PROPOSAL

PENGABDIAN PADA MASYARAKAT

SOSIALISASI DAN PELATIHAN PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN PENGOLAHAN ADMINISTRASI PEMERINTAH DESA DAN SEKOLAH

OLEH

Yasin Mohamad,ST.,MT
Ade Irawaty Tolago,ST.,MT
Ikhsan Hidayat,S.Kom.,MT
Rahmat D.R. Dako,ST.,M.Eng
Zainudin Bonok,ST.,MT
Bambang P. Asmara,ST.,MT
Ifan Wiranto,ST.,MT
Jumiati Ilham,ST.,MT
Dr. L. M. Kamil Amali,ST.,MT
Ervan Hasan Harun,ST.,MT
Dr. Ir. Sardi Salim,M.Pd
Dr. Ir.Arifin Matoka,MT
Amirudin Yunus Dako,ST.,M.Eng
Iskandar Zulkarnain Nasibu,S.Pd.,M.Eng
Wrastawa Ridwan,ST.,MT
Salmawaty Tansa,ST.,M.Eng
Syahrir Abdussamad,ST.,MT
Ir. Wahab Musa,MT.,Ph.D
Taufiq Ismail Yusuf,ST.,M.Si

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

2022

HALAMAN PENGESAHAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT KOLABORATIF MAHASISWA FAKULTAS TEKNIK

1.	Judul Kegiatan	: Sosialisasi dan Pelatihan Penggunaan Teknologi Informasi Dalam Pengelolaan Administrasi Pemerintah Desa
2.	Lokasi	: Desa Pelita Hijau
3.	Ketua Tim Pelaksana	
	a. Nama	: Yasin Mohamad, ST,.MT
	b. NIP	: 197102222001121001
	c. Jabatan/Golongan	: Lektor Kepala / 4 a
	d. Program Studi/Jurusan	: S1 Teknik Elektro / Teknik Elektro
	e. Bidang Keahlian	:
	f. Alamat Kantor/Telp/Faks/E-mail	: 081340007879 / yasinmt@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	: 10 orang
5.	Lembaga/Institusi Mitra	
	a. Nama Lembaga / Mitra	: Desa Pelita Hijau Kec Bonepantai Kab. Bone Bolango
	b. Penanggung Jawab	: Albert Maele
	c. Alamat/Telp./Fax/Surel	: Kantor Desa Pelita Hijau Kec, Bonepantai Kab. Bone Bolango Proponsi Gorontalo
	d. Jarak PT ke lokasi mitra (km)	: 40
	e. Bidang Kerja/Usaha	: Pemerintah Desa
6.	Jangka Waktu Pelaksanaan	: 4 bulan
7.	Sumber Dana	: PNBP BLU Fakultas
8.	Total Biaya	: Rp. 7.000.000,-

Mengetahui
Dekan Fakultas Teknik

(Dr. Sardi Salim, M.Pd)
NIP. 196807051997021001

Gorontalo, 16 November 2022
Ketua

(Yasin Mohamad, ST,.MT)
NIP. 197102222001121001

Mengetahui/Mengesahkan
Ketua LPM UNG

(Prof. Dr. Dra. Novri Y. Kandowangko, M.P)
NIP. 196811101993032002

RINGKASAN

Penggunaan TIK dalam pemerintahan desa sangat di butuhkan untuk meningkatkan pelayanan, juga bermanfaat dalam proses pengolahan data yang dapat digunakan untuk perencanaan pembangunan, mendukung pengambilan keputusan, memudahkan proses penyusunan perencanaan dan pemantauan, serta evaluasi hasil pembangunan (Mayowan, 2017). Selain itu juga penggunaan TIK dapat digunakan juga sebagai media pembelajaran melalui pemanfaatan perangkat komputer sebagai media pembelajaran yang inovatif. Diharapkan dengan penggunaan media ini dapat merangsang pikiran, perasaan, minat serta perhatian peserta didik sedemikian rupa sehingga proses pembelajaran dapat berjalajan dengan baik. Selain itu, proses pembelajaran akan lebih efektif karena penggunaan TIK sebagai media pembelajaran memungkinkan teratasinya hambatan dalam proses komunikasi guru dengan peserta didik seperti hambatan fisiologis, psikologis, kultural, dan lingkungan. Metode yang dipilih yaitu dengan melaksanakan kegiatan pelatihan penerapan model pembelajaran berbasis TIK bagi guru SD di lingkungan Sekolah Dasar. Kegiatan pelatihan ini akan dimulai dengan pemberian materi tentang model-model pembelajaram berbasis TIK, perangkat - perangkat TIK ,sosialisasi perangkat pembelajaran hasil penelitian dan simulasi dari penerapan perangkat pembelajaran hasil penelitian. Selanjutnya, kegiatan berikut adalah pembimbingan pembuatan perangkat pembelajaran berbasis TIK dan simulasi atas perangkat yang telah dibuat tersebut. Kegiatan pengabdian ini diakhiri dengan pelaksanaan evaluasi dalam bentuk praktek langsung di sekolah masing-masing yang akan diamati langsung oleh tim pelaksana PKM dan pengawas sekolah.

Kata Kunci : Pembelajaran berbasis TIK, TIK, Bahan Ajar berbasis TIK.

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

Arus perkembangan TIK yang semakin pesat telah merambah ke pedesaan. TIK bukan lagi hal baru bagi masyarakat desa, sehingga aparatur pemerintahan desa yang berada di lingkungan tersebut sudah seharusnya menjadikan TIK sebagai pendukung proses bisnis sehari-hari dalam usaha mengefektifkan layanan kepada masyarakat. Keberadaan TIK selain dapat meningkatkan pelayanan, juga bermanfaat dalam proses pengolahan data yang dapat digunakan untuk perencanaan pembangunan, mendukung pengambilan keputusan, memudahkan proses penyusunan perencanaan dan pemantauan, serta evaluasi hasil pembangunan (Mayowan, 2017). Pekerjaan terkait administrasi, manajemen keuangan dan pendataan penduduk sangat memerlukan dukungan aplikasi yang handal. Pemanfaatan internet untuk memperoleh informasi atau pengembangan website desa sebagai media promosi hasil produksi dan wisata yang dimiliki. Dalam konteks ini, teknologi informasi sumber terbuka (open source) dapat semakin mendorong keterbukaan, partisipasi, dan kesetaraan bagi masyarakat baik di kota maupun di desa (Badri, 2016).

Tidak hanya untuk aparat Desa Penggunaan TIK juga diharapkan juga dapat dijadikan sebagai sumber dan media pembelajaran dapat melalui pemanfaatan perangkat komputer sebagai sumber dan media pembelajaran yang inovatif di sekolah – sekolah setempat. Diharapkan dengan penggunaan sumber dan media ini dapat merangsang pikiran, perasaan, minat serta perhatian peserta didik sedemikian rupa sehingga proses pembelajaran dapat berjalajan dengan baik. Selain itu, proses pembelajaran akan lebih efektif karena penggunaan TIK sebagai sumber dan media pembelajaran memungkinkan teratasinya hambatan dalam proses komunikasi guru dengan peserta didik. Penggunaan TIK sebagai media pembelajaran dapat melalui pemanfaatan perangkat komputer sebagai media pembelajaran yang inovatif. Diharapkan dengan penggunaan media ini dapat merangsang pikiran, perasaan, minat serta perhatian peserta didik sedemikian rupa sehingga proses pembelajaran dapat berjalajan dengan baik. Selain itu, proses pembelajaran akan lebih efektif karena penggunaan TIK sebagai media pembelajaran memungkinkan teratasinya hambatan dalam proses komunikasi guru dengan peserta didik seperti hambatan fisiologis, psikologis, kultural, dan lingkungan.

Konsepsi tentang pentingnya kemampuan literasi (*literacy skill*) pengintegrasian TIK baik itu ke dalam proses pelayanan kepada masyarakat atau untuk pembelajaran diperlukan untuk untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi dalam hubungan aparat desa ke masayrakat atau pun Guru ke siswa. Dalam hal meningkatkan kemampuan penguasaan TIK bagi guru atau aparat Desa dapat dilakukan beberapa diantaranya dengan mengikuti kegiatan pelatihan atau seminar mengenai TIK, melengkapi sarana dan parasarana berbasis TIK khusus untuk guru atau sekolah guna menunjang pembelajaran dapat mengadakan studi banding ke sekolah yang dipandang lebih maju dalam bidang TIKnya.

Universitas Negeri Gorontalo (UNG) sebagai lembaga yang memiliki sumber daya manusia yang memiliki keterampilan dan kemahiran dalam bidang TIK memanfaatkan sumber daya tersebut untuk melakukan pelatihan penggunaan TIK ke aparat Desa maupun ke Guru-Guru sekolah dasar melalui program pengabdian yang dilaksanakan langsung oleh UNG di lingkungan Sekolah Dasar dan Juga Pemerintah Desa, melalui program Pengabdian kepada Masyarakat dengan fokus kegiatan **"SOSIALISASI DAN PELATIHAN PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN PENGOLAHAN ADMINISTRASI PEMERINTAH DESA DAN SEKOLAH ".**

1.2 Permasalahan dan Usulan Penyelesaiannya

Berdasarkan survey dengan mitra pada kegiatan ini, maka teridentifikasi masalah-masalah mitra sebagai berikut :

Mitra. Aparat Desa dan juga Guru sekolah dasar

Masalah yang dihadapi mitra adalah :

- Minimnya pemahaman mengenai penggunaan TIK
- Kurangnya keterampilan dan pengetahuan mengenai TIK
- Belum adanya pelatihan yang dapat meningkatkan keilmuwan
- Keterbatasan sarana dan prasarana pendukung TIK

Permasalahan mitra sebagaimana telah disebutkan di atas, tentulah membawa dampak dalam pelaksanaan proses pembelajaran dan berujung pada hasil yang dicapai, yaitu rendahnya aktivitas dan efektivitas. Hal ini tentulah harus segera disikapi, baik oleh pemerintah daerah maupun Universitas Negeri Gorontalo sebagai perpanjangan tangan Pemerintah melalui

Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Melalui kesepakatan bersama antara tim pelaksana PKM dan mitra, maka justifikasi pengusul bersama mitra dalam menentukan prioritas yang disepakati untuk diselesaikan selama pelaksanaan program PKM adalah sebagai berikut.

BAB II. TARGET DAN LUARAN

Berdasarkan Berdasarkan permasalahan mitra yang telah diuraikan sebelumnya, maka solusi yang disepakati oleh tim pengusul dan mitra dalam kegiatan kegiatan pengabdian pada masyarakat (PKM), adalah melaksanakan pelatihan bagi guru SD dan Aparat Desa tentang pengolahan administrasi dan pembelajaran penggunaan TIK yang akan didanai pelaksanaannya oleh tim pengusul melalui dana pengabdian ini. Melalui pelaksanaan kegiatan ini luaran yang diharapkan adalah

1. Para Peserta Pelatihan dapat merancang dan menyusun perangkat pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran berbasis TIK berintegrasi pembelajaran tematik dan dapat menerapkannya dalam proses pembelajaran.
2. Dengan memaksimalkan peran pembelajaran berbasis TIK yang interaktif, dan menarik di pastikan dapat meningkatkan minat belajar siswa pada setiap mata pelajaran. Guru dapat menghasilkan minimal 1 bahan ajar berbasis TIK.
3. Dengan diadakannya pelatihan dan pemberian materi secara langsung kepada guru diharapkan dapat meningkatkan kemampuan guru dalam menggunakan perangkat pembelajaran berbasis TIK.
4. Perangkat pembelajaran (meliputi Bahan Ajar berbasis TIK dalam bentuk audio, visual dan animasi bergerak, Aplikasi power point interaktif / e-modul) , LKPD berbasis TIK, Aplikasi Hasil Analisis Belajar untuk Kuis) yang disusun oleh peserta kegiatan pelatihan. Jumlah minimal produk yang akan di hasilkan adalah 1 produk (bahan ajar / LKPD berbasis TIK)
5. Sertifikat kegiatan pelatihan penerapan model pembelajaran berbasis TIK bagi guru SD dilingkungan SD LAB UNG

Melalui luaran ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi mitra, dimana dengan peningkatan keilmuwan dan keterampilan peserta pelatihan tentang penerapan model pembelajaran berbasis TIK, diharapkan guru akan dapat merancang dan menyusun perangkat pembelajaran berbasis TIK yang pada akhirnya dapat meningkatkan aktivitas, semangat dan hasil belajar peserta didik, sehingga masalah umum dari rendahnya hasil belajar peserta didik yang dihadapi oleh mitra dapat teratasi.

BAB III. METODE PELAKSANAAN

Rendahnya keilmuwan dan keterampilan dialami oleh aparat desa dan guru-guru Sekolah Dasar dipengaruhi oleh berbagai hal, diantaranya adalah kurangnya pelatihan-pelatihan di daerah yang bertujuan untuk meningkatkan keilmuwan dan keterampilan. Hal ini berakibat pada rendahnya mutu pelayanan dan pendidikan yang dihasilkan, dalam hal ini rendahnya efektivitas pelayanan desa ke masyarakat atau hasil belajar peserta didik. Berdasarkan hal tersebut, maka dirasa penting untuk melaksanakan suatu pelatihan melalui pelaksanaan pengabdian pada masyarakat.

Kegiatan ini akan dilaksanakan dengan metode pelaksanaan yang akan diuraikan berikut ini, meliputi pendekatan, prosedur kerja, rencana kegiatan dan partisipasi mitra.

3.1. Metode Pendekatan

Untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh mitra ini akan dilaksanakan di Kantor Desa Pelita Hijau dan salah satu Sekolah Dasar Berikut ini diuraikan metode pendekatan yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi oleh mitra PKM.

1. Kurangnya kegiatan yang diadakan sekolah terkait pengembangan pembelajaran berbasis TIK

   Langkah yang diambil adalah meningkatkan keilmuwan dan keterampilan guru tentang model pembelajaran berbasis TIK yang diharapkan melalui penerapan model ini dapat meningkatkan motivasi siswa dalam proses pembelajaran.
2. Rendahnya minat belajar siswa pada mata pelajaran tematik di sekolah dasar.

   Langkah yang dapat diambil untuk menyelesaikan masalah ini, diantaranya dengan meningkatkan kompetensi pedagogik guru dalam hal ini keilmuwan dan keterampilan guru dalam membuat bahan ajar berbasis TIK yang menarik melalui kegiatan pelatihan ini,
3. Minimnya pemahaman guru SD dalam mengintegrasikan pembelajaran berbasis TIK pada proses pembelajaran

   Masalah ini dapat diatasi dengan melakukan pendekatan dalam bentuk penyampaian teori-teori tentang pembelajaran berbasis TIK, termasuk contoh perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan dalam penelitian sebelumnya.

4. Minimnya pengetahuan dan keterampilan guru SD tentang model pembelajaran berbasis TIK

   Untuk mengatasi masalah tersebut, melakukan pendekatan melalui upaya penyampaian materi teori dan praktek langsung terkait dengan aplikasi yang diterapkan secara langsung pada proses pembelajaran.
5. Minimnya pelatihan yang dapat meningkatkan keilmuwan dan keterampilan guru dalam hal penerapan model pembelajaran berbasis TIK dalam pembelajaran di SD

   Untuk mengatasi masalah tersebut, maka melalui pengabdian ini akan dilaksanakan kegiatan asistensi yang bertujuan untuk meningkatkan keilmuwan dan keterampilan guru SD tentang penerapan model pembelajaran berbasis TIK.
6. Keterbatasan sarana dan prasarana pendukung TIK

   Untuk mengatasi masalah tersebut, maka melalui pengabdian ini akan memfasilitasi kebutuhan untuk kelancaran kegiatan asistensi guru dalam proses pembelajaran berbasis TIK tersebut.

Prosedur Kerja

Tim PKM Universitas Negeri Gorontalo dengan melibatkan mitra dalam pelaksanaan kegiatan ini akan melaksanakan kegiatan pelatihan penerapan model pembelajaran tematik berbasis TIK. Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan bagi guru SD disekitar wilayah desa Huangobotu, dengan prosedur kerja dalam kegiatan ini meliputi kegiatan-kegiatan yang diuraikan berikut ini:

1. Kegiatan pelatihan ini diawali dengan pendalaman teori (mencakup 30% dari materi pelatihan) tentang model pembelajaran tematik berbasis TIK, termasuk perangkat pembelajaran berbasis TIK yang telah dibuat oleh mahasiswa dan juga hasil dari penelitian sebelumnya.
2. Dengan keterlibatan mahasiswa dan peserta, setelah mendapatkan teori, kegiatan pelatihan dilanjutkan dengan praktek (70% dari materi pelatihan). Praktek pada kegiatan pelatihan ini meliputi :
   - Simulasi penerapan model pembelajaran tematik berbasis TIK dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan/dihasilkan pada penelitian sebelumnya.
   - Kegiatan praktek dilanjutkan dengan penyusunan perangkat pembelajaran berbasis TIK oleh peserta pelatihan (meliputi Bahan Ajar berbasis TIK dalam bentuk audio,

visual dan animasi bergerak, Aplikasi power point interaktif / *e-modul*, Aplikasi hasil analisis belajar untuk kuis) untuk satu kompetensi dasar yang diajarkan di sekolah. Kegiatan ini dibimbing langsung tim pelaksana PKM.

- Selanjutnya kegiatan dilanjutkan dengan pendampingan simulasi, dimana pada kegiatan ini beberapa orang guru dengan bantuan mahasiswa mensimulasikan perangkat pembelajaran yang telah disusun selama kegiatan pelatihan.
- Pada akhir kegiatan dilaksanakan pendampingan penggunaan perangkat pembelajaran berbasis TIK, seluruh peserta akan menggunakan perangkat pembelajaran yang telah disusun dalam proses pembelajaran di sekolah masing-masing, dengan diamati oleh pelaksana PKM dan pengawas.

3.1 Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan sebagaimana dicantumkan berikut ini:

1. Lokasi dan tempat pelaksanaan kegiatan pelatihan

   Untuk kegiatan teori, praktek, pendampingan penerapan proses pembalajaran berbasis TIK dilaksanakan di sekolah dasar mitra.

2. Peserta kegiatan pelatihan

   Peserta kegiatan pelatihan ini adalah guru sekolah dasar yang terdiri dari sekitar 10 peserta.

3. Sarana dan Prasarana

   Untuk menunjang pelaksanaan kegiatan ini saran dan prasarana adalah hal penting yang harus disiapkan. Sehubungan dengan penyediaan sarana dan prasarana tim PKM dan mitra telah menyepakati hal-hal sebagai berikut : Sarana dan prasarana yang disediakan oleh pelaksana PKM diantaranya LCD, Perangkat Pembelajaran, dan fasilitas yang dibutuhkan dalam pembelajaran tematik berbasis TIK, sedangkan sarana prasarana lainnya disediakan oleh mitra dalam hal ini Kepala Sekolah, misalnya ruang pelaksanaan kegiatan dan fasilitas penunjang lainnya.

4. Penyelenggaraan Kegiatan Pelatihan

   Penyelenggaraan kegiatan pelatihan ini mengikuti prosedur kerja yang telah diuraikan sebelumnya di atas, adapun pemateri dalam kegiatan pelatihan ini adalah

tim PKM, mengingat pelaksanaan kegiatan pelatihan ini merupakan implementasi dari hasil penelitian sebelumnya.

5. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pelatihan ini direncanakan dilaksanakan selama 2 hari, yaitu pada tanggal 28-29 Oktober 2022.

BAB IV.

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Metode Pendekatan

Rendahnya keilmuwan dan keterampilan dialami oleh aparat desa dan guru-guru Sekolah Dasar dipengaruhi oleh berbagai hal, diantaranya adalah kurangnya pelatihan-pelatihan di daerah yang bertujuan untuk meningkatkan keilmuwan dan keterampilan. Hal ini berakibat pada rendahnya mutu pelayanan dan pendidikan yang dihasilkan, dalam hal ini rendahnya efektivitas pelayanan desa ke masyarakat atau hasil belajar peserta didik. Kegiatan ini akan dilaksanakan dengan metode pelaksanaan yang akan diuraikan berikut ini, meliputi pendekatan, prosedur kerja, rencana kegiatan dan partisipasi mitra.

Untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh mitra ini akan dilaksanakan suatu kegiatan pelatihan penerapan model pembelajaran tematik berbasis TIK bagi guru SD di SD LAB UNG. Berikut ini diuraikan metode pendekatan yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi oleh mitra PKM.

Kurangnya kegiatan yang diadakan sekolah terkait pengembangan pembelajaran berbasis TIK

Langkah yang diambil adalah meningkatkan keilmuwan dan keterampilan guru tentang model pembelajaran berbasis TIK yang diharapkan melalui penerapan model ini dapat meningkatkan motivasi siswa dalam proses pembelajaran.

Rendahnya minat belajar siswa pada mata pelajaran tematik di sekolah dasar.

Langkah yang dapat diambil untuk menyelesaikan masalah ini, diantaranya dengan meningkatkan kompetensi pedagogik guru dalam hal ini keilmuwan dan keterampilan guru dalam membuat bahan ajar berbasis TIK yang menarik melalui kegiatan pelatihan ini,

Minimnya pemahaman guru SD dalam mengintegrasikan pembelajaran berbasis TIK pada proses pembelajaran

Masalah ini dapat diatasi dengan melakukan pendekatan dalam bentuk penyampaian teori-teori tentang pembelajaran berbasis TIK, termasuk contoh perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan dalam penelitian sebelumnya.

Minimnya pengetahuan dan keterampilan guru SD tentang model pembelajaran berbasis TIK

Untuk mengatasi masalah tersebut, melakukan pendekatan melalui upaya penyampaian materi teori dan praktek langsung terkait dengan aplikasi yang diterapkan secara langsung pada proses pembelajaran. Minimnya pelatihan yang dapat meningkatkan keilmuwan dan keterampilan guru dalam hal penerapan model pembelajaran berbasis TIK dalam pembelajaran di SD. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka melalui pengabdian mandiri akan dilaksanakan kegiatan asistensi yang bertujuan untuk meningkatkan keilmuwan dan keterampilan guru SD tentang penerapan model pembelajaran berbasis TIK.

Keterbatasan sarana dan prasarana pendukung TIK

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka melalui pengabdian ini akan memfasilitasi kebutuhan untuk kelancaran kegiatan asistensi guru dalam proses pembelajaran berbasis TIK tersebut.

4.2 Prosedur Kerja

Tim PKM Universitas Negeri Gorontalo dengan melibatkan mitra dalam pelaksanaan kegiatan ini akan melaksanakan kegiatan pelatihan penerapan model pembelajaran tematik berbasis TIK. Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan selama 2 hari bagi guru SD LAB UNG, dengan prosedur kerja dalam kegiatan ini meliputi kegiatan-kegiatan yang diuraikan berikut ini:

Kegiatan pelatihan ini diawali dengan pendalaman teori (mencakup 30% dari materi pelatihan) tentang model pembelajaran tematik berbasis TIK, termasuk perangkat pembelajaran berbasis TIK yang telah dibuat oleh mahasiswa dan juga hasil dari penelitian sebelumnya.

Dengan keterlibatan mahasiswa dan peserta, setelah mendapatkan teori, kegiatan pelatihan dilanjutkan dengan praktek (70% dari materi pelatihan). Praktek pada kegiatan pelatihan ini meliputi :

Simulasi penerapan model pembelajaran tematik berbasis TIK dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan/dihasilkan pada penelitian sebelumnya. Kegiatan praktek dilanjutkan dengan penyusunan perangkat pembelajaran berbasis TIK oleh peserta pelatihan (meliputi Bahan Ajar berbasis TIK dalam bentuk audio, visual dan animasi bergerak, Aplikasi power point interaktif / e-modul, Aplikasi hasil analisis belajar untuk

kuis) untuk satu kompetensi dasar yang diajarkan di sekolah. Kegiatan ini dibimbing langsung tim pelaksana PKM.

Selanjutnya kegiatan dilanjutkan dengan pendampingan simulasi, dimana pada kegiatan ini beberapa orang guru dengan bantuan mahasiswa mensimulasikan perangkat pembelajaran yang telah disusun selama kegiatan pelatihan.

Pada akhir kegiatan dilaksanakan pendampingan penggunaan perangkat pembelajaran berbasis TIK, seluruh peserta akan menggunakan perangkat pembelajaran yang telah disusun dalam proses pembelajaran di sekolah masing-masing, dengan diamati oleh pelaksana PKM.

4.3 Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan sebagaimana dicantumkan berikut ini:

Lokasi dan tempat pelaksanaan kegiatan pelatihan

Untuk kegiatan teori, praktek, pendampingan penerapan proses pembalajaran berbasis TIK dilaksanakan di sekolah dasar mitra.

Peserta kegiatan pelatihan

Peserta kegiatan pelatihan ini adalah guru sekolah dasar yang terdiri dari sekitar 10 peserta.

Sarana dan Prasarana

Untuk menunjang pelaksanaan kegiatan ini saran dan prasarana adalah hal penting yang harus disiapkan. Sehubungan dengan penyediaan sarana dan prasarana tim PKM dan mitra telah menyepakati hal-hal sebagai berikut : Sarana dan prasarana yang disediakan oleh pelaksana PKM diantaranya LCD, Perangkat Pembelajaran, alat tulis menulis, kuota internet, dan fasilitas yang dibutuhkan dalam pembelajaran tematik berbasis TIK, sedangkan sarana prasarana lainnya disediakan oleh mitra dalam hal ini Kepala Sekolah, misalnya ruang pelaksanaan kegiatan dan fasilitas penunjang lainnya.

Penyelenggaraan Kegiatan Pelatihan

Penyelenggaraan kegiatan pelatihan ini mengikuti prosedur kerja yang telah diuraikan sebelumnya di atas, adapun pemateri dalam kegiatan pelatihan ini adalah tim PKM, mengingat pelaksanaan kegiatan pelatihan ini merupakan implementasi dari hasil penelitian sebelumnya.

Jadwal Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pelatihan ini direncanakan dilaksanakan selama 2 hari, yaitu pada tanggal 28-29 Oktober 2022.

Adapun hasil dari kegiatan ini adalah :

-*Implementasi Agreement* antara Universitas Negeri Gorontalo yang di wakili oleh Jurusan Teknik Elektro dengan Sekolah Dasar Laboratorium Universitas Negeri Gorontalo

-Pengetahuan dan keterampilan guru dalam memahami pembelajaran berbasis TIK.

-Perangkat pembelajaran berbasis TIK berupa rekaman pembelajaran berbasis *cloud* menggunakan aplikasi canva.com

-Perangkat PPT Interaktif Berbasis Canva, e-mobile dan Video Pembelajaran

-Perangkat Media Pembelajaran Interaktif berbasis Gamifikasi.

- Sertifikat Pemateri dan Sertifikat Peserta.

4.4 Anggaran

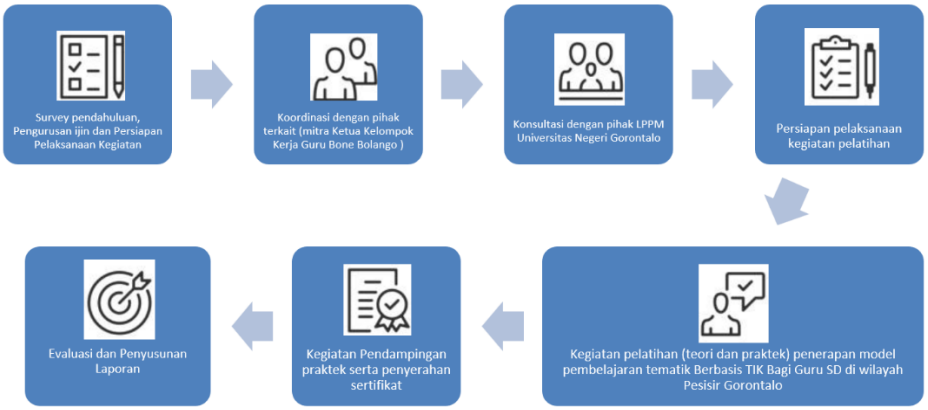
Biaya yang dibutuhkan untuk penyelenggaraan kegiatan ini sebanyak Rp. 7.000.000.(tujuh juta rupiah) berasal dari dana PNBP Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo.

4.5 Jadwal Kegiatan

Tahap akhir keseluruhan kegiatan pengabdian PKM dalam bentuk pelatihan ini adalah pelaksanaan evaluasi dan penyusunan laporan kegiatan. Evaluasi dilakukan dalam rangka mengukur keterlaksanaan kegiatan pelatihan ini, sehingganya kegiatan evaluasi meliputi kegiatan analisis terhadap keselurahan rangkaian pelaksanaan kegiatan pelatihan dan dilanjutkan dengan penyusunan laporan akhir dan artikel pengabdian. Evaluasi yang dimaksud meliputi :

1. Evaluasi persiapan pelaksanaan kegiatan meliputi kesiapan tempat, peserta serta materi kegiatan pelatihan
2. Evaluasi pelaksanaan kegiatan meliputi evaluasi pelaksanaan kegiatan dan evaluasi kemampuan peserta didik setelah mengikuti kegiatan pelatihan terdiri atas kemampuan menyusun perangkat pembelajaran berbasis TIK dan mempraktekkannya dalam proses pembelajaran
3. Evaluasi dalam penyusunan laporan kemajuan, dan laporan akhir.

Berikut ini diberikan bagan rencana pelaksanaan kegiatan pelatihan



Gambar 1. Diagram alir kegiatan PKM

BAB V.

KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

Didalam pelaksanaan tugas Tri Dharma Perguruan Tinggi, maka diperlukan untuk merealisasikan kewajiban sebagai sebagai tenaga pendidik untuk pengemban tugas yang menjadi program pada lembaga pengabdian masyarakat Universitas Negeri Gorontalo , sehingga dengan adanya inisiatif suatu kelompok dosen pengabdi untuk melaksanakan salah satu tridarma perguruan tinggi dengan melaksanakan pengabdian secara mandiri, sehingga walaupun tanpa dukungan pembiayaan dari lembaga atau dikti, pengabdian mandiri ini merupakan suatu bentuk perhatian lembaga perguruan tinggi terkhusus dosen pengabdi menunaikan tugas tridharma untuk dapat membantu kepada masyarakat sebagai perwujudan kepedulian perguruan tinggi terhadap lembaga ,pemerintah ataupun masyarakat luas. .

Beberapa kegiatan yang telah terealisasi pada belakangan ini, LPM Universitas Negeri Gorontalo telah melaksanakan kegiatan pengabdian pada masyarakat seperti di bawah ini:

1. Kerjasama LPM UNG dengan Kemenkop 2012 sampai sekarang “Program Inkubator Bisnis” Kegiatan pembinaan 30 UKM tenant”
2. Kerja sama LPM UNG dan BRI Gorontalo dalam pemberdayaan masyarakat dengan tema “Program BUMN membangun desa pengembangan Desa binaan Mongiilo Kecamatan Bulango Ulu” Cluster usaha gula aren.
3. Kerjasama LPM UNG dan DP2M Dikti dalam kegiatan Pengabdian dengan program PNPMP 2012 dan DP2M 2012 3 (tiga) judul.
4. Kerjasama LPM UNG dengan DP2M Dikti dalam kegiatan Pengabdian dengan Program IbM 2012.

DAFTAR PUSTAKA

Partnership for 21st Century Skills (P21). (2009, Desember). Framework for 21st Century Learning. Retrieved Desember 20, 2015, from P21 Partnership for 21st Century Skills: http://www.p21.org/our-work/p21-framework

Kereluik, K., Mishra, P., Fahnoe, C., & Terry, L. (2013). What knowledge is of most worth: Teacher knowledge for 21st century learning. Journal of Digital Learning in Teacher Education, 29(4), 127–140.

Trust, T. (2018). 2017 ISTE Standards for Educators: From Teaching With Technology to Using Technology to Empower Learners. Journal of Digital Learning in Teacher Education, 34(1), 1–3. https://doi.org/10.1080/21532974.2017.1398980

Drew, S. V. (2012). Open up the ceiling on the Common Core State Standards: Preparing students for 21st-century literacy—now. Journal of Adolescent & Adult Literacy, 56(4), 321–330.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 24 tahun 2016 tentang Kompetensi Dasar dan Kompetensi Inti pada Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Kemdikbud.

UNESCO. 2015. Incheon Declaration SDG 4 – Education 2030 Framework for Action. Diakses dari https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 tahun 2007 tentang Kualifikasi dan Standar Kompetensi Guru. Jakarta: Kemdiknas.

Koehler, M. J. & Mishra, P. (2005). Teachers Learning Technology by Design. Journal of Computing in Teacher Education, 21(3), 94– 102. https://doi.org /10.1080 /10402454 .2005. 10784518

Guzman, A. dan N. (2009). Teaching competencies technology integration in classroom. Journal of Computer Assisted Learning, 25, 453–469. https://doi.org /10.1111/j. 1365-2729. 2009. 00322.x

Yusuf, T. I., Salim, S., Irawaty, A., Dako, R., Hidayat, I., Dako, A., & Dali, S. W. (2020). PEMBUATAN PROFIL DESA TAMBOO BERBASIS WEB DESA TAMBOO KECAMATAN BONE PANTAI KABUPATEN BONE BOLANGO.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1

Lampiran Biodata Dosen Pengabdian

Identitas Ketua Pengabdi

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Yasin Mohamad, S.T., M.T
2	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
3	Jabatan Struktural	Ketua Jurusan Teknik Elektro
4	NIP	197102222001121001
5	NIDN	0022027105
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Gorontalo, 22 Pebruari 1971
7	Alamat Rumah	Perum Altira Permai Blok A2 No 4 telaga
8	Nomor Telepon/Faks/HP	081340007879
9	Alamat kantor	Jl. Jend. Sudirman No. 6 Kelurahan Dulalowo Kota Gorontalo
10	Nomor Telepon/Faks/HP	0435-821125/821752
11	Alamat e-mail	yasinmohamad@ung.ac.id
12	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1= 10 orang; S-2= 0 orang; S-3=0 orang
13	Mata kuliah yang Diampu	1. Dinamika dan Stabilitas Sistem 2. Mesin Listrik 3. Rangkaian Listrik

A. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Muslim Indonesia Makasar	Universitas Gadjah Mada Yogyakarta	
Bidang Ilmu	Teknik Elektro	Teknik Tenaga Listrik	-
Tahun Masuk – Lulus	1991 – 1997	2004 – 2006	-
Judul Skripsi	Perhitungan Hubung Singkat Sistem Tenaga Listrik Sulawesi Selatan Dengan Metode Matriks Impedansi Rel	Analisis Stabilitas Tegangan Sistem Tenaga Listrik Jawa Tengah DIY	-
Nama Pembimbing/ Promotor	Ir. Ahmad Toyib Rahardjo, M.Sc Ir. Sugianto, MS	Dr.Ir.Sasongko Pramono Hadi, DEA Ir.T.Haryono M.Sc, C.Eng, MIEE	-

B. Pengalaman penelitian

No	Judul Penelitian	Jabatan	Tahun	Sumber Biaya
1	Sistem Kelistrikan Pada PT. Katingan Timber Company makassar (KTC)	Ketua	2002	Mandiri
2	Analisis Stabilitas Tegangan Sistem Tenaga Listrik Jawa Tengah dan DIY	Ketua	2006	BPPS Dikti
3	Studi Pemanfaatan Air Sungai Alale Melalui pompa Tanpa Mesin Untuk pembangkit Listrik tenaga mikrohidro	Ketua	2007	PNBP
4	Kajian Potensi Energi Listrik Mikrohidro pada Saluran Irigasi Propinsi Gorontalo Untuk Menunjang Elektrifikasi Pertanian	Anggota	2009	Hibah bersaing
5	Pemetaan potensi energi listrik mikrohidro pada daerah aliran sungai dalam menunjang desa mandiri energi	Anggota	2011	Hibah Bersaing
6	Pemetaan Potensi Energi Listrik Mikrohidro pada DAS dalam Menunjang Terwujudnya DME di Propinsi Gorontalo (Tahap II)	Anggota	2012	Hibah bersaing
7	Kajian Pemanfaatan Hibrid Energi terbarukan sebagai energi alternatif dalam menunjang program agropolitan di propinsi Gorontalo	Anggota	2013	Hibah Pekerti
8	Kajian Pemanfaatan Hibrid Energi terbarukan sebagai energi alternatif dalam menunjang program agropolitan di propinsi Gorontalo (Tahap II)	Anggota	2014	Hibah Pekerti
9	Melaksanakan penelitian dengan judul : Inovasi Pembuatan Alat Pengolahan Limbah Sampah Menghasilkan Listrik Alternatif dan BBM. (anggota)	Anggota	2017	Hibah
10	Implementasi Standar Intensitas Penerangan Ruang Kerja Perajin Karawo Untuk Meningkatkan Kualitas Sulam Karawo Dan Kesehatan Mata Perajin Karawo Di Ikm Isna Karawo	Anggota	2020	Hibah

C. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah Dalam Jurnal

No	Judul	Nama Jurnal	Tahun
1	Analisa Gangguan Tiga Fasa Dan Satu Fasa Ketanah Dengan Metode Matriks Impedansi Rel	Jurnal Teknik Vol 1 No.1 ISSN 1693-6191	2003
2	Studi Stabilitas Tegangan Sistem Tenaga Listrik Dengan Model Simulasi Aliran Beban Menggunakan Program Aplikasi EDSA Technical 2000	Prosiding UNY	2006

3	Analisis Stabilitas Tegangan Sistem Tiga Fase Beban Seimbang	Jurnal Mitra Tahun XII No.3 Kupang ISSN 0852-2553	2006
4	Analisis Kontingensi Tunggal Akibat Putusnya Saluran Transmisi	Jurnal Teknik UNG	2007
5	Perbaikan Tegangan Bus Akibat Gangguan Kontingensi dengan Menggunakan injeksi sumber daya reaktif	Jurnal Teknik UNG	2009
6	Studi aliran daya untuk beban tak seimbang (studi kasus sistem tenaga listrik 150 kV jawa tengah-DIY	Jurnal Teknik UNG	2010
7	Kajian potensi energi mikrohidro pada saluran irigasi propinsi gorontalo untuk menunjang elektrifikasi pertanian	Jurnal Mitra Kupang	2010
8	Evaluasi pemasangan instalasi listrik berdasarkan PUIL 2000	Jurnal Sains dan Teknologi Kupang	2011
9	Prosiding seminar nasional fortei 2017 dengan judul : Rancang bangun prototype pembangkit listrik tenaga sampah (angota)	Prosiding Fortei	2017
10	Analisis pengaruh ketidakseimbangan beban terhadap arus netral dan losses pada trafo distribusi di PT PLN wil. Kotamobagu yang	Jurnal	2018
11	Pengaruh polutan tak larut terhadap ketahanan isolator (studi kasus PLTU Molotabu)	Jurnal SINTA 4	2019
12	Kajian kelayakan operasi pecah beban penyulang Beta (SI-2) untuk kehandalan sistem kelistrikan kota Bitung	Jurnal SINTA 4	2019
13	Analisis Aliran Daya pada Sistem Tenaga Listrik Sulawesi Utara dan Gorontalo menggunakan Metode Fast Decoupled	Jurnal SINTA 4	2019
14			

D. PENGALAMAN PENGABDIAN

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jlh (juta Rp)
1	2009	Pelatihan Pelacakan Dan Perbaikan Penyebab Kebakaran Akibat Kesalahan Instalasi Listrik Pada	DIKTI	7.500.000

		Pemukiman Penduduk Kota Gorontalo		
2	2011	Pelatihan Komputer Aplikasi Di SMK I Batudaa Kecamatan Batudaa Kab. Gorontalo	Mandiri	-
3	2014	Identifikasi dan Perbaikan Instalasi Listrik Berdasarkan PUIL 2000	Mandiri	-
4	2017	Melaksanakan pengabdian mandiri dengan judul : Pelatihan perbaikan penyebab kebakaran akibat kesalahan instalasi listrik pada pemukiman penduduk desa bondawuna kec. suwawa selatan kab. bone bolango (sebagai ketua)	Mandiri	-
5	2017	Melaksanakan pengabdian mandiri dengan judul : Pemeliharaan dan perbaikan instalasi listrik pada masyarakat (sebagai anggota)	Mandiri	-
6	2018	Melaksanakan pengabdian dengan judul : Optimalisasi dan penguatan desa tangguh becana melalui pemberdayaan sampah organik dan anorganik menjadi kompos dan BBM di desa dulupi	Sumber DIKTI	Rp. 25.000.000
7	2018	Melaksanakan pengabdian judul : Penerapan PUIL 2000 dalam pemasangan instalasi listrik masyarakat di desa	Mandiri	-

		dunggala kec. tapa bonebolango		
8	2018	Melaksanakan pengabdian judul : Sosialisasi kiat-kiat penghematan energi terhadap masyarakat di desa dunggala kec. tapa bone bolango	Mandiri	-
9	2019	Pengabdian KKN Tematik Di Desa Mongolato Kec Telaga	PNBP	Rp. 25.000.000.-
10	2020	Pengelolaan Potensi Desa melalui pemberdayaan Bumdes Desa Pinomontiga Kec Bulawa Kab. BoneBolango	PNBP	Rp. 7.000.000.-
11	2020	Pengabdian KKS di Desa Tamaila Utara Kab. Gorontalo	PNBP	Rp. 20.000.000.-

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.	1th International conference on Innovation on Science, Health, and Technology (ICSHT) 2020	Method to assess the potential of photovoltaic (pv) panel based on roof design	10-11 Desember 2020, Gorontalo
2.	5th Annual Applied Science and Engineering Conference (AASEC 2020)	Analysis of the influence of loading on age of use of transformers in Botupingge Substation	20-21 April 2020, Bandung

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
	-	-	-	-

H. Perolehan HKI dalam 5–10 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1.	Desain Penerangan Ruang Kerja Perajin Karawo	2020	Karya Tulis	EC00202023178,
2.				

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 resikonya.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Penelitan Hibah Bersaing

Gorontalo, 5 Maret 2021

Anggota,

YasinMohamad, S.T.,M.T
NIP.197102222001121001

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Ikhsan Hidayat, S.Kom., M.T.
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Jabatan Fungsional	Tenaga Pengajar
4	NIP	198901022015041005
5	NIDN	0002018908
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Ujung Pandang, 2 Januari 1989
7	E-mail	ikhsanhidayat@ung.ac.id
8	Nomor Telepon/HP	082187249227
9	Alamat Kantor	Jln. Jend. Sudirman no. 6 Kota Gorontalo
10	Nomor Telepon/Faks	(0435) 821183
11	Lulusan yang Telah Dihasilkan	D3: 0 orang S1: 0 orang
12	Mata Kuliah yg Diampu	1. Multimedia 2. Jaringan Komputer 3. Manajemen Industri & proyek 4. Perencanaan Mesin Listrik 5. Ilmu Bahan Listrik

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2
Nama Perguruan tinggi	STMIK Dipanegara	Universitas Hasanuddin
Bidang Ilmu	Teknik Informatika/Sistem Cerdas	Teknik Elektro/Teknik Komputer Kendali dan Elektronika
Tahun masuk-lulus	2006-2010	2017-2019
Judul Skripsi/tesis	Sistem Kontrol penggerak Antena Sektoral Berbasis Mikrokontroler pada PT.Telkomsel	Inverter DC-AC Satu Fasa Dengan Transformator dan tanpa Transformator, dan Filter Disipasi Daya Rendah untuk sistem Tenaga Listrik Skala Rumah Tangga Berbasis Fotovoltaik
Nama pembimbing	Drs. Yusuf.M.T	Prof.Dr.Ing. Faizal Arya Samman, ST.MT Dr. Ir.. Rhiza S. Sadjad, MSEE

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir (Bukan Skripsi/ Tesis)

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jlh (Juta Rp.)
1.	2019	Solar Inverter dengan keunggulan Kualitas Daya Listrik untuk Rumah Mandiri Energi	Direktorat Riset & Pengabdian Masyarakat– DRPM (Hibah Penelitian Tim Pasca Sarjana)2018 - 2019.	60.000.000
2.	2021	Inverter DC-AC Satu Phasa dengan Transformator untuk Sistem Tenaga Listrik Berbasis Fotovoltaik	PNBP BLU UNG	1.500.000
3.	2021	Analisis Perbandingan Inverter Satu Phasa PWM dan SPWM dengan Trafo	Penelitian Kolaboratif Dana BLU FATEK	1.500.000
4.	2022	Desain dan Implementasi Self-Study Platform (SSP) Untuk meningkatkan mutu pendidikan Sekolah Dasar di daerah 3T	Platform Kedaireka Matching Fund Kemdikbud Ristek	856.078.000
5.	2022	Self-Study Platform (SSP) Berbasis Solar Cell Untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan di Daerah 3T	PNBP BLU UNG	15.000.000

Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian	Pendanaan	
			Sumber	Jlh (Juta Rp.)
1.	2020	Prakondisi Desa Digital Di Desa Tamboo Kecamatan Bonepantai Kabupaten Bone Bolango	PNBP BLU UNG	7.000.000
2	2021	Pembuatan Profil Desa Tamboo Berbasis Web Desa Tamboo Kecamatan Bonepantai Kabupaten Bone Bolango	PNBP BLU UNG	7.000.000

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor/ Tahun	Nama Jurnal
1	Prakondisi Desa Digital di Desa Tamboo Kecamatan Bone Pantai Kabupaten Bone Bolango	Volume 8, Number 1, March 2019	Jurnal Sibermas (Sinergi Pemberdayaan Masyarakat)
2	Analisis Perbandingan Inverter Satu Phasa PWM dan SPWM dengan Trafo	Volume 4, Nomor 1, January 2022	Jambura Journal of Electrical and Electronics Engineering
3	Perawatan Dan Engine Tune Up Gratis Bentor (Becak Bermotor) Di Gorontalo	Volume 2, Nomor 2, May 2022	Journal of Human And Education (JAHE)
4	Pemodelan dan Analisa Kendali PI Static dan PI Adaptive DC-DC Boost Converter	Volume 4, No. 2, July 2022	Jambura Journal of Electrical and Electronics Engineering

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.	International Conference on Information and Communications Technology (ICOIACT)	Seminar Internasional "Single-Phase DC-AC Inverter with Transformer andTransformerless and Low Power Dissipation Filter For Photovoltaic-Based Home-Scale Electric PowerSystem"	24-25 Juli 2019, YogyaKarta
2.	The 1st International Conference on Science & Technology (ICoST)	Seminar International "Low Power Dissipation Filter of Single-phase DC-AC Inverter for Photovoltaic Based Home Scale Electric Power System"	2-3 Mei 2019, Makassar

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	Pedoman klasterisasi program studi perguruan tinggi Universitas Negeri Gorontalo 2021	2021	70	JDS Surabaya

H. Perolehan HKI dalam 5–10 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID

1.	Single-Phase DC-AC Inverter With Transformer And Transformerless And Low Power Dissipation Filter For Photovoltaic-Based Home-Scale Electric Power System	2022	Hak Cipta	EC00202227843
2.	Desain Self-Study Platform (SSP)	2022	Hak Cipta	EC00202250349
3.	Peta Peruntukkan Lahan Wilayah Desa Bongopini Kecamatan Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango	2022	Hak Cipta	EC00202237024

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 5Tahun Terakhir

No	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respons Masyarakat
-	-	-	-	-

J. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
-	-	-	-

Semua data yang 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.

Gorontalo, 20 Oktober 2022

Ikhsan Hidayat, S.Kom, MT

A. IDENTITAS DIRI

1	Nama Lengkap	Zainudin Bonok ST, MT
2	Jenis Kelamin	Laki-Laki
3	Jabatan Fungsional	Lektor
4	NIP	196704212003121001
5	NIDN	0021046705
6	Tempat/Tgl Lahir	Kab. Bolmong/21 April 1967
7	e-mail	Zainudinbonok@ung.ac.id
8	No. Telp/HP	082188935947
9	Alamat Kantor	Jl. Jenderal Sudirman No 6 Kota Gorontalo
10	Telp/Faks	
11	Lulusan yang telah dihasilkan	D3 = 20 Org S1 = 13 Orang
12	Mata kuliah yang Diampu	1. Teknik Telekomunikasi Dasar
		2. Sistem Telekomunikasi Lanjut
		3. sistem Transmisi
		4. Sistem Telekomunikasi

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

	S-1	S-2
Perguruan Tinggi	Universitas Muslim Indonesia	Universitas Hasanudin
Bidang Ilmu	Teknik Elektro	Teknologi Informasi dan Komunikasi
Tahun lulus	1999	2008
Judul skripsi/tesis/disertasi	Studi Keandalan Gelombang Mikro Digital Trans Sulawesi	Desain dan Implementasi Sistem Informasi Virtual Office
Nama Pembimbing/Promotor	Ir. Anas Masa Ir. Muslimin Marapung	Drs.Suarga M.Sc, M.Math, Ph.D Dr. Ir. Zahir Zainuddin,M.Sc

.

C. PENGALAMAN PENELITIAN DALAM 3 TAHUN TERAKHIR

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp)
1	2017	Pengembangan Algoritma Optimasi Koloni Semut dan Neuro-Fuzzy Pada Penjejakan	PNBP UNG	50.000.000
2	2018	Jurnal Internasional terindeks scopus :ARPN Journal of Enginering and Applied Sciences Vol 13 No 15 august 2018 : Application of ant System and Nearest Neighber Kalman Filter For Multi Target Tracking in Multi Sensor Radar System	PNBP UNG	3.000.000
3	2019	Pentingnya Merancang sistem Monitoring Rumah Dengan Memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi	Mandiri	4.000.000

D. PENGALAMAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT DALAM 5 TAHUN TERAKHIR

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp).
1	2017	Pelatihan Manajemen Masjid An Nur Desa Bondawuna Kec Suwawa Selatatan	PBNP UNG	5.000.000
2	2018	Pembekalan Pembelajaran berbasis Multimedia Untuk Anak sejak Dini pada	Mandiri	1.500.000
3	2018	Pembekalan Pengetahunan Pemanfaatan Jenis Sampat dan Klasifikasi Pada anak usi sekolah sejak dini	Mandiri	2.000.000
4	2019	Penguatan teknologi informasi dan komunikasi di era digital untuk efisiensi Administrasi Skala Desa untuk Aparat Desa Iloheluma	Mandiri	2.000.000
5	2019	Pembekalan Pembuatan Dokumen Administrasi Format Digital Pada Skala Kantor Desa untuk MendukungPengarsipan File di Era Digital dan ICT	Mandiri	2.000.000

E. PUBLIKASI ARTIKEL ILMIAH DALAM JURNAL DALAM JURNAL 5 TAHUN TERAKHIR

No	Judul Artikel Ilmiah	Volume/Nomor/Tahun	Nama Jurnal
1	Application of ant System and Nearest Neighber Kalman Filter For Multi Target Tracking in Multi Sensor Radar System	Vol 13 No 15 Agustus 2018	ARPN Jornal of Enginering and Applied Sciences
2	Studi Penanganan Gangguan Spektrum Frekuensi Radio di Loka Monitor Gorontalo (Kasus gangguan Pada Radar Cuaca BMKG Gorontalo	ISSN :2654 -7813 Volume 1 Nomor 2 2 Juli 2019	Jambura Journal of Electrical and Electronic Enginering
3	Analisis Pentransmisian Fiber Optik Saluran Udara Pada Panjang gelombang 1310 nm dari optical Distribution Point (ODP) – Optical Network Termination (ONT)	ISSN :2654 -7813 Volume 1 Nomor 2 2 Juli 2019	Jambura Journal of Electrical and Electronic Enginering

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 Dosen mandiri

Gorontalo, 18 Agustus 2021

Zainudin Bonok, ST, MT

E. Identitas Anggota

Anggota Tim

1	Nama Lengkap	Syahrir Abdussamad, ST., MT
2	Jabatan Fungsional	Lektor
3	Jabatan Struktural	-
4	NIP	197506242005011003
5	NIDN	0024067502
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Gorontalo, 24 Juni 1975
7	Alamat Rumah	Perum Griya Persada Lestari Blok E3 Kel. Huangobotu Kec. Dungingi Kota Gorontalo
8	Nomor Telepon/Faks/HP	081340032063
9	Alamat kantor	Jl. Jend. Sudirman No. 6 Kelurahan Dulalowo Kota Gorontalo
10	Nomor Telepon/Faks/HP	0435-821125/821752
11	Alamat e-mail	syahrirabdussamad@yahoo.co.id
12	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1= 15 orang; S-2= 0 orang; S-3=0 orang
13	Mata kuliah yang Diampu	1. Kriptografi
		2. Mikroprosesor
		3. Interface dan periperal

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 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)
1	2011	Otomatisasi Penghitung Biaya Energi Listrik	Beasiswa Pascasarjana UNHAS	-
2	2014	Sistem informasi geografis potensi dan pemanfaatan energi di Propinsi Gorontalo	PNBP	22,5
3	2019	Rancang Bangun Inverter Mini 1,5Vdc to 220 Vac dengan Trafo Joule Thief	Mandiri	1
4	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 puil 2000 di Desa Gandasari	PNBP	25

		Kecamatan Tolanguhula Kabupaten Gorontalo		
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 Dungingi Kota Gorontalo	Mandiri	5,2
6	2017	Pelatihan penyusunan data kependudukan berbasis komputer untuk staf kelurahan huangobotu kecamatan dungingi Kota gorontalo	Mandiri	1,2
7	2018	Pembuatan Aplikasi Komputer Untuk Penataan Pengelolaan Surat Keluar di Desa Dunggala Kecamatan Tapa Kabupaten Bone Bolango	Mandiri	2.975
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 Keluarahan 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 Electricsan, Edisi 1 Volume 1, April 2014
5	2017	Perancangan Mixer 6 Chanel dengan memamaki Tone Control	Jurnal Teknologi Electricsan, 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	Proseding 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 Gannguan 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	Jambura Journal Of

		Matrix 16x160 Berbasis Arduino Uno dengan Update Data System Menggunakan Perangkat Android Via Bluetooth	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 2020

Syahrir Abdussamad, ST, M
NIP: 197506242005011003

Lampiran 2.

Surat Pernyataan Mitra

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muh. Sahman Rahman, S.Pd, M.Pd

Jabatan : Kepala Sekolah SD – Laboratorium Universitas Negeri Gorontalo

Bidang usaha : Pendidikan

Alamat : Jl. Achmad Nadjamudin No. 35 Kel. Limba U2 Kota Gorontalo

Menyatakan bersedia untuk bekerja sama dalam pelaksanaan kegiatan program Pengabdian Kolaboratif guna menerapkan IPTEK dengan tujuan meningkatkan kompetensi guru dalam bidang IT, dengan :

Nama Ketua TIM Pengusul : Yasin Mohamad, ST,.MT

Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Gorontalo

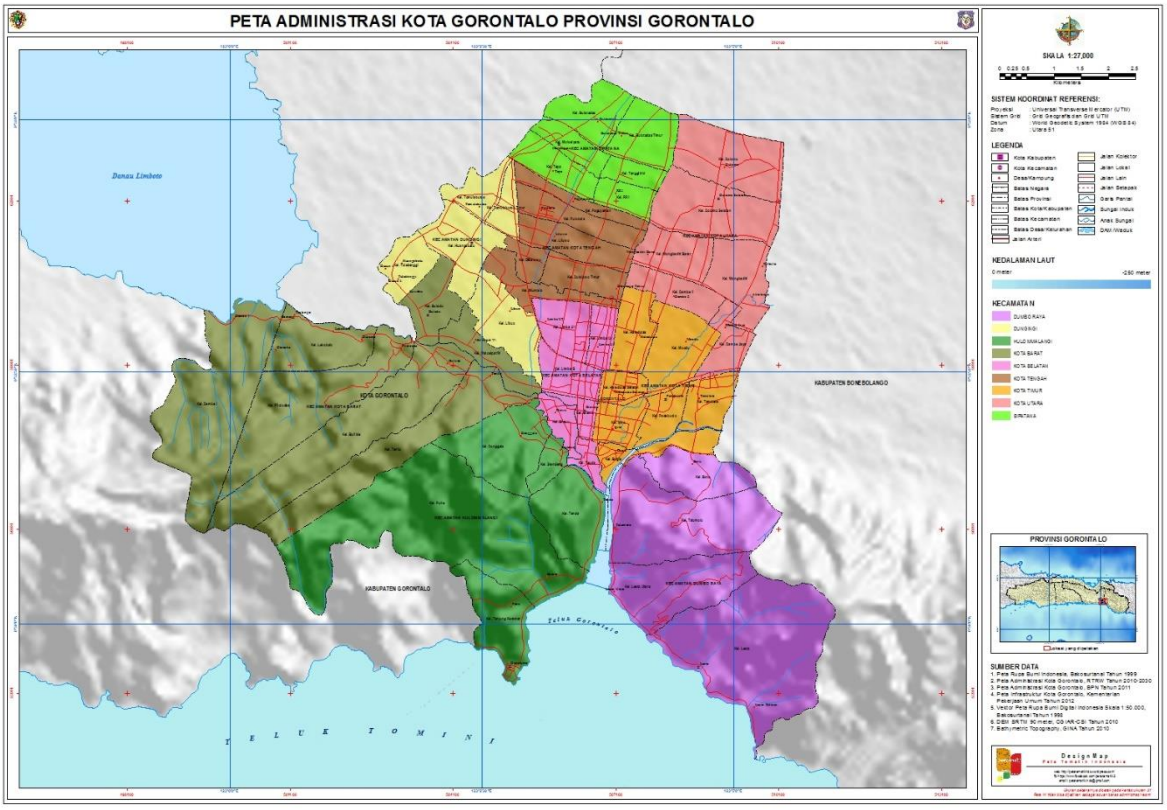
Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab tanpa ada unsur paksaan di dalam pembuatannya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Gorontalo, 28 Oktober 2022
Yang membuat pernyataan

Muh. Sahman Rahman, S.Pd, M.Pd
NIP. 198404122009011001

Lampiran 3.

Peta Kota Gorontalo



Lampiran 4

Foto Kegiatan

28/10/2022 09:29

28/10/2022 09:55

Lampiran 5

Implementation Agreement antara Jurusan Teknik Elektro dengan SD LAB UNG

IMPLEMENTASI KERJASAMA

ANTARA

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKRO

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

DENGAN

SD LABORATORIUM

UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

TENTANG

PENGABDIAN PADA MASYARAKAT

Nomor : 670/UN47.B5/HK.04/2022
Nomor : 421.2/SPJJ/SDLab.UNG/001/X/2022

Pada hari ini Kamis tanggal 28 bulan Oktober tahun Dua Ribu Dua Puluh Dua, yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Nama : Yasin Mohamad, ST.,MT
   Jabatan : Ketua Jurusan Teknik Elektro
   Alamat : Jl. B.J. Habibie Desa Moutong Kec. Tilongkabila, Kab.Bone Bolango

Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama program studi Teknik Elektro selanjutnya disebut PIHAK KESATU.

2. Nama : Muh. Sahman Rahman, S.Pd.,M.Pd
   Jabatan : Kepala Sekolah SD LAB UNG
   Alamat : Jl. Drs. Achmad Nadjamuddin No.35, Limba U Dua, Kota Sel., Kota Gorontalo

Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Kepala Sekolah SDN 3 Kabila Bone selanjutnya disebut PIHAK KEDUA.

Menerangkan bahwa PIHAK KESATU dan PIHAK KEDUA telah sepakat untuk melaksanakan Kegiatan kerjasama yang diatur dalam pasal-pasal sebagai berikut.

PASAL 1
DASAR PELAKSANAAN

Implementasi Kerjasama ini berdasarkan Kesepakatan bersama Antara Universitas Negeri Gorontalo dengan Pemerintah Kota Gorontalo Nomor :

PASAL 2
MAKSUD DAN TUJUAN

(1) Maksud Pelaksanaan Kegiatan ini adalah sebagai landasan dalam rangka pelaksanaan kerja sama yang disusun oleh **PARA PIHAK.**
(2) Tujuan implementasi kegiatan ini adalah untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat

PASAL 3
PELAKSANAAN PEKERJAAN

(1) Nama Kegiatan yaitu Penguatan Kompetensi Guru Dalam Penerapan Pembelajaran Berbasis TIK Di SD LAB Universitas Negeri Gorontalo
(2) Kegiatan akan dilaksanakan di SD LAB Universitas Negeri Gorontalo dan kegiatan disiapkan oleh **PIHAK KEDUA**
(3) Jumlah Dosen yang terlibat dalam kegiatan ini adalah 19 (Sembilan Belas) Orang
(4) Jumah Mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan ini adalah 5 (Lima) Orang

PASAL 4
BIAYA PEKERJAAN

(1) Pembiayaan Kegiatan sesuai dengan alokasi dana dan rencana implementasi kegiatan yang disepakati bersama.
(2) Pembiayaan telah dibicarakan dan disepakati oleh kedua PIHAK

PASAL 5
JANGKA WAKTU PELAKSANAAN
PEKERJAAN

(1) Jangka waktu pelaksanaan pekerjaan Kegiatan Selama 6 (Enam) Bulan
(2) Jangka waktu Pelaksanaan Kegiatan ini sejak Tanggal 28 Oktober 2022 sampai dengan setelah selesai penyelenggaraan kegiatan pada 28 Mei 2023
(3) Laporan kegiatan diselesaikan maksimal 2 Minggu setelah selesai pelaksanaan kegiatan

PASAL 6
PEMBERITAHUAN

(1) Semua surat menyurat atau pemberitahuan yang harus dikirim oleh masing-masing pihak kepada pihak lainnya, mengenai dan/atau yang berkaitan dengan Rancangan Pelaksanaan Kegiatan ini, dilakukan secara tertulis melalui korespondensi dengan alamat sebagai berikut

Universitas Negeri Gorontalo
Pejabat : Ketua Jurusan Teknik Elektro
Alamat : Kampus 4 UNG Kab. Bonebolango
Telepon: 081340007879

SD LAB Universitas Negeri Gorontalo:
Pejabat : Kepala Sekolah SD LAB Universitas Negeri Gorontalo
Alamat : Jl. Drs. Achmad Nadjamuddin No.35, Limba U Dua, Kota Sel., Kota Gorontalo
Telepon : -

(1) Perubahan atas informasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus segera diberitahukan secara tertulis pada pihak lainnya dan mulai berlaku sejak diterimanya pemberitahuan yang dibuktikan dengan tanda terima atas pemberitahuan tersebut.

PASAL 7
PERSELISIHAN

(1) Apabila timbul perselisihan dalam pelaksanaan pekerjaan maka penyelesaiannya akan dilakukan secara musyawarah mufakat.
(2) Apabila penyelesaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) di atas tidak dapat mengatasi perselisihan, maka kedua belah pihak akan menyerahkan masalahnya ke Pengadilan Negeri yang berwenang

PASAL 8
PENUTUP

(1) Implementasi Kegiatan kerjasama ini dinyatakan mulai berlaku efektif terhitung sejak ditandatangani oleh kedua belah pihak.

(2) Hal-hal yang belum diatur dalam naskah Implementasi Kegiatan kerjasama ini akan diatur kemudian dalam addendum yang tidak terpisahkan dari dokumen ini.

(3) PARA PIHAK telah menyetujui untuk melaksanakan perjanjian ini sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

(4) Implementasi Kerjsama ini berlaku sampai akhir kegiatan

Demikian Implementasi Kerjasama ini dibuat dan ditandatangani pada hari, tanggal, bulan dan tahun tersebut di atas, di buat dalam rangkap 2 (dua) bermeterai cukup masing-masing untuk PIHAK KESATU dan PIHAK KEDUA.

PIHAK KESATU,	PIHAK KEDUA
Yasin Mohamad,ST.,MT	Moh. Sahman Rahman, S.Pd.,M.Pd