



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

Fakultas Teknik

SURAT TUGAS

No. 36-C/UKI.F6.D/PP.2/2021

FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TENTANG TUGAS MELAKUKAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Dalam rangka menyelenggarakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Fakultas Teknik Universitas Kristen Indonesia, Jakarta maka dengan ini Pimpinan Fakultas :

Nama : Ir. Galuh Widati, MSc.
NIP/NIDN : 03.261261.03
Pangkat/Golongan : Lektor/IVA
Jabatan Fungsional : Dekan
Unit Kerja : Fakultas Teknik UKI

Berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Kristen Indonesia Nomor : 93/UKI.R/SK/SDM.8/2018 tentang pengangkatan Ir. Galuh Widati, MSc. Sebagai Dekan Fakultas Teknik Universitas Kristen Indonesia masa kerja 2018-2022 menugaskan:

Nama : Ir. Rahmad Samosir, M.T
NIDN : 111808/001065701
Pangkat/Golongan /Ruang : Lektor
Unit Kerja : Fakultas Teknik UKI

Untuk melakukan Pengabdian kepada Masyarakat :

- Workshop Pembuatan Tong Sampah melalui Pengelasan Buat Anak Berkebutuhan Panti Karya HEPHATA HKBP Sumatera Utara

Pada Semester Genap Tahun Akademik 2020/2021.

Demikian Surat Tugas ini kami buat untuk dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Jakarta, 01 Februari 2021

Dekan,



Ir. Galuh Widati, M.Sc

**PROPOSAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN**



**PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PKM)
Workshop Pembuatan Tong Sampah melalui Pengelasan Buat Anak Berkebutuhan
Panti Karya HEPHATA HKBP Sumatera Utara**

Oleh :

Melya Dyanasari Sebayang S.Si, MT, 0322027806 Ketua Tim Pengusul

Ir. Rahmad Samosir MT. 0001065701, Anggota Tim Pengusul

Ir. Budiarto M.Sc 03-021158-01, Anggota Tim Pengusul

Edward Barigin Oloan Sihite ST, MSc 0315116802, Anggota Tim Pengusul

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
MARET- AGUSTUS 2021**

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul PKM : **Workshop Pembuatan Tong Sampah melalui Pengelasan Buat Anak Berkebutuhan Panti Karya HEPHATA HKBP Sumatera Utara**
2. Nama Mitra Program lbM (1) : Panti Karya HKBP Hepatha
3. Ketua Tim Pengusul
 - a. Nama : Melya Dyanasari Sebayang S.Si, MT
 - b. NIDN : 0322027806
 - c. Jabatan/Golongan : Lektor
 - d. Program Studi : Teknik Mesin
 - e. Perguruan Tinggi : Universitas Kristen Indonesia
 - f. Bidang Keahlian : Material
 - g. Alamat Kantor/Telp/Faks/surel : Jl. Mayjen Sutoyo No. 2 Cawang
13630
4. Anggota Tim Pengusul
 - a. Jumlah Anggota : Dosen 3 orang,
 - b. Nama Anggota I/bidang keahlian : Ir.Rahmad Samosir MT
 - c. Nama Anggota II/bidang keahlian : Ir. Budiarto MSc
 - d. Nama Anggota III/bidang keahlian : Edward Baringin Oloan SihiteST,
MSc
 - e. Mahasiswa yang terlibat : 1 orang
5. Lokasi Kegiatan/Mitra (1)
 - a. Wilayah Mitra (Desa/Kecamatan) : Sintong Marnipi, Lagu Boti
 - b. Kabupaten/Kota : Toba Samosir
 - c. Propinsi : Sumatera Utara
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra (Km) : 1000 Km
6. Luaran yang dihasilkan : Jurnal Sinta4
7. Jangka waktu Pelaksanaan : 6 Bulan
8. Biaya Total : Rp. 10.085.000,-
 - LPPM UKI : Rp. 8.000.000
 - Dana Pribadi Dosen : Rp 2.085.000,-dan lampirkan Surat Pernyataan Penyandang Dana

Jakarta, 1 Maret 2021



Mengetahui,
Dekan Teknik

(Dr. Galuh Widati, M.Sc)
NIDN : 0326126103

Ketua Tim Pengusul PkM

(Melya Dyanasari Sebayang)
NIDN : 0322027806

Daftar Isi

HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
BAB I . PENDAHULUAN.....	7
A. Analisis Situasi.....	7
B. Perumusan Masalah.....	8
C. Tujuan.....	9
D. Luaran yang diharapkan.....	9
E. Kegunaan.....	9
G. Susunan acara.....	9
BAB II TARGET LUARAN.....	11
BAB III. METODE PELAKSANAAN.....	11
A. Langkah – langkah Pelaksanaan :.....	11
B. Teknologi Kerja.....	11
BAB IV Biaya dan jadwal kegiatan.....	11
A. Anggaran Biaya.....	11
B. Jadwal Kegiatan.....	12
C. Susunan Panitia.....	13
Lampiran 1 BIODATA KETUA TIM PENGUSUL.....	Error! Bookmark not defined.



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

Fakultas Teknik

SURAT PERNYATAAN KETUA PENELITI/PELAKSANA *)

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Melya Dyanasari Sebayang S.Si, MT;

NIDN : 0322027806

Program Studi/Unit : Teknik MesinFakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa proposal saya dengan judul **Workshop Pembuatan Tong Sampah melalui Pengelasan Buat Anak Berkebutuhan Panti Karya HEPHATA HKBP Sumatera Utara**

yang diusulkan untuk tahun anggaran 2019 adalah asli karya kami dan belum pernah dibiayai oleh lembaga atau sumber dana lain. Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya yang sudah diterima ke kas negara. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 1 Maret 2021

Mengetahui,
Dekan Teknik

Yang menyatakan,



(E. Galuh Widati, M.Sc)
NIP/NIDN : 0326126103

(Melya Dyanasari Sebayang)
NIP/NIDN:131991/0322027806

FORM PERSETUJUAN PROPOSAL PKM

Setelah melalui proses pemeriksaan yang dilakukan Reviewer. Maka proposal Pengabdian kepada Masyarakat yang berjudul :

Workshop Pembuatan Tong Sampah melalui Pengelasan Buat Anak Berkebutuhan Panti Karya HEPHATA HKBP Sumatera Utara

Dengan Team Pelaksana

1. Melya Dyanasari Sebayang S.Si,MT (Ketua)
2. Ir. Rahmad Samosir MT. (Anggota)
3. Ir. Budiarto M.Sc (Anggota)
4. Edward Baringin Sihite ST, MSc (Anggota)

Telah dapat disetujui untuk dapat diproses lebih Lanjut.

Jakarta, 1 Maret 2021

Tim Penilai (Reviewer) I,

Tim Penilai (Reviwer) II,

Nama dan tanda tangan

Nama dan tanda tangan

FORMULIR PENILAIAN PEMANTAUAN PkM

Judul Kegiatan : **Workshop Pembuatan Tong Sampah melalui Pengelasan Buat**

Anak Berkebutuhan Panti Karya HEPHATA HKBP Sumatera Utara

Ketua Tim Pelaksana : Melya Dyanasari Sebayang S. Si, MT

NIDN : 0322027806

Perguruan Tinggi : Universitas Kristen Indonesia

Program Studi : Teknik Mesin

Jangka Waktu Pelaksanaan : 6 bulan

Biaya : Rp 8.000.000,-

No	Kriteria	Skor	Bobot	Nilai	Justifikasi Penilaian
1	Mitra Program Kecocokan Mitra, kontribusi partisipasi mitra		10		
2	Wujud Solusi Ketepatan metode PPM untuk mengatasi permasalahan		20		
3	Luaran Mutu luaran dan spesifikasinya sesuai dengan metode yang diterapkan (aspek produksi, manajemen atau jasa lainnya) Dukungan foto dan/atau bukti fisik lainnya		20		
4	Tim Pelaksana Kekompakan Tim, pendistribusian tugas untuk seluruh anggota, relevansi skill tim, frekuensi pendampingan		10		
5	Biaya Kewajaran penggunaan dana		15		
6	Manfaat Kegiatan Kepuasan, tingkat kemandirian mitra		25		
	Total		100		

Keterangan: Skor : 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1: sangat buruk sekali; 2: buruk sekali; 3: buruk; 5: baik; 6: baik sekali; 7: istimewa)

Nilai = skor x bobot

Rekomendasi Penilai: Layak/Tidak Layak *)

presentasi pada Seminar Nasional

*) Coret yang tidak perlu

Jakarta, 1 Maret 2021

Penilai,

tanda tangan

(Nama Lengkap)

Workshop Pembuatan Tong Sampah melalui Pengelasan Buat Anak Berkebutuhan Panti Karya HEPHATA HKBP Sumatera Utara

BAB I . PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi

Sesuai dengan UUD 1945 menyatakan bahwa kesejahteraan tidak hanya untuk mereka yang berkeluarga ataupun mereka yang belum berkeluarga, akan tetapi juga mencakup anak – anak di Indonesia, anak-anak Indonesia sebagai aset negara dan penerus bangsa ini perlu diperhatikan kesejahteraannya, apalagi kepada mereka yang menyandang keterbatasan atau disabilitas, mereka yang tidak mampu melakukan kegiatannya tanpa bantuan orang lain. Bagi para kaum disabilitas keluarga bagi mereka bukan orangtua kandung mereka lagi, tetapi tempat – tempat atau lembaga sosial seperti Panti asuhan.

Salah satu Panti yang bersejarah adalah Panti Karya Hephata di Desa Sintong Marnipi, Panti ini berdiri sejak tahun 1923 oleh Zending Jerman dan sampai sekarang panti ini masih dioperasikan untuk menampung para kaum disabilitas. Pada saat itu kondisi masyarakat disana sangat memprihatinkan, banyak anak yang lahir tidak bisa melihat (tuna netra), para orangtua tersebut enggan merawat mereka karena bagi mereka tuna netra itu adalah kutukan, para orangtua juga rela membuang anak tersebut agar anak tersebut tidak membawa bencana bagi keluarga mereka. Melihat kondisi sosial tersebut, timbullah niat zending Jerman untuk mendirikan sebuah penampungan atau panti untuk menampung mereka, karena bagi zending tersebut tidak ada orang yang lahir cacat, mereka adalah anugerah Tuhan yang tak ternilai harganya. Panti karya tersebut berlokasi di Desa Sintong Marnipi, Kecamatan Laguboti, Kabupaten Tobasamosir, jaraknya 365 km dari kota medan, dan kini nama Panti Karya Hephata telah diabadikan menjadi nama jalan yaitu Jalan Panti Karya Hephata yang dimulai dari desa Sirongit – Desa Sintong Marnipi. Sudah banyak para disabilitas yang dibantu untuk melanjutkan kehidupannya, banyak kegiatan-kegiatan yang dilakukan para disabilitas dilingkungan panti karya ini, mulai dari membuat kerajinan tangan hingga bermusik. Didalam panti ini juga tidak hanya ada Tuna Netra, tapi ada juga tuna rungu (gangguan pendengaran), tuna daksa(cacat tubuh) dan tuna grahita (cacat mental).

Anggota didalam Panti Karya Hephata ini tidak hanya anak –anak ataupun orang dewasa, di dalam panti karya ini juga ada orang yang menyandang disabilitas yang sudah berkeluarga.

Dari latar belakang tersebut peneliti ingin mengetahui bagaimana peranan panti karya hephata dalam membantu kaum diffabel dilingkungan sintong marnipi.

Maka TIM PKM memilih judul **Workshop Pembuatan Tong Sampah melalui Pengelasan Buat Anak Berkebutuhan Panti Karya HEPHATA HKBP Sumatera Utara**



Gbr 1. Foto pengurus yayasan Pantu Karya HEPHATA HKBP



Gambar 2. Sebagian Kondisi anak Pantu Karya

Pada tanggal 20 Maret 2021 telah dilakukan pertemuan singkat dengan Pendeta pimpinan Yayasan Pantu Karya Hepatha , dimana pihak Yayasan ingin sekali kita mengadakan pelatihan pembuatan tong sampah dengan sistim pengelasan seperti pada Gambar 3. Hal itulah kami TIM PKM Teknik Mesin sangat ingin membantu Pengajar agar beberapa siswa yang terpilih bisa menghasilkan skill untuk kesinambungan Pantu.



Gambar 3. TIM PKM Ke Laguboti diskusi dengan Pendeta pimpinan Yayasan Pantu Karya

B. Perumusan Masalah.

1. Bagaimana cara memberikan pelatihan pembuatan Tong sampah dengan mudah dan efektif sebagai *life skill* pada anak-anak di Yayasan Pantu Karya HEPHATA HKBP di Sumatera Utara?
2. Bagaimana menjaga kebersihan pantu dengan menempatkan tong sampah yang dibuat anak-anak pantu
3. Bagaimana pelatihan pengelasan bagi anak-anak berkebutuhan dasar

C. Tujuan

1. Tim PKM mampu membrikan pelatihan pengelasan dan pembuatan tong sampah dengan mudah dan efektif sebagai *life skill* pada anak-anak Yayasan Panti Karya HEPHATA HKBP di Sumatera Utara Peserta mampu menerapkan kebersihandi sekitar Yayasan Panti Karya Hephata HKBP di Sumatera Utara.
2. Agar anak yang sudah mempunyai skill pembuatan tong sampah dari pelatihan pengelasan dapat menghasilkan dana masuk untuk Yayasan Panti Karya Hephata HKBP di Sumatera Utara

D. Luaran yang diharapkan

1. Jurnal terakreditasi sinta 4
2. Menghasilkan karya-karya/souvenir dari hasil pelatihan untuk memenuhi kebutuhan pasar akan souvenir yang inovatif

E. Kegunaan

1. Membekali anak-anak Panti karya dengan life skill dalam pembuatan tong sampah dan pengelasan untuk menambah kompetensi mereka
2. Peserta mampu merancang produk *souvenir* yang inovatif dengan kreativitas yang mengikuti perkembangan IPTEKS.
3. Memiliki kontribusi yang besar bagi perkembangan IPTEKS seperti dalam hal ini adalah industri kreatif melalui pemanfaatan serat pelepah pohon pisang menjadi suatu produk yang bermanfaat.

F. Waktu Pelaksanaan

Workshop dan Pelatihan Pembuatan dan Pengolahan Tong Sampah dan Pengelasan Buat Anak Berkebutuhan Panti Karya HEPHATA HKBP:

Waktu : Selasa- Sabtu , 20 – 24 April 2021

Tempat : Panti karya tersebut berlokasi di Desa Sintong Marnipi,
Kecamatan Laguboti, Kabupaten Tobasamosir, Sumatera Utara

G. Susunan acara

No	Waktu	Kegiatan	Pic
Hari ke 1 (21 April 2021)			
1	08.00	Pembukaan	MC (Pihak HEPHATA)
2	08.00 - 08.10	Kata Sambutan dari pengurus Hephata	
3	08.10 - 08.20	Kata Sambutan dari Pembicara	Melya Dyanasari Sebayang

4	08.20 - 10.30	Seminar Sesi I : Pemaparan menjaga kebersihan demi masa depan anak	Melya Dyanasari Sebayang S.Si, MT
5	10.30 – 10.50	Sesi Tanya – Jawab	MC
6	10.50 – 11.00	Penutup Seminar Sesi I	Melya Dyanasari Sebayang
7	11.00 – 12.00	Seminar Sesi II : Sosialisasi gaya Hidup Rumah Hemat Energi dan Rumah Sehat terutama dimasa Pandemi	Edward Baringin Sihite (Zoom) / Melya
8	12.00 – 13.00	Istirahat	MC
9	13.00 – 14.00	Lanjutan Seminar Sesi II	Edward Baringin Sihite /Melya
10	14.00 – 14.20	Sesi Tanya – Jawab	MC
11	14.20 – 14.30	Penutup Seminar Sesi II	Edward Baringin Sihite /Melya
12	14.30 – 14.45	Break + Persiapan Pelatihan Pembuatan Tong sampah	MC
13	14.45 – 15.00	Pemaparan Pelatihan Pembuatan Tong Sampah	Ir. Rahmad Samosir
14	15.00 – 17.00	Pelatihan Pembuatan Tong Sampah	Riswanton & TIM
15	17.00 – 17.10	Penutup	MC
Hari Ke 2 (22 April 2021)			
1	08.00 – 08.10	Pembukaan	MC
2	08.10 – 12.00	Pelatihan Pembuatan Tong Sampah	Riswanton & TIM
3	12.00 – 13.30	Istirahat	MC
4	13.30 – 17.00	Pelatihan Pembuatan Tong Sampah	Riswanton & TIM
Hari Ke 3 (23 April 2021)			
1	08.00 - 08.10	Pembuka	MC
2	08.10 – 10.00	Seminar tentang pengelasan	Ir. Budiarto MSc (Zoom) / Melya
3	10.00 – 12.00	Pelatihan Pengelasan	Budiarto/ Riswanto (mahasiswa)
4	12.00 – 13.30	Istirahat	MC
5	13.30 – 17.00	Pelatihan Pengelasan	Budiarto/ Riswanto (mahasiswa)
6	17.00 – 17.10	Penutup	MC

BAB II TARGET LUARAN

RENCANA TARGET LUARAN

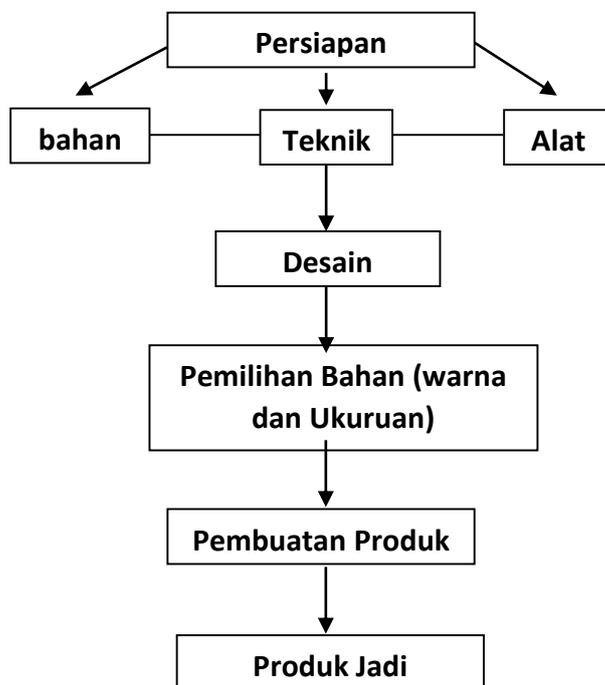
Jurnal Sinta 4

BAB III. METODE PELAKSANAAN

A. Langkah – langkah Pelaksanaan :

1. Berkoordinasi dengan pimpinan dan pengurus Yayasan Panti Karya Hepata HKBP Sumatera Utara. Karena kegiatan ini perlu persetujuan pihak terkait dalam hal ini pimpinan dan pengurus Yayasan Panti Karya Hephata HKBP guna kelancaran proses pelatihan.
2. Merancang jadwal dan tempat pelatihan.
3. Tim menentukan kategori peserta. Dan peserta yang dipilih adalah mereka yang berusia 18-30 tahun, dengan jumlah sebanyak 20 orang.
4. Persiapan alat-alat dan bahan
5. Mengadakan evaluasi terhadap hasil dari pelatihan agar mengetahui kelebihan dan kekurangan untuk selanjutnya dapat dikembangkan.
6. Membuat laporan kegiatan.

B. Teknologi Kerja



BAB IV Biaya dan jadwal kegiatan

A. Anggaran Biaya

Total Anggaran Kegiatan

No	Keterangan	Anggaran
1	Honorarium	0
2	Pembelian Bahan Habis Pakai	Rp. 4.085.000
3	Akomodasi	Rp. 6.000.000
	Total	Rp.10.085.000

1. Honorarium

Honor	Honor/jam (Rp)	Waktu (jam/minggu)	Minggu	Honor per tahun (Rp)		
				Tahun ke-1	Tahun ke..	Tahun ke-n
Pelaksana 1						
Sub total (Rp)						

2. Pembelian Bahan Habis Pakai

Material	Justifikasi pembelian	Kuantitas	Harga satuan (Rp)	Biaya per tahun (Rp)		
				Tahun ke 1	Tahun ke..	Tahun ke n
Drum besi	4	buah	600.000	2.400.000		
Elektroda	1	pak	150.000	150.000		
Besi beton 8 mm	3	batang	60.000	180.000		
BBM	100	liter	7850	785.000		
Sub total (Rp)				4.085.000		

3. Perjalanan

Material	Justifikasi perjalanan	Kuantitas	Harga satuan (Rp)	Biaya per tahun (Rp)		
				Tahun ke 1	Tahun ke..	Tahun ke n
Tiket Pesawat	Tiket Pesawat	4 tiket	1.000.000	4.000.000		
Penginapan		4 hari	5.000.000	2.000.000		
Sub total (Rp)				6.000.000		

B. Jadwal Kegiatan

No		Maret 2020 Minggu ke	April 2020 Minggu ke	Mei 2020 Minggu ke	Juni 2020 Minggu ke	Juli 2020 Minggu ke

1	Pengajuan Proposal																		
2	Pengadaan Bahan																		
3	Persiapan Peralatan																		
4	Workshop																		
5	Perakitan Alat																		
6	Uji Coba																		
7	Pelaporan																		
8	Seminar																		

A. Susunan Panitia

Ketua Panitia : Melya Dyanasari Sebayang S.Si, MT

Anggota : Ir. Rahmad Samosir MT

Ir. Budiarto MSc

Edward Baringin Sihite ST, MSc

Lurohe Sihite

BIODATA KETUA TIM PENGUSUL

1. Ketua:

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Melya Dyanasari Sebayang S.Si, MT
2	Jenis Kelamin	Wanita
3	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4	NIP/NIK/identitas lainnya	131991
5	NIDN	0322027806
6	Tempat & Tanggal lahir	Jakarta. 22 Februari 1978
7	E-mail	Melcan_sebayang@yahoo.co.id
8	Alamat Kantor	Jl. Mayjend Sutoyo cawang Jaktim 13630. Telp. 021-8092425 ext 402
9	Lulusan yang telah dihasilkan	S1 = 30
10	Mata Kuliah yang diampu	Fisika Mekanika, korosi

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Kristen Indonesia	Universitas Indonesia	-
Bidang Ilmu	Fisika Material	Teknik Material	-
Tahun masuk – lulus	1996 -2001	2006-2008	-
Judul skripsi/Thesis/ Disertasi	Pengaruh Perlakuan Panas pada Kabel NYM	Pencangkokan PPgMA	
Nama Pembimbing	Drs.Mimpin Sitepu MSc	DR.Sotya	

C. Pengalaman Bekerja

Tahun	Tempat Kerja	Keterangan
1998-2001	Fisika - USU	Asisten Lab. Rangkaian Listrik
1998-2001	Fisika – USU	Asisten Lab. Elektronika Dasar
1999-2002	Fisika -USU	Asisten Dosen Ilmu Material
2008-2013	Teknik Mesin- UTAMA	Dosen Mesin Universitas Tama Jagakarsa
2013-sekarang	Teknik Mesin- UKI	Dosen Mesin Universitas Kristen Indonesia

D. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

(Bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp-Juta)
1	Efek Radiasi Kabel NYM			

E. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp-Juta)

F. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah Dalam Jurnal Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel ilmiah	Volume/Nomor/tahun	Nama Jurnal

G. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral Pada Pertemuan Ilmiah Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah/seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu	Tempat
	India			

H. Karya Buku Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah halaman	Penerbit

I. Pengalaman Perolehan HKI Dalam 5 - 10 Tahun Terakhir

No	Judul/tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1	Pompa Tenaga Hempasan air Pantai	2012	Paten Sederhana	
2				

- J. Pengalaman merumuskan kebijaksanaan publik/Rekayasa Sosial lainnya dalam 5 tahun terakhir

No	Judul/Thema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah diterapkan	Tahun	Tempat penerapan	Respon Masyarakat

- K. 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 dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikianlah biodata ini saya buat dengan sebenarnya guna memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Pengabdian Kepada Masyarakat IpTek kepada Masyarakat

Jakarta,
Ketua Tim Pengusul

Melya Dyanasari Sebayang S.Si,MT
NIK/NIDN: 131991/0322027806

II. Anggota I

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Ir. Rahmad Samosir MT
2	Jenis Kelamin	Pria
3	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
4	NIP/NIK/identitas lainnya	111808

5	NIDN	0001065701
6	Tempat & Tanggal lahir	Tarutung /1 Juni 1957
7	E-mail	rahmadsamosir@yahoo.com
8	Alamat Kantor	Jl. Mayjend Sutoyo cawang Jaktim 13630. Telp. 021-8092425 ext 402
9	Lulusan yang telah dihasilkan	S-1 = 40 orang
10	Mata Kuliah yang diampu	Energi Alternatif

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	ITBU	ITB	-
Bidang Ilmu	Teknik Mesin	Studi Pembangunan	-
Tahun masuk – lulus	1988-1992	1999-2001	-
Judul skripsi/Thesis/ Disertasi	Pompa pendingin Kondensor	Faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi air bersih	
Nama Pembimbing	Ir. T.M. Sitompul, MS.	Proff. Wijayanto Martowidagdo	

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

(Bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp-Juta)
1	2015	Perancangan Kincir Angin Untuk Mendukung Panel Surya (PV array) Sebagai Penerangan Pada Keramba Di Waduk Cirata	Universitas Kristen Indonesia	12.000.000,-
	2016	Perancangan Alat Press Kayu Manual	Universitas Kristen Indonesia	7.500.000,-
	2017	Optimization Power Output Of Horizontal	Universitas Kristen Indonesia	25.000.000,-

		Wind Turbins by Using Cone Tunnel		
--	--	-----------------------------------	--	--

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp-Juta)
1	2014	Membuat Buku Berjudul “Panduan Survei untuk Memprediksi Kapasitas Daya Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro	Universitas Kristen Indonesia	
2	2015	Kegiatan Hibah UKI Produk Pembangkit Listrik Hybrid (Kincir Angin dan Panel Surya) Bekerjasama dengan Gereja Kristen	Universitas Kristen Indonesia	
3	2016	Melakukan Pelatihan Pemasangan Kincir Angin dan Panel Surya di Salah Satu Kerambah Jemaat GKP Palalangan	Universitas Kristen Indonesia	
4	2016	Melakukan Kegiatan Uji Emisi	Universitas Kristen Indonesia	

E. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah Dalam Jurnal Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel ilmiah	Volume/Nomor /tahun	Nama Jurnal
1	The influence of inhibitor Na_2CrO_4 and NaNO_3 on corrosion and micro structure on AISI 348 steel material.	1 st Nommensen International Conference on Technology and Engineering	Nommensen International Conference
2	The influence of concentration and pH on corrotion rate in stainless steels – 316 solution HNO_3 medium	1 st Nommensen International Conference on Technology and Engineering	Nommensen International Conference
3	OPTIMIZATION POWER OUTPUT OF HORIZONTAL WIND TURBINES BY USING CONE TUNNEL	4 / 2017	Global Journal of Advanced Engineering Technologies & Sciences

F. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral Pada Pertemuan Ilmiah Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah/seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu	Tempat
1	Nommensen International Conference	1 st Nommensen International Conference on Technology and Engineering	Juli 2017	Universitas HKBP Nommensen Medan
2	Nommensen International Conference	1 st Nommensen International Conference on Technology and Engineering	Juli 2017	Universitas HKBP Nommensen Medan

G. Karya Buku Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah halaman	Penerbit

H. Pengalaman Perolehan HKI Dalam 5 - 10 Tahun Terakhir

No	Judul/tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
	Pompa Piston Yang Bekerja Berdasarkan Arus Gelombang Laut Terhadap Suatu Bilah	2017	Paten sederhana	IDS000001627
	Pompa Air Piston Yang Bekerja Berdasarkan Ayunan Gelombang Laut	2017	Paten sederhana	IDS000001636

I. Pengalaman merumuskan kebijaksanaan publik/Rekayasa Sosial lainnya dalam 5 tahun terakhir

No	Judul/Thema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah diterapkan	Tahun	Tempat penerapan	Respon Masyarakat

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

No	Jenis Penghargaan	Institusi pemberi penghargaan	Tahun

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

Demikianlah biodata ini saya buat dengan sebenarnya guna memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Pengabdian Kepada Masyarakat

Jakarta, 10 Oktober 2019
Ketua Tim Pengusul

Ir. Rahmad Samosir MT
NIK/NIDN:

III. Anggota II

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Ir. Budiarto, M.Sc.
2	Jenis Kelamin	Laki-Laki
3	Jabatan Fungsional	Lektor
4	NIP/NIK/identitas lainnya	141111
5	NIDN	03-021158-01
6	Tempat & Tanggal lahir	Klaten, 02 Nopember 1958
7	E-mail	budidamaz@gmail.com
8	Alamat Kantor	Jl. Mayjend Sutoyo cawang Jaktim 13630. Telp. 021-8092425 ext 402
9	Lulusan yang telah dihasilkan	-
10	Mata Kuliah yang diampu	Kimia Dasar, Material Teknik, Metalurgi Fisik, Pemilihan Material dan Proses, Rekayasa Material, Pengelasan, dan Metodologi Penelitian.

B. Riwayat Pendidikan

	Sarjana Muda	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	-	Unversitas Diponegoro, Semarang	Universitas Indonesia, Jakarta	-
Bidang Ilmu	-	Teknik Kimia	Maerial Science	-

Tahun masuk – lulus	-	1978 1984	1992 1994	-
Judul skripsi/Thesis/Disertasi	-	1.Pengaruh gas H ₂ dan Katalis Nikel pada sintesis Margarin, 2.Pra Rancangan Pabrik Vanili Sintetis di Jawa Tengah	Pengaruh Temperatur dan Dosis Radiasi Terhadap Derajat Kristalinitas dan struktur mikro pada Grafting Rubber –PMMA	
Nama Pembimbing	-	Ir. Suasmoro	Prof. Dr. Parangtopo	

C. Pengalaman Bekerja

Tahun	Tempat Kerja	Keterangan
1986 - 2012	BATAN	Mutasi
2013 - Sekarang	Kopertis Wilayah 3, DKI	DiTugaskan Ke TM, FT, UKI

D. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

(Bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

PENGALAMAN PENELITIAN DALAM (5 TAHUN TERAKHIR)

Tahun	Judul Penelitian	Ktua/Anggota Tim	Sumber Dana
2015	Analisis waktu penuaan terhadap sifat mekanis dan struktur mikro pada paduan ingat bentuk Cu _{53,4} Zn _{38,6} Sn _{2,3} .	Peneliti Utama	Pribadi
2015	Pengaruh <i>Quenching</i> Dan Media Pendingin Terhadap Sifat Fisis dan Mekanis Baja Paduan Fe _{97,99} Mn _{1,60} C _{0,41}	Penulis Pertama	Kerjasama
2016	The effect of antioxidant and concentration of IPPD and TMQ and mixing time of physical, thermal, mechanical properties and microstructure on natural rubber compound.	Peneliti Utama	Pribadi
2017	Analisis pengaruh inhibitor asam askorbat terhadap morfologi permukaan dan laju korosi media air laut pada baja A242.	Peneliti Utama	Pribadi
2017	The Effect Analysis OF Ascorbic Acid inhibitors On the Morfologi surface, Crystal structure, and Corrosion rate in sea water media using A 242 Steel	Peneliti Utama	Pribadi
2017	Analisis Pengaruh Holding Time Terhadap Sifat Mekanis dan Struktur mikro Pada Proses Induction Tempering Batang Piston Baja SCM 420 H	Penulis Pertama	Kerjasama
2018	Analysis Of Physical And Microstructure Liquid Fuels From Waste Plastic Pyrolysis Polypropylene	Peneliti	Penelitian Mandiri-UKI

2018	Pengaruh <i>Heat Treatment</i> Dan Media Pendingin Terhadap Struktur Kristal Dan Kekerasan Paduan Cu-Be	Peneliti Pertama	Kerja sama
2018	Studi Pemilihan Material Pemberat Cement <i>Slurry</i> Untuk Penyemenan Pipa Selubung 9 5/8 <i>Inchi</i> Pada Sumur Minyak dan Gas.	Peneliti Pertama	Kerja sama
2018	Studi Perbandingan <i>Electrical Submersible Pump</i> Dengan Dan Tanpa Gas Separator Terhadap Kinerja Pompa Untuk Sumur Rama-X	Peneliti Pertama	Kerja sama
2018	Analisis Perbandingan Teknologi Proses Elektro De-ionisasi Dengan Demineralisasi Di Industri Farmasi	Peneliti Pertama	Kerja sama
2019	Pengaruh Temperatur Penuaan Buatan Terhadap Kekerasan Dan Strukturmikro Pada Paduan Cu _{92,60} Pb _{5,42} Sn _{1,98}	Peneliti Pertama	Kerja sama
2019	The heat treatment of austenisation analysis of medium carbon steel to the hardness, microstructure, and tensile strength	Peneliti Pertama	Kerja sama

E. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul PKM	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp-Juta)
1.	2015	Sosialisasi dan Workshop Hybrid Panel Surya dan PLTB di Waduk Cirata	UKI	Rp. 15.000.000,00
2.	2016	Pemasangan Hybrid Panel Surya dan PLTB di Waduk Cirata	UKI	Rp 12.000.000,00
3	2017	Pengembangan Desa Wisata berbasis Tekno Park di Cimanggu I Cibung Bulang, Kab. Bogor	UKI	Rp. 10.000.000,00
4.	2018	Pemasangan PLTS pada Desa Wisata berbasis Tekno Park di	UKI	Rp. 15.000.000,00

		Cimanggu I Cibung Bulang, Kab. Bogor		
5.	2019	Pemasangan pipa PLTA Mikrohidro Desa Wisata berbasis Tekno Park di Cimanggu I Cibung Bulang, Kab. Bogor	UKI	Rp. 8.000.000,00

F. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah Dalam Jurnal Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel ilmiah	Volume/Nomor/tahun	Nama Jurnal
-	-	-	-

G. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral Pada Pertemuan Ilmiah Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah/seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu	Tempat
	India			
1.	Seminar Nasional Dan Teknologi Ke II, Unibraw, Malang	Analisis Pengaruh Holding Time Terhadap Sifat Mekanis dan Strukturmikro Pada Proses Induction Tempering Batang Piston Baja SCM 420 H	7 dan 8 September 2017	FT, Univ.Braw., Malang
2	NICTE 2, UHN Medan	Analysis Of Physical and Microstructure Liquid Fuel From Waste Plastic Pyrolysis Polypropylene	19 – 20 Juli 2018	UHN, Medan
3.	Konferensi Nasional Teknik Mesin dan Pariwisata.	Pengaruh Temperatur Penuaan Buatan Terhadap Kekerasan Dan Strukturmikro Pada Paduan $Cu_{92,60}Pb_{5,42}Sn_{1,98}$	24-25 Juni 2019	Fakultas Teknik, Univ. Udayana, Bali
4.	NICTE 3, UHN Medan	The heat treatment of austenisation analysis of medium carbon steel to the hardness,	25-26 Juli 2019	Univ.HKBP Nommensen

		microstructure, and tensile strength		
--	--	--------------------------------------	--	--

H. Karya Buku Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah halaman	Penerbit
-	-	-	-	-

I. Pengalaman Perolehan HKI Dalam 5 - 10 Tahun Terakhir

No	Judul/tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
=	-	-	-	-
-	-	-	-	-

J. Pengalaman merumuskan kebijaksanaan publik/Rekayasa Sosial lainnya dalam 5 tahun terakhir

No	Judul/Thema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah diterapkan	Tahun	Tempat penerapan	Respon Masyarakat
-	-	-	-	-

K. Penghargaan dalam 10 tahun terakhir(dari pemerintah,asosiasi, atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi pemberi penghargaan	Tahun
-	-	-	-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikianlah biodata ini saya buat dengan sebenarnya guna memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Pengabdian Kepada Masyarakat IpTek kepada Masyarakat

Jakarta,
Anggota Tim Pengusul

Ir. Budiarto,M.Sc.
NIK/NIDN: 141111/03-021158-01

IV. Anggota III

A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap	Edward Baringin O.Sihite, M.Sc
2.	Jenis Kelamin	Laki Laki
3.	NIP	132993
4.	NIDN	0315116802
5.	JaFa/Gol	Tenaga Pengajar/III A
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	Medan, 15 Nopember 1968
7.	Email	edwardsihite@uki.ac.id
8.	Nomor Telepon/HP	081219565767
9.	Nama Institusi Tempat Kerja	Universitas Kristen Indonesia
10.	Alamat Kantor	Jl. Mayjen Sutoyo No.2, RT.9/RW.6, Cawang, Kec. Kramat jati, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13630
11.	No telp Kantor	-
12.	Bidang Keahlian	Teknik Elektro : Embedded Programming Ilmu Komputer: Intellegent Database

B. Pendidikan Terakhir

Nama Program Studi/ Perguruan Tinggi	Master of Science in Computer Science program, Department of Computer Science and Information Systems, TEXAS A&M UNIVERSITY-COMMERCE
Bidang Ilmu	Ilmu Komputer
Tahun Masuk-Lulus	1999 - 2002

C. Pengalaman Struktural

No	Struktural	Mulai Tahun
1	Kepala Lab. Telekomunikasi dan Gelombang Mikro	2014
2	Koordinator MKU Pengantar Teknologi Informasi	2020

C. Pengalaman Penelitian

(Bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta)
1	2019	Analisis Pengaruh Jenis Superkapasitor Terhadap Strukturmikro dan Struktur Kristal pada Bahan Elektroda Superkapasitor	LPPM UKI	7,5
2	2019	ANALISIS PENGARUH PEMANASAN PENUAAN DAN MEDIA PENDINGIN TERHADAP KEKERASAN, STRUKTURMIKRO DAN STRUKTUR KRISTAL KAWAT PADUAN CuHfCo	Dana Sendiri	10

D. Pengalaman Pengabdian Masyarakat

No	Tahun	Judul Pengabdian Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta)
1	2020	IDENTIFIKASI KONDISI PANEL SURYA BANTUAN PEMERINTAH YANG MANGKRAK UNTUK PENERANGAN DI PULAU SIBERYT DESWA SAIBI – MENTAWAI	LPPM UKI	8

E. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah Dalam Jurnal

No	Judul Artikel Ilmiah	Volume/No/Tahun	Nama Jurnal
1	ANALISIS PENGARUH PEMANASAN PENUAAN DAN MEDIA PENDINGIN TERHADAP KEKERASAN, STRUKTURMIKRO DAN STRUKTUR KRISTAL PADUAN CuHfCo	Vol 19, No 3 (2019)	Jurnal Kajian Ilmiah, Sinta Score S5

E. Pengalaman Penelitian Bersama Mahasiswa

No	Judul Artikel Ilmiah	Volume/No/Tahun	Nama Jurnal
1	Tidak Ada		

F. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral Pada Pertemuan / Seminar Ilmiah

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	The 3 rd Nommensen International Conference on Technology and Engineering (NICTE) 2019	Study of the effect of supercapacitors types on crystal structure and microstructure of supercapacitor electrode materials	2019, Universitas HKBP Nommensen Medan
2	e-Indonesia Initiatives Forum Goesmart 2014	Aplikasi Smart Service Management pada Institusi Perguruan Tinggi dengan Dukungan Academic Information Systems Berbasis Mobile Technology	2014, ITB Bandung

G. Karya Buku

No.	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman
1	BMP MKU Pengantar Teknologi Informasi	2021	113

H. Hak Cipta/Hak Paten

No.	Tahun	Nama Hak Cipta/Hak Paten	No.Registrasi
1		Tidak Ada	

I. Pengalaman Prestasi yang dicapai

Tahun	Jenis /Nama Kegiatan	Peran	Tempat
	Tidak Ada		

J. Kegiatan Penunjang

No	Jenis Kegiatan	Tahun	Posisi dlm Kegiatan	Keterangan
1	2	3	4	5
1	Tidak Ada			

K. Kegiatan Pada Bidang Penjaminan Mutu

No	Jenis Kegiatan	Tahun	Posisi dlm Kegiatan	Keterangan
1	2	3	4	5
1	Tidak Ada			

L. Kegiatan Profesional

No	Jenis Kegiatan	Tahun	Posisi dlm Kegiatan	Keterangan
1	2	3	4	5
1	Tidak Ada			

M. Sertifikasi Profesional

No	Jenis Kegiatan	Tahun
1	2	3
1	Tidak Ada	

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

Jakarta, 18 Februari 2021

Edward Baringin O. Sihite, M.Sc

BIODATA KETUA TIM PENGUSUL

1. Ketua:

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Melya Dyanasari Sebayang S.Si, MT
2	Jenis Kelamin	Wanita
3	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4	NIP/NIK/identitas lainnya	131991
5	NIDN	0322027806
6	Tempat & Tanggal lahir	Jakarta. 22 Februari 1978
7	E-mail	Melcan_sebayang@yahoo.co.id

8	Alamat Kantor	Jl. Mayjend Sutoyo cawang Jaktim 13630. Telp. 021-8092425 ext 402
9	Lulusan yang telah dihasilkan	S1 = 30
10	Mata Kuliah yang diampu	Fisika Mekanika, korosi

A. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Kristen Indonesia	Universitas Indonesia	-
Bidang Ilmu	Fisika Material	Teknik Material	-
Tahun masuk – lulus	1996 -2001	2006-2008	-
Judul skripsi/Thesis/ Disertasi	Pengaruh Perlakuan Panas pada Kabel NYM	Pencangkakan PPgMA	
Nama Pembimbing	Drs.Mimpin Sitepu MSc	DR.Sotya	

Jakarta, 1 Maret 2021

Ketua TIM Pengusul PKM



Melya Dyanasari Sebayang S.Si, MT
Hutahuruk ST, MScNIDN : 0322027806

Kaprodi Teknik Mesin



Dicky Antonius

DAFTAR PUSTAKA

1.

