

**LAPORAN AKHIR
PENGABDIAN MANDIRI**



**PELATIHAN INSTALASI LISTRIK SEDERHANA BAGI
REMA MUDA DI LINGKUNGAN 3 KELURAHAN
HUANGOBOTU KECAMATAN DUNGINGI KOTA
GORONTALO**

Oleh :

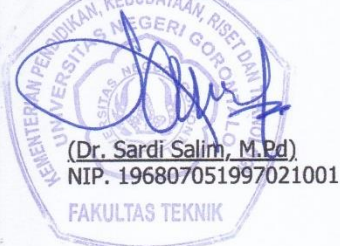
**SYAHRIR ABDUSSAMAD., ST. MT
NIP. 197506242005011003**

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
TAHUN 2021**

**HALAMAN PENGESAHAN
PENGABDIAN MANDIRI TAHUN 2021**

1. Judul Kegiatan : Pelatihan Pembuatan Instalasi Listrik Sederhana Bagi Rema Muda di Lingkungan 3 Kelurahan Huangobotu Kecamatan Duingingi Kota Gorontalo
2. Lokasi : Kelurahan Huangobotu Kecamatan Duingingi Kota Gorontalo
3. Ketua Tim Pelaksana
 - a. Nama : Syahrir Abdussamad, ST.,MT
 - b. NIP : 197506242005011003
 - c. Jabatan/Golongan : Lektor / 3 c
 - d. Program Studi/Jurusan : S1 Teknik Elektro / Teknik Elektro
 - e. Bidang Keahlian :
 - f. Alamat Kantor/Telp/Faks/E-mail : 081340032063 / syahrirabdussamad@yahoo.co.id
 - g. Alamat Rumah/Telp/Faks/E-mail : -
4. Anggota Tim Pelaksana
 - a. Jumlah Anggota : -
 - b. Nama Anggota I / Bidang Keahlian : -
 - c. Nama Anggota II / Bidang Keahlian : -
 - d. Mahasiswa yang terlibat : 2 orang
5. Lembaga/Institusi Mitra
 - a. Nama Lembaga / Mitra : Masyarakat Kelurahan Huangobotu
 - b. Penanggung Jawab : Lurah Huangobotu
 - c. Alamat/Telp./Fax/Surel : Jl. Apel I RT : 0001 RW : 001 Kelurahan Huangobotu Kecamatan Duingingi Kota Gorontalo
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : 12,5 KM
 - e. Bidang Kerja/Usaha : Pemerintahan
6. Jangka Waktu Pelaksanaan : 6 bulan
7. Sumber Dana : Biaya Sendiri
8. Total Biaya : Rp. 2.500.000,-

Mengetahui
Dekan Fakultas Teknik



Gorontalo, 8 September 2021
Ketua

(Syahrir Abdussamad, ST.,MT)
NIP. 197506242005011003



RINGKASAN

Pelatihan Instalasi listrik sederhana bagi rema muda lingkungan 3 Kelurahan Huangobotu Kecamatan Duingi Kota Gorontalo, merupakan kegiatan pengabdian dosen mandiri. Dimana pada kesempatan ini kami sebagai pengabdian ingin memberikan edukasi mengenai instalasi listrik dan bahaya instalasi listrik berdasarkan PUIL. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah dengan pelatihan ini dapat memberikan edukasi mengenai instalasi listrik dan keamanannya bagi rema muda lingkungan 3 Kelurahan Huangobotu Kota Gorontalo. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode perancangan dan metode eksperimen. Hasil yang ingin dicapai dalam pengabdian ini adalah dengan adanya pelatihan ini masyarakat sebagai mitra mendapat ilmu baru tentang instalasi listrik.

Kata kunci: Pelatihan, Instalasi listrik

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas karunia dan rahmat-Nya sehingga laporan akhir kegiatan pengabdian mandiri “Pelatihan Instalasi Listrik Sederhana bagi Rema Muda lingkungan 3 Kelurahan Huangobotu Kecamatan Duingi Kota Gorontalo” akhirnya diselesaikan dengan baik.

Penyusunan laporan ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak yang telah memberikan gagasan, bimbingan dan berbagai dukungan lainnya. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak H. Haris Hako, S.Ag, selaku Lurah Kelurahan Huangobotu Kecamatan Duingi Kota Gorontalo.
2. Bapak Dr. Sardi Salim M.Pd, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo dan seluruh staf Fakultas Teknik yang telah memberikan dukungan penuh terhadap pengabdian ini.
3. Bapak Prof, Dr, Ishak Isa, M.Si, selaku Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo yang telah memberikan kesempatan kepada penulis agar pengabdian ini dapat terlaksana.
4. Rekan-rekan Dosen pada Jurusan Teknik Elektro Universitas Negeri Gorontalo yang telah memberikan masukan, saran ataupun kritikan demi kesempurnaan pengabdian ini.
5. Seluruh staf Lembaga Pengabdian Universitas Negeri Gorontalo yang telah banyak membantu kelancaran proses administrasi dalam pengabdian ini.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian pengabdian ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam pengerjaan dan penyusunan pengabdian ini masih terdapat banyak kekurangan. Sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak. Akhirnya penulis berharap agar penelitian ini dapat memberikan manfaat yang berguna bagi Universitas Negeri Gorontalo dalam pengembangan tridarma perguruan tinggi dan bagi masyarakat pada umumnya

Gorontalo, September 2021

Penulis,

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
RINGKASAN.....	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Analisa Situasi	1
1.2 Permasalahan	1
BAB II TARGET YANG INGIN DICAPAI	3
BAB III METODE PELAKSANAAN.....	4
3.1 Metode Penyelesaian Masalah.....	4
3.2 Prosedur Pelaksanaan Kegiatan.....	4
BAB IV KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI	7
4.1 Kinerja LPM UNG dalam Kegiatan PPM tahun 2015	7
4.2 Jenis Kepakaran yang diperlukan	7
BAB V PEMBAHASAN	8
5.1 Hasil Yang dicapai.....	8
4.2 Dokumentasi Pelaksanaan Pengabdian	8
BAB VI PENUTUP.....	12
6.1 Kesimpulan.....	12
6.2 Saran	12
DAFTAR PUSTAKA.....	13
LAMPIRAN.....	14

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

Kota Gorontalo terdiri dari 5 kecamatan yaitu Kecamatan Kota Barat, Duingi, Kota Selatan, Kota Timur, dan Kota Utara seluas 64,79 km² dengan jumlah penduduk keseluruhan sejumlah 147.354 jiwa.

Kecamatan dengan luas wilayah terbesar yaitu Kecamatan Kota Utara (16,71 km²) sedangkan kecamatan dengan luas terkecil yaitu Kecamatan Duingi (4,10 km²). Penggunaan lahan di Kota Gorontalo dibedakan atas lahan sawah, lahan kebun/ladang, lahan pekarangan, dan lainnya. Lahan yang digunakan masing-masing 1.013 Ha, 695 Ha, 452 Ha, dan 39,74 Ha untuk lainnya pada tahun 2003.

Jumlah penduduk terbanyak di Kota Gorontalo terdapat di Kecamatan Kota Utara yaitu sejumlah 45.215 jiwa, sedangkan penduduk terkecil terdapat di Kecamatan Duingi yaitu sebanyak 15.424 jiwa.

Pengabdian kepada masyarakat akan dilaksanakan di Kelurahan Huangobotu Kecamatan Duingi dengan mengangkat tema “Pelatihan Instalasi Listrik Sederhana bagi rema muda lingkungan 3 Kelurahan Huangobotu Kecamatan Duingi Kota Gorontalo”. Instalasi Listrik adalah suatu bagian penting dalam sebuah bangunan gedung maupun rumah tinggal yang berfungsi untuk menyalurkan tenaga listrik dari instalasi pengusaha ketenagalistrikan hingga ke titik beban. Dimana semua pemasangannya harus sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan yaitu Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL 2000).

Survey awal mitra dilingkungan 3 yakni masyarakat Kelurahan Huangobotu adalah rema muda. Dalam perbincangan dengan mitra ternyata mereka belum paham dengan instalasi listrik tapi ada juga sebagian yang sudah paham mengenai instalasi listrik.

Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan yang telah dikemukakan tersebut, tim mengusulkan pelatihan instalasi sederhana bagi rema muda di lingkungan 3 Kelurahan Huangobotu Kecamatan Duingi Kota Gorontalo.

1.2 Permasalahan

Adapun intisari permasalahan adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana membuat instalasi listrik sederhana oleh rema muda di lingkungan 3 Kelurahan Huangobotu Kecamatan Duingi Kota Gorontalo.

- b. Bagaimana mitra memanfaatkan ilmu yang diperoleh dalam bentuk pelatihan dan praktek untuk digunakan dalam lingkungan masyarakat sekitarnya.

BAB II

TARGET YANG INGIN DICAPAI

Solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang telah dikemukakan di atas adalah memberikan pelatihan dan praktek langsung mengenai instalasi listrik sederhana berdasarkan Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL) yang mencakup :

- Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan
- Membuat rangkaian sistem instalasi listrik sederhana
- Mencoba hasil rancangan apakah berhasil atau tidak

BAB III

METODE PELAKSANAAN

3.1 Metode Penyelesaian Masalah

Secara umum metode yang akan dilakukan pada kegiatan pengabdian ini untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan di Kelurahan Huangobotu Kecamatan Duingi Kota Gorontalo sebagaimana yang diuraikan sebelumnya, yaitu dengan memberikan pelatihan instalasi listrik sederhana. Adapun langkah-langkah nyata yang akan dilaksanakan untuk menyelesaikan masalah tersebut diuraikan sebagai berikut :

1. Permasalahan : belum adanya pengetahuan remaja muda lingkungan 3 Kelurahan Huangobotu Kecamatan Duingi Kota Gorontalo tentang instalasi listrik.

Langkah yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu : membuat rangkaian percobaan pada multipleks untuk praktek langsung mengenai instalasi listrik sederhana :

- Menyediakan alat berupa tang, obeng
 - Menyediakan bahan berupa kabel, stop kontak, lampu LED, saklar, tesdus, klem kabel
 - Menyediakan multipleks sebagai wadah untuk melaksanakan kegiatan
2. Permasalahan : remaja muda lingkungan 3 Kelurahan Huangobotu Kecamatan Duingi Kota Gorontalo belum pernah membuat rangkaian instalasi listrik sederhana. Remaja muda lingkungan 3 dituntut agar bisa mengimplementasikan pelatihan ini dalam kehidupan bermasyarakat.

3.2 Prosedur Pelaksanaan Kegiatan

Prosedur pelaksanaan kegiatan yang akan dilaksanakan untuk mencapai target dan luaran yang diharapkan diuraikan dalam beberapa tahapan sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan

Pada tahapan ini , tim melakukan survey ke Kelurahan Huangobotu Kecamatan Duingi Kota Gorontalo. Adapun hasil survey ini diperoleh beberapa keterangan mengenai permasalahan terkait dengan instalasi listrik.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan kegiatan diuraikan sebagai berikut :

- Tim merancang sistem instalasi listrik sederhana. Menyediakan alat dan bahan dalam pelatihan serta memberikan gambar instalasi listrik sederhana.

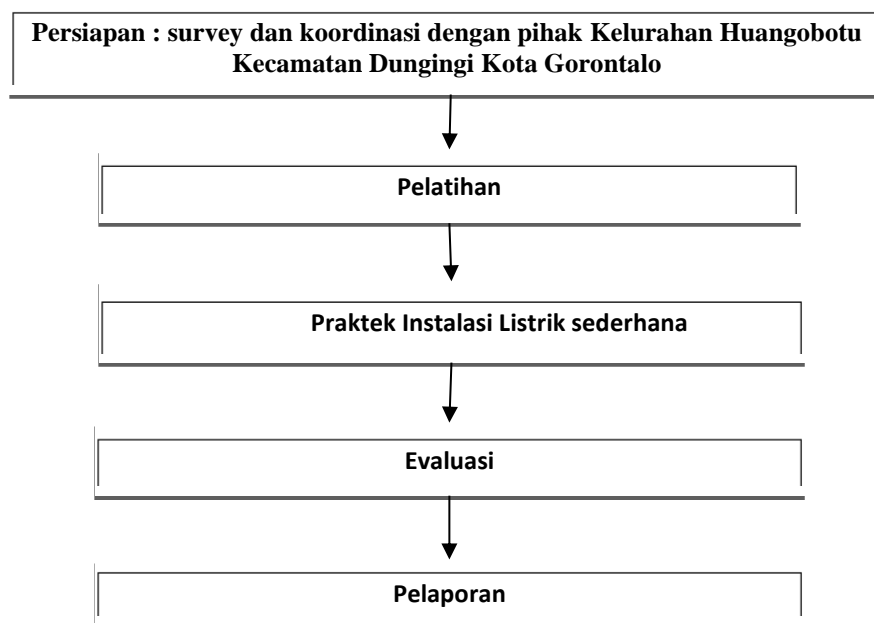
- Kegiatan perancangan/pelatihan dilakukan bersama-sama dengan remaja muda lingkungan 3 Kelurahan Huangobotu Kecamatan Duingi Kota Gorontalo.

3. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana yang akan digunakan dalam kegiatan pelatihan ini disediakan oleh tim pelaksana kegiatan pengabdian, yaitu Laptop, LCD dan peralatan dalam membuat lampu emergensi.

4. Tahap Evaluasi dan Penyusunan laporan

Pada tahap ini akan dilakukan evaluasi terhadap seluruh rangkaian pelaksanaan kegiatan pengabdian dan dilanjutkan dengan penyusunan laporan akhir pengabdian.



Gambar 3.1 Diagram alir tahap-tahap pelaksanaan pengabdian

BAB IV

KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

4.1 Kinerja LPM UNG dalam kegiatan PPM tahun 2015

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

Adapun data yang diperoleh mengenai kinerja LPM UNG tahun 2015 bidang Pengabdian kepada Masyarakat yaitu sebagai berikut :

1. Pengabdian Masyarakat bagi Dosen sumber Dana DIKTI :

- a. Program IbM bagi dosen sejumlah 12 judul.
- b. Program kkn ppm bagi dosen dan mahasiswa sejumlah 6 judul.
- c. Program IbK bagi dosen sejumlah 1 judul
- d. Program IbPE bagi dosen sejumlah 1 judul

2. Program Kerjasama Pengabdian Masyarakat dengan Instansi Terkait :

Program Pengujian Kompetensi Tenaga Fasilitator PNPM berupa pendirian Tempat Uji Kompetensi (TUK) FPM LSP kerjasama antara LPM UNG dengan LSP FPM BNSP Jakarta.

3. Program Kerjasama Pengabdian Masyarakat Dosen dengan sumber dana PNBPF :

Program KKS Pengabdian mengikuti tema bidang keahlian dosen pelaksana sejumlah 95 judul proposal yang dibiayai.

4.2 Jenis Kepakatan yang diperlukan

Untuk pelaksanaan kegiatan pelatihan ini membutuhkan pakar dalam bidang elektronika, khususnya kompetensi dalam bidang elektronika. Adapun uraian kepakatan dan tugas pengusul dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Uraian keahlian dan tugas dari masing-masing tim pengusul

Nama	Bidang Ilmu	Uraian Tugas
Syahrir Abdussamad, ST.,MT	Teknik Elektro	<ul style="list-style-type: none"> - Membuat laporan - Menyiapkan alat dan bahan dalam pelaksanaan pengabdian - Membuat pelatihan mengenai instalasi listrik sederhana
Syarifudin Ga'i	Teknik Elektro	<ul style="list-style-type: none"> - Menyiapkan alat dan bahan - Memberikan pendampingan pada peserta pelatihan instalasi listrik
Muhammad Alim	Teknik Elektro	<ul style="list-style-type: none"> - Menyiapkan alat dan bahan - Memberikan pendampingan pada peserta pelatihan instalasi listrik

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Hasil Yang Dicapai

Program Pengabdian Mandiri Dosen UNG tahun 2020 yang bertempat di Kelurahan Huangobotu “Pelatihan Pembuatan instalasi sederhana untuk remaja lingkungan 3 kelurahan huangobotu” berjalan dengan lancar dengan melibatkan masyarakat khususnya rema muda di kelurahan Huangobotu Kota Gorontalo. Rema muda lingkungan 3 mengikuti pelatihan instalasi sederhana ini sangat antusias. Dimana dengan pelatihan instalasi listrik sederhana ini setidaknya mereka sudah tau bagaimana memilih alat dan bahan yang diperlukan ketika memperbaiki instalasi sederhana dirumah mereka masing-masing.

Pelatihan yang diberikan, mulai dari memilih alat dan bahan yang akan digunakan untuk instalasi listrik sederhana. Setelah mengetahui alat dan bahan yang akan dilakukan kemudian memberitahukan bahaya jika instalasi listrik tidak dipasang berdasarkan aturan PUIL akan menimbulkan bahaya kebakaran akibat arus hubungan pendek.

Ketika pelatihan ini dilaksanakan, kami selalu memberikan pendampingan dari cara membaca gambar instalasi listrik, memotong kabel, menyambung kabel pada saklar, menyambung kabel dengan cara memuntir.

Ternyata dari hasil pengamatan kami memang ada sebagian remaja sudah mahir dalam instalasi listrik, dikarenakan mereka sudah diajarkan oleh orang tuanya yang kebetulan instalatir.

5.2 Dokumentasi Pelaksanaan Pengabdian

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, kami mendokumentasikan kegiatan pengabdian ini dengan mekanisme pelaksanaannya seperti bagaimana memilih alat dan bahan dalam membuat instalasi listrik sederhana seperti yang diperlihatkan pada gambar berikut:





BAB VI

PENUTUP

6.1 KESIMPULAN

Simpulan dari pengabdian ini adalah pemberian pelatihan instalasi listrik sederhana untuk rumah tinggal bagi remaja lingkungan 3 selain dibekali ilmu pengetahuan serta bagaimana memilih alat dan bahan yang akan digunakan untuk instalasi listrik sesuai dengan aturan PUIL.

6.2 SARAN

Saran kami terhadap konsumen yang ingin memasang instalasi listrik untuk rumah tinggal, sebaiknya dikonsultasikan terhadap seseorang yang berkompeten di bidang pemasangan instalasi listrik. Hal itu dilakukan supaya hasil pemasangan instalasi listrik rumah tinggal dapat berjalan dengan baik, benar, dan aman. Agar terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan. Kemudian dalam penggunaan listrik juga, harus dimanfaatkan dengan sebaiknya agar biaya yang dikeluarkan tidak melonjak tinggi. Komponen pun harus juga dirawat kondisinya, agar dapat mengalirkan listrik dengan baik dan benar, terhindar dari kebocoran listrik, korsleting listrik yang dapat memahayakan nyawa manusia.

DAFTAR PUSTAKA

<http://ciptakarya.pu.go.id/profil/profil/timur/gorontalo/gorontalo.pdf>

<https://www.elektroindonesia.com/elektro/no1a.html>

<http://eprints.polsri.ac.id/1772/2/BAB-%20I.pdf>

<http://eprints.ums.ac.id/47428/4/BAB%20I.pdf>

<http://ryanadi17.blogspot.com/2019/02/proposal-instalasi-listrik.html>

Ristekdikti, Panduan Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Perguruan Tinggi Edisi XI. 2017.

LAMPIRAN

Curriculum Vitae

Nama Lengkap (dengan gelar)	Syahrir Abdussamad, ST., MT
Jabatan Fungsional	Lektor
Jabatan Struktural	-
NIP	197506242005011003
NIDN	0024067502
Tempat dan Tanggal Lahir	Gorontalo, 24 Juni 1975
Alamat Rumah	Perum Griya Persada Lestari Blok E3 Kel. Huangobotu Kec. Dungingi Kota Gorontalo
Nomor Telepon/Faks/HP	081340032063
Alamat kantor	Jl. Jend. Sudirman No. 6 Kelurahan Dulalowo Kota Gorontalo
Nomor Telepon/Faks/HP	0435-821125/821752
Alamat e-mail	syahrirabdussamad@yahoo.co.id
Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1= 25 orang; S-2= 0 orang; S-3=0 orang
Mata kuliah yang Diampu	Kriptografi Mikroprosesor Teori Informasi dan pengkodean Teknik Transmisi Teknik digital PLC

A. Riwayat Pendidikan

	D3	S1	S2
Nama Perguruan Tinggi	Politeknik Negeri Manado	Univ. Sam Ratulangi Manado	Univ Hasanuddin Makasar
Bidang Ilmu	Teknik Elektro	Teknik Elektro	Komputer, kontrol dan Elektronika
Tahun Masuk – Lulus	1994 – 1998	1999 – 2003	2008 – 2011
Judul Skripsi	Pengisian dan Pengosongan Bak air bersih dengan PLC	Pemrograman IC Mmori	Otomatisasi Penghitung Biaya Energi Listrik
Nama Pembimbing/ Promotor	Ir. Yohanis S. Rompon	Ir. Haris Ontowiryo Ir. Hans Wowor	Prof. Salama Manjang DR. Rizha S Sadjad

B. Pengalaman Penelitian

No	Tahun	Judul penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
	2011	Otomatisasi Penghitung Biaya Energi Listrik	Beasiswa Pascasarjana UNHAS	-

	2014	Sistem informasi geografis potensi dan pemanfaatan energi di Propinsi Gorontalo	PNBP	22,5
	2019	Rancang Bangun Inverter Mini 1,5Vdc to 220 Vac dengan Trafo Joule Thief	Mandiri	1
	2020	Perancangan Inverter Sederhana Untuk Lampu Darurat	Mandiri	2,5

C. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1	2007	Sosialisasi Jurusan Teknik Elektro UNG	Dana Jurusan	1
2	2011	Pelatihan Komputer Aplikasi di SMK I Batudaa, Kabupaten Gorontalo	Dana Fakultas	5
3	2016	perancangan fileter air bersih serta sosialisasi instalasi listrik yang aman berdasarkan pui 2000 di Desa Gandasari Kecamatan Tolanguhula Kabupaten Gorontalo	PNBP	25
4	2016	Pemanfaatan Potensi Lingkungan Dan Pembekalan Wirausaha Mandiri Dalam Memenuhi Kebutuhan Rumah Tanggan Dan Peningkatan Ekonomi Masyarakat di Desa Iloheluma Kab. Gorontalo Utara	PNBP	80
5	2017	Perancangan Aplikasi Pembuatan Surat Keluar Berbasis Komputer Di Kelurahan Huangobotu Kecamatan Duingi Kota Gorontalo	Mandiri	5,2
6	2017	Pelatihan penyusunan data kependudukan berbasis komputer untuk staf kelurahan huangobotu kecamatan duingi Kota gorontalo	Mandiri	1,2
7	2018	Pembuatan Aplikasi Komputer Untuk Penataan Pengelolaan Surat Keluar di Desa Dunggala	Mandiri	2.975

		Kecamatan Tapa Kabupaten Bone Bolango		
8	2019	Pemanfaatan Trafo Bekas Charger HP Untuk Joule Thief Mini Inverter 1,5 Vdc to 220 Vac di Desa Tunggulo Kecamatan Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango	Mandiri	0.585
9	2020	Pelatihan Pembuatan Lampu Darurat Badi Remaja Masjid Nuruddin Kelurahan Ipilo Kota Timur Kota Gorontalo	Mandiri	2

D. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah Dalam Jurnal

No	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Penerbit/Jurnal
1	2007	Perancangan Kontrol pengisian bak air bersih pada rumah bertingkat	Jurnal Ichsan Gorontalo, Vol. 2 No.4 November 2002- Januari 2008
2	2008	Pemodelan kendalian kolam air hangat dengan pengendali PID	Jurnal Teknik Elektro, Universitas Negeri Makasar
3	2009	Simulasi kendalian flow control unit G.U.N.T tipe 020 dengan pengendali PID	Jurnal Teknik Elektro, Vol. 4 No.1 Juni 2009 Universitas Negeri Makasar
4	2014	Analisa Unit Commitment Pembangkit di PLTD Telaga	Jurnal Teknologi Electrician, Edisi 1 Volume 1, April 2014
5	2017	Perancangan Mixer 6 Chanel dengan memamaki Tone Control	Jurnal Teknologi Electrician, Edisi 1 Volume 4, April 2017
6	2017	Rancang Bangun Solar Tracking Sistem Berbasis Arduino Uno	Jurnal Cos Phi Vol.1 No. 2 Desember 2017
7	2017	Desain Tracker Antena Parabola berbasis Mikrokontroler	Prosiding FORTEI 2017, 18-21 Oktober 2017, ISBN 978-602-6204-24-0
8	2019	Perancangan Jam Digital Waktu Sholat Menggunakan Arduino Uno	Jambura Journal Of Electrical and Electronics Engineering Vol 1, No 2 Juli 2019
9	2019	Studi Penanganan Gangguan Spektrum Frekuensi Radio di Loka Monitor Gorontalo (Kasus Gangguan Pada Radar Cuaca BMKG Gorontalo)	Jambura Journal Of Electrical and Electronics Engineering Vol 1, No 2 Juli 2019
10	2020	Rancang Bangun Running Text pada Dot Matrix 16x160 Berbasis Arduino Uno dengan Update Data System Menggunakan Perangkat Android Via Bluetooth	Jambura Journal Of Electrical and Electronics Engineering Vol 2, No 1 Januari 2020
11	2020	Rancang Bangun Mesin Penetas Telur Otomatis Menggunakan Mikrokontroler Arduino Uno	Jambura Journal Of Electrical and Electronics Engineering Vol 2, No 1 Januari 2020

12	2020	Sistem Informasi Jasa Pemesanan Percetakan Berbasis Android	Jambura Journal Of Electrical and Electronics Engineering Vol 2, No 2 Juli 2020
13	2020	SIG Lokasi UMKM Berbasis Android	Jambura Journal Of Electrical and Electronics Engineering Vol 2, No 2 Juli 2020
14	2021	Rancangan Catu Daya Cadangan SRAM Pada Z80 Trainer	Jambura Journal Of Electrical and Electronics Engineering Vol 3, No 1 Januari 2021
15	2021	Perancangan Jaringan Distribusi FTTH Menggunakan Teknologi GPON Di Perumahan Griya Dulomo Indah	Jambura Journal Of Electrical and Electronics Engineering Vol 3, No 2 Juli 2021

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan mengusulkan program pengabdian masyarakat.

Gorontalo, September 2021



Syahrir Abdussamad, ST, MT

NIP: 197506242005011003



**PEMERINTAH KOTA GORONTALO
KELURAHAN HUANGOBOTU
KECAMATAN DUNGINGI**

SURAT KESEDIAAN
No: 800/SEK-HBT/01/21

JUDUL : Pelatihan Pembuatan Instalasi Lisrik Sederhana Bagi Rema Muda di Lingkungan 3 Kelurahan Huangobotu Kecamatan Dungingi Kota Gorontalo

LOKASI : Kelurahan Huangobotu
Kecamatan Dungingi
Kota Gorontalo
Provinsi Gorontalo

PERGURUAN : Universitas Negeri Gorontalo

TINGGI

PELAKSANA : Syahrir Abdussamad, ST.,MT

PESERTA : Rema Muda Lingkungan 3 Kelurahan Huangobotu

PELAKSANAAN : Bulan Februari 2021

KETERANGAN : Bersedia Menerima Tim Pengabdian Dosen Dari Universitas Negeri Gorontalo Untuk Melaksanakan Pengabdian Mandiri Dosen Di Kelurahan Huangobotu Kecamatan Dungingi Kota Gorontalo pada Bulan Februari 2021

Demikian untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya

Gorontalo, 27 Januari 2021

Mengetahui,

Lurah Huangobotu



Hi. Haris Hako, S.Ag

Nip. 197402202009011002