

**PROPOSAL
PENGABDIAN MASYARAKAT DENGAN BANTUAN DANA INTERNAL
TAHUN 2016**



**PELATIHAN DASAR KOMUNIKASI OPTIK BAGI SISWA SMK
UNGGULAN TERPADU PGII KOTA BANDUNG
FEBRUARI – APRIL 2016**

Oleh:

Denny Darlis, S.Si., MT

Karina Wahyu Noviyanti, S.Si., MT

Aris Hartaman, ST., MT

**PROGRAM STUDI DIII TEKNIK TELEKOMUNIKASI
FAKULTAS ILMU TERAPAN
UNIVERSITAS TELKOM
TAHUN 2016**

HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

1.	Judul	: PELATIHAN DASAR KOMUNIKASI OPTIK BAGI SISWA SMK UNGGULAN TERPADU PGII KOTA BANDUNG
2.	Ketua	
	a. Nama	: Denny Darlis
	b. NIP & NIDN	: 13771153-1/0412047703
	c. Jabatan Fungsional	: Asisten Ahli
	d. Fakultas & Prodi	: Ilmu Terapan/D3 Teknik Telekomunikasi
	e. Bidang Keahlian	: IOM Telecommunication
	f. Telepon	: 08170902971
	g. Email	: denny.darlis@tass.telkomuniversity.ac.id
3.	Jumlah Anggota Dosen	: 2 (dua) orang
4.	Jumlah Anggota Mahasiswa	: 6 (enam) orang
5.	Periode/Waktu Kegiatan	: 3 (tiga) bulan
6.	Realisasi Anggaran	
	a. Usulan dana internal	: Rp9,502,500.00
	b. Sumber dana lain institusi	: :
	Total	: Rp9,502,500.00

Bandung, 11 Januari 2016

Menyetujui
Dekan Fakultas Ilmu Terapan Ketua Program Studi D3 Teknik Telekomunikasi

Ketua Pelaksana




Dr. Teguh Widodo
NIP. :12581099-4

Denny Darlis S.Si., MT.
NIP. : 13771153-1

Denny Darlis S.Si., MT.
NIP. : 13771153-1

Mengetahui
Direktur Penelitian dan Pengabdian Masyarakat


Dr. Palti M.T. Sitorus
NIP. : 00700223-1

Daftar Isi

DAFTAR PEMERIKSAAN PROPOSAL.....	4
TIM PELAKSANA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT	5
ABSTRAKSI	6
BAB I PENDAHULUAN.....	7
1. Latar Belakang.....	7
2. Tujuan Kegiatan.....	7
3. Manfaat Kegiatan	8
4. Luaran Pengabdian Kepada Masyarakat	8
5. Masyarakat Sasaran	8
BAB II RENCANA KERJA	9
1. SUSUNAN TIM PELAKSANA.....	9
2. BENTUK KEGIATAN & JADWAL.....	9
3. RINGKASAN MATERI	10
BAB III RENCANA BIAYA.....	12
1. Alokasi Biaya	12
LAMPIRAN 1.....	13
SURAT PERNYATAAN KETUA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT	13
LAMPIRAN 2.....	14
LAMPIRAN 3.....	15
BIODATA PENELITI I.....	15
BIODATA PENELITI II.....	19
BIODATA PENELITI III.....	22
CURRICULUM VITAE MAHASISWA.....	25

DAFTAR PEMERIKSAAN PROPOSAL

No.	Materi Pemeriksaan Administrasi	Pilihan	Pengecekan
1.	PkM sesuai kompetensi dan atau prodi ybs. Pengusul menjelaskan posisi proposal terhadap kompetensi dan atau prodi ybs., atau roadmap abdimas unggulan (bila ada, & harus dilampirkan)	Ya/Tidak	
2.	Kelengkapan bagian A	Ya/Tidak	
3.	Kelengkapan bagian B	Ya/Tidak	
4.	Anggota Tim (termasuk Ketua) saat ini tidak merangkap pada abdimas dana internal lainnya	Ya/Tidak	
5.	Ketua adalah Dosen Tetap	Ya/Tidak	
6.	Ketua adalah Dosen TPBW	Ya/Tidak	
7.	Pengusul tidak sedang tugas belajar	Ya/Tidak	
8.	Jumlah Tim Dosen 3-5 orang (termasuk ketua)	Ya/Tidak	
9.	Melibatkan mahasiswa (1-5)	Ya/Tidak	
10.	Dana yang diusulkan tidak melebihi plafon	Ya/Tidak	
11.	Unggah proposal ke Igracias	Ya/Tidak	
12.	Proposal ada 3 eksemplar (asli 1)	Ya/Tidak	

Bandung, 11 Januari 2016	Menyetujui
Ketua Pelaksana	Petugas Pemeriksa PPM,
	
<u>Denny Darlis</u>	_____
NIP. : 13771153-1	

TIM PELAKSANA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

1. **Ketua Pelaksana**

Nama : Denny Darlis
NIP & NIDN : 13771153-1/0412047703
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
Prodi & Fakultas : D3 Teknik Telekomunikasi/Illmu Terapan

2. **Anggota 1**

Nama : Karina Wahyu Noviyanti
NIP & NIDN : 13771153-1/0412047703
Jabatan Fungsional : -
Prodi & Fakultas : D3 Teknik Telekomunikasi/Illmu Terapan

3. **Anggota 2**

Nama : Aris Hartaman
NIP & NIDN : 02770280-1/-
Jabatan Fungsional : -
Prodi & Fakultas : D3 Teknik Telekomunikasi/Illmu Terapan

4. **Mahasiswa 1**

Nama : **Al Akbar**
NIM : **6305134105**
Prodi & Fakultas : D3 Teknik Telekomunikasi

5. **Mahasiswa 2**

Nama : **Fiqri Fadhillah Mubarak**
NIM : **6705144087**
Prodi & Fakultas : D3 Teknik Telekomunikasi

6. **Mahasiswa 3**

Nama : **Mochammad Fakrizal Hafidh**
NIM : **6705140161**
Prodi & Fakultas : D3 Teknik Telekomunikasi

PELATIHAN DASAR KOMUNIKASI OPTIK BAGI SISWA DAN GURU SMK UNGGULAN TERPADU PGII KOTA BANDUNG

ABSTRAKSI

Teknologi *Broadband* merupakan tren komunikasi data yang menggunakan pita frekuensi yang cukup lebar untuk mengirimkan informasi yang besar dalam berbagai format baik audio, video ataupun data. Layanan triple/quadruple play yang ditawarkan oleh beberapa penyedia layanan *broadband* membutuhkan tenaga-tenaga ahli di berbagai tingkat untuk dapat memasang, mengoperasikan dan memelihara infrastruktur jaringan maupun link komunikasinya dengan baik. Sekolah Menengah Kejuruan merupakan jenjang sekolah tingkat menengah yang mempersiapkan tenaga pelaksana bagi suatu keahlian tertentu di industri yang menyediakannya.

Salah satu bentuk kerjasama yang telah dilakukan SMK Unggulan Terpadu PGII Bandung yang membuka program keahlian Teknik Jaringan Akses dengan program studi D3 Teknik Telekomunikasi Universitas Telkom (d/h Institut Teknologi Telkom) adalah pengembangan bahan ajar dan praktek untuk materi dasar komunikasi serat optik serta peluang admisi dari SMK ke jenjang program diploma/sarjana yang diselenggarakan di Universitas Telkom semenjak tahun 2011. Kegiatan rutin yang selama ini dilaksanakan juga terkait pengembangan kompetensi serta sertifikasi kompetensi guru-guru yang mengampu mata pelajaran keahliannya.

Kata Kunci : Layanan *Broadband*, Sistem Komunikasi Serat Optik, SMK, Diploma

BAB I PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Teknologi *Broadband* merupakan tren komunikasi data yang menggunakan pita frekuensi yang cukup lebar untuk mengirimkan informasi yang besar dalam berbagai format baik audio, video ataupun data. Layanan triple/quadruple play yang ditawarkan oleh beberapa penyedia layanan *broadband* membutuhkan tenaga-tenaga ahli di berbagai tingkat untuk dapat memasang, mengoperasikan dan memelihara infrastruktur jaringan maupun link komunikasinya dengan baik. Sekolah Menengah Kejuruan merupakan jenjang sekolah tingkat menengah yang mempersiapkan tenaga pelaksana bagi suatu keahlian tertentu di industri yang menyediakannya.

Beberapa SMK di Indonesia didirikan dengan kondisi yang kurang memenuhi persyaratan terutama di sisi pelaksanaan pembelajaran berbasis praktek. Mahalnya biaya penyelenggaraan praktek dapat dilakukan dengan memperbanyak kerjasama dengan industri atau institusi di tingkat yang lebih tinggi sehingga kebutuhan pelaksanaan pembelajaran praktek dapat dipenuhi. Kegiatan riil yang selama ini dilaksanakan ialah melalui program Pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan secara rutin di perguruan tinggi.

Salah satu bentuk kerjasama yang telah dilakukan SMK Unggulan Terpadu PGII Bandung yang membuka program keahlian Teknik Jaringan Akses dengan program studi D3 Teknik Telekomunikasi Universitas Telkom (d/h Institut Teknologi Telkom) adalah pengembangan bahan ajar dan praktek untuk materi dasar komunikasi serat optik serta peluang admisi dari SMK ke jenjang program diploma/sarjana yang diselenggarakan di Universitas Telkom semenjak tahun 2011. Kegiatan rutin yang selama ini dilaksanakan juga terkait pengembangan kompetensi serta sertifikasi kompetensi guru-guru yang mengampu mata pelajaran keahliannya. Dari hasil kegiatan tersebut semenjak tahun 2012 siswa SMK UT PGII cukup banyak yang langsung direkrut oleh beberapa perusahaan mitra operator telekomunikasi dan yang menjadi mahasiswa di Telkom University.

Pada PELATIHAN DASAR KOMUNIKASI OPTIK ini peserta akan diberikan wawasan dasar dan keterampilan mengenai teknologi komunikasi serat optik dan *Visible Light Communication* sebagai tren teknologi komunikasi terkini yang diimplementasikan oleh beberapa operator telekomunikasi dan lembaga penelitian. Materi pelatihan mencakup pengenalan dasar komunikasi optik, teknik penyambungan serat optik, pengukuran link komunikasi serat optik dan demonstrasi perangkat teknologi *Visible Light Communication*. Diharapkan dari pelatihan ini peserta dapat lebih memahami standard an proses komunikasi serat optik dan mampu mengembangkan teknologi *Visible Light Communication* secara mandiri di tempatnya masing-masing.

2. Tujuan Kegiatan

Tujuan diadakannya kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah :

- a. Membantu sekolah menengah kejuruan yang membutuhkan pelaksanaan praktek dasar komunikasi optik
- b. Meningkatkan kompetensi siswa SMK dalam pelaksanaan praktek dasar komunikasi optik
- c. Memberikan wawasan kepada siswa SMK tentang tren sistem komunikasi optik di masa yang akan datang

3. Manfaat Kegiatan

Manfaat diadakannya kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah :

- a. Meningkatkan kemampuan dosen dan mahasiswa untuk dapat menyampaikan materi pelatihan dasar komunikasi optik sesuai kompetensi yang dibutuhkan masyarakat
- b. Menjalin kemitraan yang lebih erat dengan SMK bagi peluang proses admisi di prodi D3 Teknik Telekomunikasi

4. Luaran Pengabdian Kepada Masyarakat

Dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan kepada Siswa dan Guru SMK UT PGII ini dihasilkan luaran berupa:

- a. Metode/Cara penyambungan serat optik yang memenuhi standar kompetensi
- b. Metode/cara pengukuran serat optik yang memenuhi standar kompetensi
- c. Pengenalan teknologi Visible Light Communication (optional)

5. Masyarakat Sasaran

Sekolah Menengah Kejuruan Unggulan Terpadu PGII Bandung adalah SMK yang diselenggarakan di bawah Yayasan Pendidikan PGII kota Bandung yang beralamat di Jl. Pahlawan Blk. No.17 Bandung semenjak tahun 2010. SMK tersebut membuka tiga program keahlian di bidang Teknik Jaringan Akses – Telekomunikasi, Multimedia – Teknik Informatika dan Akuntansi. Program keahlian yang ditawarkan kepada masyarakat tingkat menengah dan bawah ini menonjolkan keterpaduan dengan muatan keagamaan islam yang cukup kental semenjak tahun 1960-an. SMK UT PGII Bandung menerima kurang lebih 45 siswa setiap tahunnya.

Dengan program keahlian yang sejalan dengan program studi yang diselenggarakan di Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom, sekolah ini menjadi salah satu mitra admisi bagi mahasiswa baru di Universitas Telkom umumnya dan di program studi D3 Teknik Telekomunikasi khususnya.

BAB II RENCANA KERJA

1. SUSUNAN TIM PELAKSANA

Penanggung Jawab	: Ketua Program Studi D3 Teknik Telekomunikasi
Penasehat	: Dekan Fakultas Ilmu Terapan Wakil Dekan I dan II Fakultas Ilmu Terapan
Ketua Pelaksana	: Denny Darlis S.Si., MT.
Anggota Dosen	: Karina Wahyu Noviyanti S.Si., MT. : Aris Hartaman ST.,MT.
Anggota Mahasiswa	: Al Akbar (6305134105) Fiqri Fadhillah Mubarak (6705144087) Mochammad Fakrizal Hafidh (6705140161)

2. BENTUK KEGIATAN & JADWAL

a. Rencana Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat 2016

No.	Rencana Kegiatan	Jan-16			Feb-16			Mar-16			Apr-16					
		Min ngu Ke-														
		2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Persiapan Proposal	■	■													
2.	Pembuatan Modul Pelatihan			■	■	■	■									
3.	Koordinasi dengan mitra	■						■								
4.	Pelaksanaan Pelatihan								■							
5.	Evaluasi Kegiatan Pelatihan										■	■				
6.	Laporan Akhir												■	■	■	

b. Susunan Acara

Hari/Tanggal	Jam	Kegiatan	Pembicara	Peserta	Tempat
Sabtu, 20 Februari 2016	07:50-08:00	Registrasi Peserta Pembukaan dan Doa Sambutan Ketua D3 Teknik Telekomunikasi Universitas Telkom dan SMK UT PGII	Panitia, Kaprodi D3TT, Wa Ka Hubin SMK UT PGII Bandung	Siswa & Guru SMK UT PGII Panitia	Laboratorium Komunikasi Optik Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom (G9)
	08:00-09:30	Pengenalan Dasar Sistem Komunikasi Optik.	Denny Darlis / Aris Hartaman	Siswa & Guru SMK UT PGII	
	09:30 - 09:45	Coffe Break	Panitia		
	09:45 - 11:15	Praktek Penyambungan Serat Optik	Panitia (Dosen dan Asisten Lab)	Siswa & Guru SMK UT PGII	
	11:15 - 13:00	Foto Bersama ISHOMA			
	13:00 - 15:00	Pengukuran Link Komunikasi Serat Optik	Panitia (Dosen dan Asisten Lab)	Siswa & Guru SMK UT PGII	
	15.00 – 15.10	Demo produk Visible Light Communication (VLC)	Panitia (Dosen dan Asisten Lab)	Siswa & Guru SMK UT PGII	
	15:10-15:30	Penutupan kegiatan oleh Sambutan Ketua D3 Teknik Telekomunikasi Universitas Telkom dan SMK UT PGII Doa Penutup Penyerahan Sertifikat	Panitia, Kaprodi D3TT, Perwakilan Guru SMK UT PGII Bandung	Siswa & Guru SMK UT PGII Panitia	

3. RINGKASAN MATERI

Adapun Materi yang akan disampaikan dalam bentuk modul pelatihan berisi :

1. Pengenalan Dasar Sistem Komunikasi Optik.
 - a. Pengenalan sifat cahaya
 - b. Pengenalan Serat Optik dan Jenis Kabel Optik

2. Teknik Penyambungan Serat Optik
 - a. K3 Penyambungan serat optik
 - b. Pengenalan Teknik Penyambungan Serat Optik
 - c. Pengenalan Fusion Splicer
3. Pengukuran Serat optik
 - a. Pengenalan alat ukur komunikasi serat optik
 - b. Pengenalan pembacaan hasil pengukuran
4. Pengenalan Teknologi *Visible Light Communication*
 - a. Demo produk VLC

BAB III RENCANA BIAYA

1. Alokasi Biaya

No	Keterangan	Jumlah	Satuan	Harga	Total
A	Penyediaan Pelatihan				Rp5,830,000.00
	Modul Pelatihan	60	set	Rp5,000.00	Rp300,000.00
	Arduino mini	10	buah	Rp350,000.00	Rp3,500,000.00
	Komponen Elektronika	10	set	Rp10,000.00	Rp100,000.00
	Perangkat Pengirim dan Penerima VLC	2	buah	Rp140,000.00	Rp280,000.00
	Kabel FO	20	m	Rp30,000.00	Rp600,000.00
	Aksesori Penyambungan	55	set	Rp15,000.00	Rp825,000.00
	Alat Pelindung Diri (K3)	15	set	Rp15,000.00	Rp225,000.00
B	Penyediaan Workshop				Rp3,672,500.00
	Workshop Goody Bags				
	a. Block Note	55	buah	Rp3,500.00	Rp192,500.00
	b. Ballpoint	55	buah	Rp2,000.00	Rp110,000.00
	c. Tas dan pin	55	buah	Rp8,000.00	Rp440,000.00
C	Sertifikat dan Pembuatan Laporan	1	paket	Rp200,000.00	Rp200,000.00
D	Konsumsi				
	Snack pagi	60	paket	Rp12,500.00	Rp750,000.00
	Makan Siang	60	paket	Rp25,000.00	Rp1,500,000.00
	Coffee Break	60	paket	Rp8,000.00	Rp480,000.00
Total					Rp9,502,500.00

LAMPIRAN 1.

SURAT PERNYATAAN KETUA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Denny Darlis
NIP/NIDN : 13771153-1/0412047703
Prodi : D3 Teknik Telekomunikasi

Dengan ini menyatakan bahwa proposal pengabdian saya dengan judul : PELATIHAN DASAR KOMUNIKASI OPTIK BAGI SISWA SMK UNGGULAN TERPADU PGII KOTA BANDUNG

Yang saya usulkan dalam pengabdian kepada masyarakat dana internal Universitas Telkom tahun anggaran 2016 belum pernah dibiayai oleh lembaga/sumber dana lain.

Bilamana diketahui di kemudian hari bahwa adanya indikasi ketidakjujuran/itikad kurang baik sebagaimana dimaksud di atas, maka kegiatan ini batal dan saya bersedia mengembalikan dana yang telah diterima kepada pihak Universitas melalui PPM.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Bandung, 11 Januari 2016

Yang menyatakan,



Denny Darlis
NIP. 13771153-1

LAMPIRAN 2.



YAYASAN PENDIDIKAN PGRI BANDUNG
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN UNGGULAN TERPADU PGRI
Jalan Pahlawan Blk No 17 Bandung - 40122 Tlp. (022) 7274994
Website : www.smkutpgii.com E-mail : contact@smkutpgii.com

SURAT KONFIRMASI MITRA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : SYARIF HASANUDIN, S.Pd
Jabatan : Wakil Kepala Sekolah Bidang Kesiswaan, Humas dan Hubin
Instansi : SMK UNGGULAN TERPADU PGRI BANDUNG

Menyatakan konfirmasi kami sebagai mitra kegiatan pengabdian kepada masyarakat :

Judul : Pengenalan Dasar Sistem Komunikasi Serat Optik bagi Siswa SMK Unggulan Terpadu PGRI Kota Bandung

Jumlah masyarakat sasaran : 45 (Empat puluh lima) siswa dan 5 guru

Demikian surat ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 11 Januari 2016

Wakil Kepala Sekolah Bidang Kesiswaan,
Humas dan Hubin


SYARIF HASANUDIN, S.Pd

LAMPIRAN 3.

BIODATA PENELITI I

A. Identitas Diri

Nama Lengkap	Denny Darlis S.Si, MT.
Jenis Kelamin	Laki-laki
Jabatan Fungsional	AA
NIP/NIK	13771153-1
NIDN	0412047703
Tempat dan Tanggal Lahir	Jakarta, 12 April 1977
Email	denny.darlis@tass.telkomuniversity.ac.id
No Telepon/HP	081223240394 / 08170902971
Alamat Kantor	Jl. Telekomunikasi No. 1 Ters. Buah Batu
No Telp/Faks	-
Mata Kuliah Yang Diampu	1. Teknik Digital
	2. K3 dan Hukum Ketenagakerjaan
	3. Aplikasi Mikrokontroler
	4. Pengantar Sertifikasi Profesi
	5. Teknik Komunikasi Serat Optik
	6. Bengkel Komunikasi Nirkabel
	7. Proyek Akhir I dan Seminar
	8. Bengkel Elektronika II

B. Riwayat Pendidikan

	D3	S1	S2
Nama Perguruan Tinggi		Universitas Indonesia	Institut Teknologi Telkom
Bidang Ilmu		Fisika – Instrumentasi Elektronika	<i>Teknik Elektro – Wireless Communication</i>
Tahun Masuk-Lulus		1994 – 2000	2005-2010
Judul Skripsi-Tesis-Disertasi		Perancangan Periferal modul praktikum aplikasi mikroprosesor	Perancangan dan Implementasi Prosesor OFDM <i>Baseband</i> untuk modem PLC di FPGA
Nama Pembimbing/Promotor		Tony Mulia PhD. / Dr. Arief Sudarmadji MT.	Ali Ahmad Muayyadi PhD. / Ir. Sony Sumaryo MT.

C. Pengalaman Penelitian dalam 5 tahun terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Rp)
1	2015	IMPLEMENTASI PERANGKAT INTERNET OF THINGS UNTUK PENGIRIMAN DATA SENSOR MENGGUNAKAN TEKNOLOGI VISIBLE LIGHT COMMUNICATION	PDM	-
2	2014	PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI PURWARUPA SECURE MICROCONTROLLER 8-BIT UNTUK SISTEM KARTU CERDAS BERBASIS FPGA	PDM	-
3	2013	IMPLEMENTASI WIRELESS SENSOR NETWORK UNTUK PEMANTAUAN KETINGGIAN AIR SUNGAI DI WILAYAH KECAMATAN DAYEUKOLOOT-BALEENDAH KABUPATEN BANDUNG	PDM	-

D. Pengalaman Pengabdian Masyarakat dalam 5 tahun terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Masyarakat	Sumber Pendanaan
1	2015-1	PELATIHAN PENERAPAN PEMBANGUNAN ALAT PENGUKUR KECEPATAN ANGIN BAGI NELAYAN DI DESA MANDALA ASIH KECAMATAN PAMEUNGPEUK	Telkom University
2	2014-2	Pelatihan Pembuatan Website dan Server Lokal Untuk SMA SeKabupaten Bandung	Telkom University
3	2014-1	Pelatihan Sistem Komunikasi Serat Optik Dan VOIP Untuk Siswa Dan Guru SMK Prakarya Internasional	Telkom University
4	2013-2	Pelatihan Mikrokontroler Arduino dan Pengenalan Sistem Komunikasi Serat Optik bagi SMK Unggulan Terpadu PGII Bandung	Telkom University
5	2013-1	PELATIHAN VIDEO EDITING PADA PEMBUATAN EBOOK PEMBELAJARAN BAGI GURU SMK – KERJASAMA D3TT YPT dan DitPSMK/SEAMOLEC	IT Telkom
6	2012-2	Pelatihan Pengenalan Dasar Sistem Operasi Linux kepada Siswa SMK 3 LPPM-RI Batu Jajar Bandung	IT Telkom

E. Publikasi Ilmiah dalam Jurnal dalam 5 tahun terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Vol/No/Thn
1	PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI PERANGKAT VISIBLE LIGHT COMMUNICATION SEBAGAI TRANSCIEVER VIDEO	Jurnal Elektronika dan Telekomunikasi Terapan	2/2/2015
2	Perancangan dan Implementasi Soft Processor Berdasarkan Arsitektur Open RISC 1200 pada FPGA	Jurnal sifo Mikroskil	16/1/2015
3	IMPLEMENTASI SISTEM IDENTIFIKASI PAKAIAN MENGGUNAKAN RFID DAN NOTIFIKASI SMS PADA LAYANAN BINATU	Jurnal Elektronika dan Telekomunikasi	1/1/2014

		Terapan	

F. Pemakalah Seminar Ilmiah dalam 5 tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	The 2015 9th International Conference on Telecommunication Systems, Services, and Applications – 2015 9th International Conference on Telecommunication Systems, Services, and Applications (TSSA 2015)	Analysis of Camera Array On Board Data Handling using FPGA for Nano-Satellite Application	November 25th-26th, 2015, Bandung – Indonesia;
2	Seminar Nasional Teknologi Terapan, Sekolah Vokasi UGM, 2015	Perancangan Dan Implementasi Sistem Keamanan Pintu Ruang Pendingin Koperasi Galur Murni Kabupaten Jember Berbasis Visible Light Communication (VLC),	2015 / Yogyakarta
3	The 2015 International Conference on Radar, Antenna, Microwave, Electronics, and telecommunications (ICRAMET 2015)	Design of Camera Array Interface Using FPGA for Nanosatellite Remote Sensing Payload	October 5th-7th, 2015, Bandung – Indonesia
4	The 2015 International Conference on Radar, Antenna, Microwave, Electronics, and telecommunications (ICRAMET 2015)	Security Analysis of RGB Image Encryption Based on Modified Baker Map for Nanosatellite Application	October 5th-7th, 2015, Bandung – Indonesia
5	015 International Conference on Control, Electronics, Renewable Energy, and Communication (ICCEREC 2015)	Design and Implementation of RFID Line-Follower Robot System with Color Detection Capability using Fuzzy Logic	August 27th-28th, 2015, Bandung, Indonesia
6	2015 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICoICT 2015)	An Implementation of Digital Advertising Board Using Mini PC	May 27th-29th, 2015, Bali, Indonesia
7	Seminar Nasional Teknologi Terapan, Sekolah Vokasi UGM, 2014	IMPLEMENTASI VISIBLE LIGHT COMMUNICATION (VLC) UNTUK PENGIRIMAN TEKS	2014 / Yogyakarta

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1				

Karya Populer

No	Judul	Tahun	Media
1			

H. Perolehan HKI 5 Tahun Terakhir

No	Judul HKI	Tahun	Jenis	No P/ID
1				

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

No	Judul	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat

J. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari Pemerintah, Asosiasi, atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			

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

Demikian biodata yang saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM)

Bandung, 11 Januari 2016



Denny Darlis S.Si, MT
13771153-1

BIODATA PENELITI II

A. Identitas Diri

Nama Lengkap	Karina Wahyu Noviyanti S.Si, MT.
Jenis Kelamin	Perempuan
Jabatan Fungsional	NJFA
NIP/NIK	16841900-3
NIDN	
Tempat dan Tanggal Lahir	Bangkalan, 20 November 1984
Email	karina@tass.telkomuniversity.ac.id/ karinawn@hotmail.com
No Telepon/HP	085320913503
Alamat Kantor	Jl. Telekomunikasi No. 1 Ters. Buah Batu
No Telp/Faks	-
Mata Kuliah Yang Diampu	1. Matematika Dasar
	2. Matematika Teknik dan Statistika

B. Riwayat Pendidikan

	D3	S1	S2
Nama Perguruan Tinggi		Institut Teknologi Bandung	Institut Teknologi Telkom
Bidang Ilmu		Matematika Matematika Terapan	<i>Teknik Elektro – Wireless Communication</i>
Tahun Masuk-Lulus		2002 - 2006	2006-2010
Judul Skripsi-Tesis-Disertasi		Identification of Uncertainty Parameters that Most Influence on Choosing an Option in Coastal Management.	Parametric Analysis of Network Performance with Deterministic Traffic Model at Edge Router using Timestamp Reference for Corestateless Schedulling
Nama Pembimbing/Promotor		Dr. Rieske Hadiani, M.Si.	Drs. Ir. R. Rumani M, MSEE / Ahmad Tri Hanuranto, MT

C. Pengalaman Penelitian dalam 5 tahun terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Rp)
1	2014	CLOUD COMPUTING FOR SMALL CELL	TROPIC - TELKOM Project	-
2	2012	POSITIONING FEMTOCELL AND WI-FI	LAB. WIRELESS TELKOM	-
3	2012	FEMTOCELL WIMAX/LTE	FREEDOM TELKOM PROJECT	-

D. Pengalaman Pengabdian Masyarakat dalam 5 tahun terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Masyarakat	Sumber Pendanaan

E. Publikasi Ilmiah dalam Jurnal dalam 5 tahun terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Vol/No/Thn
1	"Analisa Parameter Unjuk Kerja Jaringan dengan Model Trafik Deterministik pada Edge Router Menggunakan Referensi Timestamp untuk Penjadwalan Core Stateless". Karina W. Noviyanti, R. Rumani M, Ahmad Tri Hanuranto. Institut Teknologi TELKOM	Jurnal Telekomunikasi IT TELKOM	DES 2010

F. Pemakalah Seminar Ilmiah dalam 5 tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	"Backhaul-aware Scheduling for WiMAX Femtocell with Limited Backhaul Capacity". Hadi Hariyanto, Karina W. Noviyanti, A K. Widiawan, Adit Kurniawan, Hendrawan. R&D Centre of TELKOM and School of Electrical Engineering and Informatics, Bandung Institute of Technology	IEEE TENCON 2011	NOV 2011

--	--	--	--

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1				

Karya Populer

No	Judul	Tahun	Media
1			

H. Perolehan HKI 5 Tahun Terakhir

No	Judul HKI	Tahun	Jenis	No P/ID
1				

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

No	Judul	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat

J. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari Pemerintah, Asosiasi, atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			

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

Demikian biodata yang saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM)

Bandung, 11 Januari 2016



Karina Wahyu Noviyanti S.Si, MT
16841900-3

BIODATA PENELITI III

A. Identitas Diri

Nama Lengkap	Aris Hartaman ST, MT.
Jenis Kelamin	Laki-laki
Jabatan Fungsional	NJFA
NIP/NIK	02770280-1
NIDN	
Tempat dan Tanggal Lahir	Cianjur, 12 September 1977
Email	arishartaman@telkomuniversity.ac.id
No Telepon/HP	082219174746
Alamat Kantor	Jl. Telekomunikasi No. 1 Ters. Buah Batu
No Telp/Faks	-
Mata Kuliah Yang Diampu	1. K3 dan Hukum Ketenagakerjaan
	2. Bengkel Internet dan Pemrograman Web
	3. Jaringan Komputer

B. Riwayat Pendidikan

	D3	S1	S2
Nama Perguruan Tinggi		Institut Teknologi Telkom	Institut Teknologi Telkom
Bidang Ilmu		Teknik Telekomunikasi	<i>Teknik Elektro – Wireless Communication</i>
Tahun Masuk-Lulus			2006-2010
Judul Skripsi-Tesis-Disertasi			Analysis Performance and Fairness (using Jain's Index) of AODV and DSDV based on ACO in MANETs
Nama Pembimbing/Promotor			

C. Pengalaman Penelitian dalam 5 tahun terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Rp)

D. Pengalaman Pengabdian Masyarakat dalam 5 tahun terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Masyarakat	Sumber Pendanaan

E. Publikasi Ilmiah dalam Jurnal dalam 5 tahun terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Vol/No/Thn

F. Pemakalah Seminar Ilmiah dalam 5 tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1				

Karya Populer

No	Judul	Tahun	Media
1			

H. Perolehan HKI 5 Tahun Terakhir

No	Judul HKI	Tahun	Jenis	No P/ID
1				

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

No	Judul	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat

J. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari Pemerintah, Asosisasi, atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			

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

Demikian biodata yang saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM)

Bandung, 11 Januari 2016

Aris Hartaman ST, MT
02770280-1

CURRICULUM VITAE MAHASISWA

1. Anggota I

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Al Akbar
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	D3 Teknik Telekomunikasi
4	NIM	6305134105
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Palembang dan 15 Mei 1995
6	E-mail	alakbar52@ymail.com
7	Alamat Rumah	Jl.R.A.Abusama Lr.Keluarga 1 No.3511B Palembang
8	Nomor Telp/HP	082126974297

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	Kartika II-2 Palembang	SMP N 9 Palembang	SMK N 4 Palembang
Jurusan	-	-	Teknik Komputer & Jaringan
Tahun Masuk	2001	2007	2010

C. Penghargaan Dalam 10 Tahun Terakhir

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			
3			

D. Kegiatan yang Pernah Diikuti dan Sedang Diikuti (selama Kuliah)

No	Jenis Kegiatan	Status	Tahun
1	Asisten Laboratorium	Asisten Laboratorium Optik	2015
2	Asisten Laboratorium	Asisten Laboratorium FIT	2016
3	Himpunan Mahasiswa D3 Teknik Telekomunikasi	Wakil Ketua II	2015

2. Anggota II

1	Nama Lengkap	Fiqri Fadhillah Mubarak
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	D3 Teknik Telekomunikasi
4	NIM	6705144087
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Ciamis, 4 Oktober 1995
6	E-mail	Fadillah.fiqri@gmail.com
7	Alamat Rumah	Ciamis
8	Nomor Telp/HP	082126853532

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SD 1 Panumbangan	SMP 1 Panumbangan	SMA 2 Ciamis
Jurusan	-	-	-
Tahun Masuk	2002	2008	2011

C. Penghargaan Dalam 10 Tahun Terakhir

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			
3			

D. Kegiatan yang Pernah Diikuti dan Sedang Diikuti (selama Kuliah)

No	Jenis Kegiatan	Status	Tahun
1	Swara Waditra Sunda	Anggota	2015
2	Student care Bandung	Anggota	2015
3	Asisten Laboratorium	Asisten Laboratorium Optik	2015/2016

3. Anggota III

1	Nama Lengkap	Mochammad Fakrizal Hafidh
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	D3 Teknik Telekomunikasi
4	NIM	6705140161
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Bekasi, 26 April 1996
6	E-mail	fakhrizal.hafidh@gmail.com
7	Alamat Rumah	Perumahan Permata Biru Blok R. No1 RT11 RW15 Kelurahan Cinunuk Kecamatan Cileunyi Kabupaten Bandung Provinsi Jawa Barat
8	Nomor Telp/HP	+6289601052344

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN 3 Cibiru SDN Pondok Kopi 04	SMP N 252 Jakarta	SMA N 1 Cileunyi
Jurusan	-	-	-
Tahun Masuk	2002	2008	2011

C. Penghargaan Dalam 10 Tahun Terakhir

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Pelatih Parade Pelatihan Laboratorium S1 Teknik Telekomunikasi	Teknik Telekomunikasi	2015

2			
3			
4			
5			
6			

D. Kegiatan yang Pernah Diikuti dan Sedang Diikuti (selama Kuliah)

No	Jenis Kegiatan	Status	Tahun
1	Asisten Laboratorium	Asisten Laboratorium Optik	2015/2016
2			
3			