kaluku, S. Kom., M. Kom.	Anggota		
28		Nikmasari Pakaya, S. Kom., MT.	Anggota		
29	-	Hilmansyah Gani, M. Kom.	Anggota		
77 0		Indhitya R. Padiku, S. Kom., M. Kom.	Ketua		
31		Tajuddin Abdillah, S. Kom., M. Cs.	Anggota		
32	-	Lillyan Hadjaratie, S. Kom., M. Si.	Anggota		
33	-	Roviana H. Dai, S. Kom., MT.	Anggota		
34	Sosilaisasi dan Pelatihan Sistem Informasi	Agus Lahinta, S. Kom., MT.	Anggota	Do	7.000.000
35	Pemasaran Digital UMKM Desa Olele	Rampi Yusuf, S. Kom., MT.	Anggota	Rp	7.000.00
36	Kecamatan Kabila Bone	Rochmat Mohammad Thohir Yassin, S. Kom., M. E	Anggota		
37		Alfian Zakaria, S. Si., MT.	Anggota		
38	_	Eka Vickraien Dangkua, M. Kom.	Anggota		
39		Muthia, S. Si., M. Pd.	Anggota		
40		Budiyanto Ahaliki, S.Si., M. Kom.	Ketua		

NO	JUDUL PENGABDIAN	NAMA PELAKSANA PENGABDIAN	KET
41		Drs. Muhammad Rifai Katili, M.Kom., Ph.D.	Anggot
42		Lanto Ningrayati Amali, Ph.D.	Anggot
43		Dr. Mohammad Syafri Tuloli, ST., MT.	Anggot
44	Sosialisasi dan Pelatihan Sistem Informasi Administrasi Desa Biluango Kecamatan Kabila	Mukhlisulfatih Latief, S. Kom., MT.	Anggot
45	Bone	Sitti Suhada, S. Kom., MT.	Anggot
46		Rahman Takdir, S. Kom., M.Cs.	Anggot
47		Edi Setiawan, M.Kom.	Anggot
48		Sri Nilawaty Lahay, S. Kom., M.Kom.	Anggot
49		Arif Dwinanto, S. Si., M. Pd.	Anggot
50	Pengembangan Seni Kerajinan Kerang di Desa	Isnawati Mohamad, S. Pd., M. Pd.	Ketua
51	Modelomo Kecamatan Kabila Bone Kabupaten	I Wayan Sudana, S. Sn., M. Sn.	Anggot
52	Bone Bolango	Hasdiana, S. Pd., M. Sn.	Anggot
53		Ulin Naini, S. Pd., M. Sn.	Ketua
54	Pemberdayaan Masyarakat Desa Botuberani dalam Pemanfaatan Kerang Sebagai Hiasan	Syarief Munawar, S. Sn., M. Sn.	Anggot
55	Dekoratif Masker	Drs. Suleman Dangkua, M. Hum.	Anggot
56		Mursidah Waty, S. Pd., M. Sn.	Anggot
57	Pengembangan Souvenir Guna Mendukung	Hasmah, S. Pd., M. Sn.	Ketua
58	Potensi Pariwisata Desa Molutabu Kecamatan	Dr. Hariana, S. Pd., M. Ds.	Anggot
59	Kabila Bone Kabupaten Bone Bolango	I Wayan Seriyoga Parta, S. Sn., M. Sn.	Anggot
60		Hasanuddin, ST., M. Si.	Ketua
61	Penguatan Pengelolaan SDA dan SDM Desa	Dr. Eduart Wolok, ST., MT.	Anggot
62		Dr. Trifandi Lasalewo, ST., MT.	Anggota
63	Bongo Menuju Desa Mandiri	Buyung R. Maachmoed, ST., M. Eng.	Anggota
64		Sunardi, S. Pd., M. Pd.	Anggota
65		Abd. Rasyid, ST. MT.	Ketua
66	Penguatan Potensi Lokal Mandiri Desa	Idham Halid Lahay, ST., M. Sc.	Anggota
67	Huangobotu melalui Pemanfaan Sumber Daya Perairan	Muhammad Yasser Arafat, S. Pd., M. Pd.	Anggota
68	- Formula	Ir. Fentje Abdul Rauf, MT.	Anggota
69		Hendra Uloli, ST., MT.	Ketua
70	Pemberdayaan Masyarakat Nelayan Pesisir	Stella Junus, ST., MT.	Anggota
71	Desa Lopo Kecamatan Batudaa Pantai melalui	Irwan Munarlan, ST., M. Si.	Anggota
72	Peningkatan Keterampilan <i>Tune Up</i> Mesin Katinting	Jamal Darusalam Giu, ST., MT.	Anggota
73		Rudolf Simatupang, ST., MT.	Anggota
74	Pemetaan Potensi Desa Torsoiaje Menuju	Ernawati, ST., MT.	Ketua
75	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Lidya Surijani Tatura, ST., M. Si.	Anggota
76	Pemetaan Potensi Desa Bumi Bahari Menuju	Elvie Fatmah Mokodongan, ST., MT.	Ketua
77	T	Nurnaningsih Nico Abdul, ST., MT.	Anggota
78		Muhammad Rijal Syukri, ST., M. Si.	Ketua
79		Sri Sutarni Arifin, S. Hut., M. Si.	Anggota
80		Dr. Rifadli Bahsuan, ST., MT.	Ketua
81	1	Dr. Muh. Yususf Tuloli, ST., MT.	Anggota
82	1	Arfan Usman Sumaga, ST., MT.	Anggota
83	Penataan Ruang Kawasan Wisata di Desa	Kasmat Saleh Nur, ST., MT.	Anggota
84	-Olunuta Recamatan Rabila Bone.	Nurhayati Tuloli, ST., M. Eng.	Anggota
85	⊣	Dr. Anton Kaharu, ST., MT.	Anggota

NO	JUDUL PENGABDIAN	NAMA PELAKSANA PENGABDIAN	KET	PEN	IBIAYAAN
86		Arfan Utiarahman, ST., MT.	Anggota		
87		Ir. Rawiyah Husnan, MT.	Ketua		
88		Aryati Alitu, ST., MT.	Anggota		
89		Dr. Beby S. D. Banteng, M.SIP.	Anggota		
90	Perencanaan Pengembangan Potensi Air	Frice L. Desei, ST., MT.	Anggota	Dn	7.000.000
91	Bersih di Desa Pelehu Kecamatan Bilato Kabupaten Gorontalo	Sartika Dewi Usman, ST., MT.	Anggota	- Rp 7.000	7.000.000
92		Arif Supriyatno, ST., MT	Anggota		
93		Fadly Achmad, ST., MT.	Anggota		
94		Ir. Barry Y. Labdul, MT.	Anggota		
95		Dr. Rahmani Kadarningsih, ST., MT.	Ketua		
96		Dr. Indriati Martha Patuti, ST., M. Eng.	Anggota		
97		Yulianti Kadir, ST., MT.	Anggota		
98	Pemetaan Jalur Evakuasi Bencana di	Dr. Marike Mahmud, ST., M. Si.	Anggota	Rp	7.000.000
99	Kelurahan Pohe Kecamatan Hulondalangi.	Dr. Ir. Arqam Laya, MT.	Anggota	Кр	7.000.000
100		Mirzan Gani, ST., MT.	Anggota		
101		Komang Arya Utama, ST., M. Eng.	Anggota		
102		Rahmat Libunelo, ST., MT.	Anggota		
			Jumlah Total	Rp	126.000.000

REKTOR UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

Eduart Wolok

NIP. 197605232006041002