



### Surat Penugasan

No.85/FKIP-M/VII/2019

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan ( FKIP) UHN Medan dengan ini menugaskan Saudara tersebut di bawah ini :

Nama : Drs. Januaris Pane, M.Si.  
NIP : 195901041982031007  
Prodi : Pendidikan Fisika  
Perguruan Tinggi : Universitas HKBP Nommensen  
Pekerjaan : Dosen Tetap (dpk.Kopertis Wilayah I)  
Universitas HKBP Nommensen (UHN) Medan  
Pangkat/Golongan : Pembina/IVA

untuk melaksanakan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “ pemantulan cahaya pada cermin di Kelas VIII SMP Swasta YAspen-1 Medan Labuhan” yang dilaksanakan pada tanggal 6, 12 dan 13 Juli 2019.

Demikian Surat Penugasan ini diperbuat untuk dilaksanakan.

Medan, 2 Juli 2019

Hormat kami,

a.n. Dekan

Wakil Dekan I,

**Drs. Juliper Nainggolan, M.Si.**

**NIP : 19690701 199603 1 003**



# YAYASAN PENDIDIKAN MEDAN LABUHAN

## SMP SWASTA YASPENHAN - 1 MEDAN

Alamat : Jln. Kapten Rahmad Buddin Pasar V Kel. Rengas Pulau Medan Kode Pos : 20255

### SURAT KETERANGAN

Nomor: /ST/05.1/SMP.Yaspen-1/2019

Kepala SMP Swasta Yaspen -1 Medan Labuhan menerangkan :

Nama : Januaris Pane  
Nip : 195901041982031007  
NIDN : 0104015902  
Pekerjaan : Dosen FKIP UHN  
Unit Kerja : Universitas HKBP Nommensen Medan

Adalah menerangkan bahwa nama tersebut diatas telah mengadakan Pengabdian Kepada Masyarakat /melatih guru mata pelajaran IPA Fisika mulai tgl 6 Juli 2019 dan 12,13 juli 2019 dengan Judul: Pemantulan Cahaya Pada Cermin Di Kelas 2 Di SMP Swasta Yaspen-1 Medan Labuhan

Demikian surat keterangan Pengabdian Kepada Masyarakat agar dapat dipergunakan seperlunya.

Medan ,15 Juli 2019

Kepala SMP Swasta Yaspen-1

Medan Labuhan

  
Jonny Situmorang, SH, MA

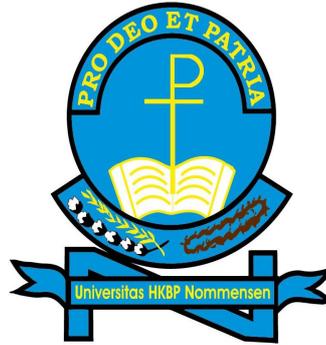
DAFTAR HADIR KIS IX SMPs. YASPENHAN - 1 MEDAN T.P. 2019/2020.

No	Username	Nama Peserta	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Nama Orang Tua	NISN	Nomor Induk	Paralel	Absen	Nopes Jenjang Sebelumnya
1	P0701020600018	AGNES MONIKA DAKHI	Perempuan	MEDAN	27/06/2003	UKIRAN DAKHI	37040655	1936	1	1	049-8 1-17-07-01-2
2	P0701020600027	ALDINO PRAYOGA	Laki-laki	MEDAN	08/03/2004	MHD.SALEH	45454304	1937	1	2	1-17-07-01-6 003-6
3	P0701020600036	DAVID MANIHURUK	Laki-laki	H.PERAK	17/10/2005	ANTONIUS MANIHURUK	42611975	1938	1	3	1-17-07-01-2 103-2
4	P0701020600045	DIMASRI JAILANI	Laki-laki	MEDAN	30/01/2005	MARWANSYAH SIREGAR	52355047	1939	1	4	1-17-07-01-2 038-3
5	P0701020600054	DINO ARDIANSYAH	Laki-laki	MEDAN	01/12/2005	DIAN SUFANDI	56692861	2030	1	5	1-17-07-01-6 006-3
6	P0701020600063	DISKY SANJAYA SILITONGA	Laki-laki	MEDAN	02/09/2005	JAHOTMAN SILITONGA	58090593	1960	1	6	1-17-07-01-2 024-9
7	P0701020600072	DIVA UMAHIRA	Perempuan	HAMPARAN PERAK	07/04/2005	DERMAWAN SIMBOLON	53840119	1940	1	7	1-17-07-01-2 009-8
8	P0701020600089	EVA ANGRANI PANGARIBUAN	Perempuan	MEDAN	13/05/2005	FERDINAN BERNAD PANGARIBUAN ST	52836209	1942	1	8	1-17-07-01-2 008-9
9	P0701020600098	KIKI WINATA	Laki-laki	MEDAN	15/10/2005	ATEK	52576145	1946	1	9	1-17-07-01-6 012-5
10	P0701020600107	LARAS INDRIANI TAMBUN SARIBU	Perempuan	BINJAI	27/02/2005	SUHARMANTO TAMSAR PURBA	53014321	1947	1	10	1-17-07-09-0 017-8
11	P0701020600116	MARTHA	Perempuan	MEDAN	22/03/2005	TRISNO	52576137	1961	1	11	1-17-07-01-6 016-8
12	P0701020600125	MELFINA SAFRIYANI	Perempuan	MEDAN	21/03/2005	SOFIA YENNI	59400687	1948	1	12	1-17-31-02-2 023-2
13	P0701020600134	MONICA INRYANI TAMPUBOLON	Perempuan	BATAM	01/12/2004	HENRI TAMPUBOLON	45518393	1949	1	13	1-17-07-01-6 025-8
14	P0701020600143	MUHAMMAD RAFFI	Laki-laki	MEDAN	24/12/2005	SUSIYANTO	51891422	1951	1	14	1-17-07-01-2 019-6
15	P0701020600152	Muhammad Royyan Alif	Laki-laki	Medan	09/12/2005	Yushari	59856063	1994	1	15	1-17-07-01-2 075-6
16	P0701020600169	NADILA	Perempuan	MEDAN	19/10/2002	RUDY HARTONO	25801282	1952	1	16	1-17-07-01-2 070-2
17	P0701020600178	PUTRI SARIANI	Perempuan	Pujimulio	16/06/2005	Muhammad Yusuf	51651323	1953	1	17	1-17-07-01-2 032-9
18	P0701020600187	Rangga Ramadhan	Laki-laki	Belawan	15/10/2004	ALIMUDDIN	43886271	2028	1	18	1-17-07-01-2 019-6
19	P0701020600196	Ridho Prayuda	Laki-laki	Medan	21/10/2005	Ngarianto	52355087	1954	1	19	1-17-07-01-2 057-8
20	P0701020600205	RISKY WIDIAN ESA	Laki-laki	KUALA TANJUNG	08/07/2005	HERMANTO	57620817	1956	1	20	1-17-07-01-2 022-3
21	P0701020600214	ROTUA SEPANIA DEWI SITUMORANG	Perempuan	MEDAN	23/08/2004	HERMANTO PARULIAN SITUMORANG	47734829	1957	1	21	1-17-07-01-2 013-4
22	P0701020600223	STEFFANY	Perempuan	MEDAN	16/08/2005	JULIANA SARAGI	58143892	1958	1	22	1-17-07-01-6 046-3



KEDALA SEKOLAH  
 JONNIE SITUMORANG, S.H., M.A.

**PROPOSAL  
PENGABDIAN PADA MASYARAKAT**



**SAINS (FISIKA) SMP TOPIK PEMANTULAN CAHAYA PADA  
CERMIN WORKSHOP PENGEMBANGAN MODEL  
PEMBELAJARAN BERBASIS KOMPETENSI UNTUK GURU-  
GURU IPA SMP YASPENHAN -1 MARELAN**

Oleh :

**Drs. JANUARIS PANE.MSi**

**NIP. 195901041982031007**

**Sumber Biaya : Biaya Sendiri**

**JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA  
FAKULTAS KEGURUAN dan ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS HKBP NOMMENSEN**

**2018/2019**

## **Lembar Usul Pengabdian Pada Masyarakat**

1. Judul : Workshop Pengembangan Model Pembelajaran Sains (Fisika) Smp Topik Pemantulan Cahaya Pada Cermin Berbasis Kompetensi Untuk Guru-Guru Smp Yaspenhan-1 Marelan Kec Medan Labuhan Kota Medan
2. Ketua Pelaksana
- a. Nama dan gelar lengkap : Drs. Januaris Pane, M.si
  - b. NIP : 1959040119821007
  - c. Pangkat/Golongan : Pembina / IV a
  - d. Pengalaman pada Bidang :
  - e. Sedang melaksanakan PPM :
3. Jenis Kegiatan : Pengabdian Masyarakat
4. Jangka Waktu : 4 (empat) Hari
5. Biaya yang diperlukan : Rp. 100.000
6. Sumber biaya : Biaya sendiri

Mengetahui,  
Ka Prodi Pend Fisika

Pengusul,

**Parlindungan Sitorus SSi,MSi**  
NIP. 197405102005011005  
NIDN 0010057405

**Drs. Januaris Pane,MSi**  
NIP.195901041982031007  
NIDN. 0104015902

## **A. Judul**

**WORKSHOP PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN SAINS (FISIKA) TOPIK PEMANTULAN CAHAYA PADA CERMIN BERBASIS KOMPETENSI UNTUK GURU- GURU SMP SWASTA YASPENHAN-1 MARELAN KOTA MEDAN.**

## **B. Analisis Situasi**

Sebagai penyempurnaan kurikulum sebelumnya, pengembangan kurikulum 2004 yang berbasis kompetensi lebih menekankan pada perubahan paradigma pembelajaran dibanding perubahan substansi pelajaran. Dari segi substansi, banyak kesamaan antara kurikulum 1994 dengan kurikulum 2004, penekanannya justru penyederhanaan rumusan materi yang dipadukan dengan kompetensi. Penyederhanaan tersebut merupakan tanggapan responsif terhadap keluhan masyarakat yang merasakan beban belajar siswa terlalu berat. Pembinaan substansial didasarkan atas kebutuhan informasi berkaitan dengan pesatnya kemajuan dan kecanggihan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi serta perubahan sosial, budaya yang terjadi di masyarakat. Perubahan paradigma pembelajaran ini diharapkan dapat mengembangkan kemampuan setiap peserta didik sehingga mereka dapat beradaptasi dan mempertahankan keberlangsungan hidup mereka dalam situasi yang mengglobal dan fluktuatif di masa depan (Siskandar, 2003).

Pasal 3 undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menyatakan bahwa pendidikan berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berahlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Fungsi pendidikan yang demikian tentunya tidak akan berjalan dengan baik jika dalam proses pembelajaran, siswa diposisikan sebagai objek pembelajaran, dimana kegiatan mereka dominan duduk, dengar, diam, dan menunggu instruksi dari guru serta diiringi dengan penyeragaman semua proses pembelajaran, sumber pembelajaran, dan penilaian.

Dalam kurikulum 2004, siswa diposisikan sebagai subyek pembelajaran dengan menekankan keberagaman pelayanan sesuai dengan potensi, kemampuan, minat dan kecakapan masing-masing. Hal ini bertujuan agar setiap siswa dapat mencapai kompetensinya secara optimum sesuai dengan karakter, potensi dan kemampuan yang dimiliki. Di samping pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan potensi setiap peserta didik, kurikulum 2004 juga diharapkan mampu mengembangkan kompetensi standar yang dibutuhkan oleh semua anak, sebagai bekal untuk memasuki kehidupan nyata sebagaimana yang menjadi sasaran pendidikan yang bernuansa berkecakapan hidup (*life skills*).

Paradigma tersebut berimplikasi pada penyelenggaraan pembelajaran dan proses penilaian yang berbasis kelas. Pembelajaran adalah upaya menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat dan kebutuhan peserta didik yang beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dan siswa serta siswa dengan siswa. Penilaian berbasis kelas merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pembelajaran yang dilakukan melalui berbagai cara sebagai upaya untuk menentukan bentuk pelayanan selanjutnya dalam menuju ketuntasan setiap tahapan kompetensi. Proses pembelajaran dan penilaian yang demikian diharapkan bermakna bagi siswa.

Berkaitan dengan hal tersebut, profil guru atau pendidik yang diharapkan adalah pendidik yang mampu memberikan pelayanan kepada setiap peserta didik. Untuk itu, para pendidik harus mengenali keberagaman karakter, potensi, minat dan kemampuan peserta didik, dan atas dasar keberagaman itu, pendidik merancang strategi yang sesuai. Strategi yang dimaksud adalah rancangan atau skenario pembelajaran dimana setiap peserta didik mendapat peluang yang sama dalam pelayanan sehingga mereka memiliki kesempatan yang sama untuk mengembangkan kompetensi masing-masing. Kondisi ini akan terjadi apabila guru atau pendidik adalah orang yang kompeten sebagai pendidik, bukan hanya sebagai pengajar.

Berdasarkan kenyataan di atas, maka saya salah seorang dosen di Jurusan Pendidikan Fisika Universitas H K B P N o m m e n s e n akan melakukan pengabdian pada masyarakat dengan mengambil judul :

## **"WORKSHOP PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN SAINS (FISIKA) TOPIK PEMANTULAN CAHAYA PADA CERMIN BERBASIS KOMPETENSI UNTUK GURU-GURU SMP SAWASTA YASPENHAN-1 MEDAN"**

### **C. Tinjauan Pustaka**

Sains berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga sains bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta- fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan sains di sekolah dasar diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar.

Pendidikan sains menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan sains diarahkan untuk "mencari tahu" dan "berbuat" sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Oleh karena itu, pendekatan yang diterapkan dalam menyajikan pembelajaran sains adalah memadukan antara pengalaman proses sains dan pemahaman produk sains dalam bentuk *hand-on activity*. Hal ini juga sesuai dengan tingkat perkembangan mental siswa Sekolah Menengah Pertama yang masih berada pada fase transisi dan konkrit ke formal, akan sangat memudahkan siswa jika pembelajaran sains mengajak anak untuk belajar merumuskan konsep secara induktif berdasar fakta-fakta empiris di lapangan (Depdiknas, 2003).

Fungsi mata pelajaran sains adalah :

1. Menanamkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
2. Mengembangkan keterampilan, sikap dan nilai ilmiah.
3. Mempersiapkan siswa menjadi warga negara yang melek sains dan teknologi.
4. Menguasai konsep sains untuk bekal hidup di masyarakat dan melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Tujuan pembelajaran sains di Sekolah Menengah Pertama adalah sebagai berikut :

1. Menanamkan keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya.

2. Memberikan pemahaman tentang berbagai macam gejala alam, prinsip dan konsep sains serta keterkaitannya dengan lingkungan, teknologi dan masyarakat.
3. Memberikan pengalaman kepada siswa dalam merencanakan dan melakukan kerja ilmiah untuk membentuk kerja ilmiah.
4. Meningkatkan kesadaran untuk memelihara dan melestarikan lingkungan serta sumberdaya alam.
5. Memberikan bekal pengetahuan dasar untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Ruang lingkup bahan kajian sains untuk Sekolah Menengah Pertama terdiri dari :

### **I. Bekerja Ilmiah**

Agar siswa dapat berlatih menguasai proses sains, kerja ilmiah perlu dikenalkan pada siswa. Kerja ilmiah meliputi aspek :

- a. Penyelidikan/penelitian
- b. Berkomunikasi Ilmiah
- c. Pengembangan Kreativitas dan Pemecahan Masalah
- d. Sikap dan Nilai Ilmiah

### **II. Pemahaman Konsep dan Penerapannya**

Dalam upaya memudahkan siswa berlatih melakukan proses sains untuk dapat mengkonstruksi konsep sains, maka struktur keilmuan sains dibuat peta sebagai berikut :

- a. Makhluk Hidup dan Kehidupannya
- b. Materi dan Perubahannya
- c. Energi dan Sifatnya
- d. Bumi dan Alam Semesta
- e. Sains, Lingkungan, Teknologi dan Masyarakat

Pembelajaran fisika berbasis kompetensi dikembangkan dengan menjabarkan standar kompetensi menjadi kompetensi dasar. Kompetensi dasar adalah pengetahuan, keterampilan dan sikap minimal yang harus dikuasai siswa untuk menunjukkan bahwa siswa telah menguasai standar kompetensi yang telah ditentukan. Pengalaman atau kegiatan belajar fisika menunjukkan pengalaman

atau kegiatan yang perlu dilakukan oleh siswa dalam rangka mencapai penguasaan kompetensi atau materi pelajaran. Pengalaman belajar di dalam kelas dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran yang berupa interaksi antara siswa dengan sumber belajar (Mundilarto, 2002).

#### **D. Identifikasi dan Perumusan Masalah**

Berdasarkan fungsi dan tujuan serta ruang lingkup mata pelajaran sains (fisika) untuk Sekolah Menengah Pertama dan dengan memperhatikan rambu-rambu pelaksanaannya, jelas para guru Sekolah Menengah Pertama dituntut untuk menguasai/memahami ruang lingkup materi serta menguasai strategi cara penyampaian. Seorang guru dikatakan kompeten bila ia memiliki khazanah cara penyampaian yang kaya serta memiliki kriteria yang dapat dipergunakan untuk memilih cara-cara yang tepat di dalam menyajikan pengalaman belajar mengajar. Tujuan yang ingin dicapai, karakteristik siswa yang dihadapi dan hakikat materi yang akan disajikan, merupakan faktor utama yang harus dipertimbangkan di dalam cara penyampaian.

Berdasarkan hal-hal tersebut di atas maka dirumuskan permasalahan-permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah cara meningkatkan kemampuan mengajar guru-guru sains (fisika) Sekolah Menengah Pertama ?
2. Bagaimanakah cara meningkatkan kompetensi guru-guru sains (fisika) Sekolah Menengah Pertama, sehingga guru-guru dapat menentukan pilihan kegiatan belajar mengajar yang tepat dalam menyampaikan suatu materi pokok tertentu.

#### **Pembatasan Lingkup Materi Pengabdian.**

Ruang lingkup mata pelajaran sains (fisika) Sekolah Menengah Pertama cukup luas, mengingat keterbatasan dana dan waktu maka pada pelaksanaan pengabdian, kelompok kami membatasi diri pada topik PEMANTULAN CAHAYA PADA CERMIN.

#### **Tujuan Kegiatan**

Program pengabdian pada masyarakat ini mempunyai tujuan :

1. Meningkatkan kualitas proses pembelajaran fisika di Sekolah Menengah Pertama pada topik PEMANTULAN CAHAYA PADA CERMIN.
2. Meningkatkan kompetensi guru-guru fisika Sekolah Menengah Pertama dalam membuat teaching guide, teaching materials, teaching methods dan evaluasinya dalam topik . PEMANTULAN CAHAYA PADA CERMIN

## **F. Manfaat Kegiatan**

Manfaat yang diperoleh melalui kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah :

1. Dengan meningkatnya kemampuan guru dalam mengembangkan pembelajaran fisika, diharapkan guru dapat memfasilitasi siswa untuk belajar konsep-konsep fisika secara benar dan menghindari terjadinya miskonsepsi.
2. Dengan meningkatnya kompetensi guru-guru fisika dalam membuat *teaching guide*, *teaching materials*, *teaching methods* dan evaluasinya, maka guru dapat menentukan pilihan yang tepat dalam mengajarkan suatu pokok bahasan tertentu, sehingga para siswa dapat dengan mudah memahami konsep-konsep yang diajarkan oleh gurunya.

## **G. Kerangka Pemecahan Masalah**

Sebagai usaha untuk memecahkan permasalahan yang telah dirumuskan di atas, maka alternatif yang bisa dilakukan adalah :

Jurusan Pendidikan Fisika Nommensen menyelenggarakan program pengabdian pada masyarakat dalam bentuk workshop untuk guru-guru Sekolah Menengah Pertama.

## **H. Khalayak Sasaran Antara Yang Strategis**

Khalayak sasaran yang strategis untuk dilibatkan dalam program pengabdian pada masyarakat ini adalah guru-guru sains (IPA fisika) Sekolah SWASTA SMP YASPENHAN MEDAN

### I. Keterkaitan

Program pengabdian pada masyarakat yang akan dilaksanakan merupakan hasil kerja sama antara Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat LPM U HKBP Nommensen Medan,

### J. Metode Kegiatan

Metode kegiatan yang akan digunakan dalam melaksanakan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah berbentuk workshop dalam pembuatan model teaching guide, teaching materials, teaching methods dan evaluasinya dengan mengacu kepada kurikulum tahun 2004 yang berbasis kompetensi.

### K. Rangkaian Evaluasi

Tolak ukur yang digunakan sebagai indikator keberhasilan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah adanya output yang dihasilkan oleh guru setelah mengikuti kegiatan pengabdian ini. Guru diharapkan mampu membuat *teaching guide*, *teaching materials*, *teaching methods* dan evaluasinya untuk berbagai topik fisika di Sekolah Menengah Pertama.

### L. Rencana dan Jadwal Kerja

No	Jenis Kegiatan	Tempat Pelaksanaan	Waktu pelaksanaan		
			6 Juli 2019	12 Juli 2019	13 Juli 2019
1	Menyusun Proposal				
2	Membuat Deskripsi Materi ajar.				
3	Membuat RPP,LKS				
3	Mengurus Segala Perizinan				
4	Survey Lapangan				
5					
6	Membuat model pembelajaran (teaching guide, teaching materials, teaching methode dan alat evaluasi)				
7	Pelaksanaan Kegiatan				
8	Evaluasi Kegiatan				
	Hasil Kegiatan				
	Penyusunan Laporan				

## **M. Organisasi Pelaksana**

### **Ketua Pelaksana**

- a. Nama dan Gelar Lengkap : Drs Januaris Pane,MSi
- b. Pangkat/Golongan/NIP :Pembina/Iva/195901041982031007
- c. Jabatan Fungsional : Lektor
- d. Bidang Keahlian : Ilmu Fisika
- e. Fakultas/Program Studi : Prodi Pend Fisika
- f. Waktu untuk kegiatan : 3 Hari
- d. Bidang Keahlian : Pendidikan Fisika
- e. Fakultas/Program Studi : Pendidikan MIPA – Pendidikan Fisika
- f. Waktu untuk kegiatan : 3 jam/minggu

## **N. Rencana Biaya**

1. Penyusunan Proposal
2. Survey ke Lapangan
3. Pembuatan Model Pembelajaran
4. Photo Copy Materi Workshop
5. Transportasi
6. Konsumsi
7. Sertifikat
8. Alat-alat Tulis
9. Penyusunan dan Perbanyak Laporan

## **Jumlah**

## **O. Referensi**

Depdiknas. (2001). *Kurikulum Berbasis Kompetensi, Kebijakan Umum Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta : Puskur Balitbang Diknas.

Depdiknas. (2003). *Kurikulum 2004: Standar Kompetensi Mata Pelajaran SMP dan M.Ts*. Jakarta : Puskur Balitbang Diknas.

Dahar, R.W. (1989). *Teori-Teori Belajar*. Jakarta : Penerbit Erlangga.

Mundilarto. (2002). *Kapita Selekta Pendidikan Fisika*. Jurdik Fisika FPMIPA UNY.

Siskandar. (2003). *Peranan LPTK dalam Menyongsong Pemberlakuan Kurikulum 2004 yang Berbasis Kompetensi*



Nomor : 120/FKIP-M/Penel/VII/2018  
Lamp : -  
Hal : **Ijin Pengabdian Masyarakat**

Medan, 25 Juli 2018

Kepada Yth.:  
Bapak/Ibu Kepala Sekolah  
SMP Negeri 32 Medan

Dengan hormat,

Sehubungan dengan Tri Darma Perguruan Tinggi bahwa dosen harus melaksanakan pengajaran, penelitian dan pengabdian pada masyarakat, untuk hal tersebut mohon diberikan ijin kepada Dosen atas nama :

Nama : Drs. Januaris Pane, M.Si  
NIP/NIDN : 195901041982031007/0104015902  
Pangkat : Pembina  
Golongan : IV-A/Lektor  
Unit Kerja : FKIP UHN  
Program Studi : Pendidikan Fisika

untuk mengadakan pengabdian masyarakat merangkai media pembelajaran Fisika dengan materi ujian "Listrik Statis" di Kelas IX SMP Negeri 32 Medan, pada :

Tanggal : 27 Juli 2018  
Tempat : SMP Negeri 32 Medan

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Hormat kami,  
Wakil Dekan Khusus  
Bidang Akademik,



**Drs. Juliper Nainggolan, M. Si.**  
NIP. 1969 07011 9960 31 003

Tembusan:

1. Ybs
2. Lembaga Penelitian
3. Arsip



PEMERINTAH KOTA MEDAN  
DINAS PENDIDIKAN  
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP) NEGERI 32 MEDAN

Akreditasi : B

NPSN : 10210952

NSS : 202076011361

Kode Pos : 20255

Jalan Marelan V No.123 Kelurahan Rengas Pulau Kecamatan Medan Marelan Telp. (061) 6353126

SURAT KETERANGAN

Nomor : 420/522/ SMP.32/2018

Kepala SMP Negeri 32 Medan menerangkan sebagai berikut :

Nama : Drs. Januaris Pane, M.Si  
NIP : 19590104 198203 1 007  
Pangkat/Gol : Pembina, IV/a  
Pekerjaan : Dosen Fisika FKIP  
Unit Kerja : Universitas HKBP Nommensen

Adalah benar telah mengadakan / melaksanakan kegiatan pengabdian merangkai media pembelajaran Fisika dengan materi ujian "Listrik Statis" di kelas IX SMP Negeri 32 Medan (daftar siswa terlampir).

Demikian surat keterangan ini agar dapat dipergunakan seperlunya.

Medan, Juli 2018

Kepala SMP Negeri 32 Medan



Drs. Ach Dekrit Siregar, M.Pd, M.Si  
NIP. 19640705 199412 1 001



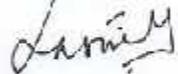
**PEMERINTAH KOTA MEDAN**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP) NEGERI 32 MEDAN**

Akreditasi : B  
NSS : 202076011361

NPSN : 10210952  
Kode Pos : 20255

Jalan Marelan V No.123 Kelurahan Rengas Pulau Kecamatan Medan Marelan Telp. (061) 6853426

**DAFTAR HADIR PESERTA PENGABDIAN MERANGKAI MEDIA  
PEMBELAJARAN FISIKA DENGAN MATERI AJAR  
"LISTRIK STATIS"  
DI KELAS IX SMP NEGERI 32 MEDAN**

No	Nama / NIP	Guru Pelajaran	Tanda Tangan
1	Drs. Juniar Limbong 19660816 20012 1 001	IPA Fisika	1 
2	Lasmaria Siabaan, S.Pd 19610410 198303 2 003	IPA Fisika	2 
3	Erliana 19600206 198403 2 003	IPA Fisika	3 

Medan, 27 Juli 2018

Kepala SMP Negeri 32 Medan


Drs. Adi Dekrit Siregar, M.Pd, M.Si

NIP.19640705 199412 1 001



**PROPOSAL PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA**

**PERANAN MEDIA PEMBELAJARAN  
DALAM MENINGKATKAN MINAT  
BELAJAR IPA**

**BIDANG KEGIATAN**

**PKM PENGABDIAN KEPADMASYARAKAT**

**Diusulkan oleh:**

Perseveranda Onjom	16100036	2016
Winda Wati Br. Barus	16100034	2016
Irawati Kristin M. Nainggolan	16100039	2016
Rika Lusiana Purba	16100041	2016
Gresia Lady Sinaga	19100012	2019
Elisa Oktavia Lumban Raja	19100013	2019

**UNIVERSITAS HKBP NOMMENSEN**

**MEDAN**

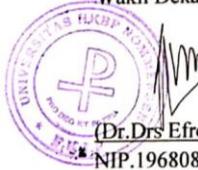
**2019**

PENGESAHAN USULAN PKM PENGABDIAN  
MASYARAKAT

1. Judul Kegiatan : Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar IPA
2. Bidang Kegiatan : Pengabdian Masyarakat
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
  - a. Nama Lengkap : Perseveranda Onjom
  - b. NPM : 16100036
  - c. Program Studi : Pendidikan Fisika
  - d. Perguruan Tinggi : Universitas HKBP Nommensen Medan
  - e. Alamat rumah dan No Tel/Hp : 082247543854
  - f. Alamat Email : onjomvera1998@gmail.com
4. Anggota Pelaksana Kegiatan/ Penulis : 5 Orang
5. Dosen Pendamping
  - a. Nama Lengkap dan Gelar : Drs. Januaris Pane, M.Si
  - b. NIDN : 0104015902
  - c. Alamat Rumah dan No tel/Hp : 082163164334
6. Biaya Kegiatan Total
  - a. Kemenristekdikti : Rp12.000,000
  - b. Sumber lain (Sebutkan...) : Rp 0; Sumber Lain:-
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : 5 Bulan

Medan, 20 Desember 2019

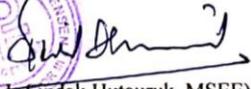
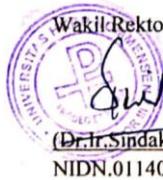
Menyetujui  
Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan

  
  
(Dr. Drs Efron Manik, M.Si)  
NIP.196808231996031001

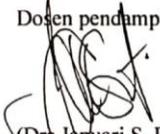
Ketua Pelaksana kegiatan

  
(Perseveranda Onjom)  
NPM.16100036

Wakil Rektor III Kemahasiswaan

  
  
(Dr. Ir. Sindak Hutauruk, MSEE)  
NIDN.0114085902

Dosen pendamping

  
(Drs. Januari S. Pane, M.Si)  
NIDN. 0104015902

## **DAFTAR ISI**

SAMPUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan .....	2
D. Luaran yang Diharapkan.....	2
E. Manfaat .....	2
BAB II GAMBARAN UMUM TENTANG MASYARAKAT .....	3
BAB III METODE PELAKSANAAN .....	4
BAB IV BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN.....	5
A. ANGGARAN BIAYA .....	5
B. JADWAL KEGIATAN .....	5
Daftar Pustaka.....	7
LAMPIRAN.....	8
Lampiran 1. Biodata Ketua, Anggota dan Dosen Pembimbing.....	8
Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan.....	16
Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Kegiatan dan Pembagian Tugas...	17
Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana .....	18
Lampiran.5 Surat Pernyataan Kesiediaan dari Mitra .....	19
Lampiran.6 Denah Detail Lokasi Mitra Kerja .....	20

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kata media berasal dari bahasa latin, yaitu *medius* yang secara harafiah berarti tengah, perantara, atau pengantar. Secara umum media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. *Gerlach dan Ely*, mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Banyak ahli yang memberikan batasan tentang media pembelajaran, AECT (Association of Education and Communication Technology) misalnya, mengatakan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan orang untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Peranan media pembelajaran dalam proses belajar dan mengajar merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dari dunia pendidikan

Media pembelajaran adalah salah satu alat bantu mengajar bagi guru untuk menyampaikan materi pengajaran, meningkatkan kreatifitas siswa dan meningkatkan perhatian siswa dalam proses pembelajaran (Ruth Lautfer, 1999)

Secara lebih khusus, tentang manfaat media pembelajaran menurut (Kemp dan Dayton) adalah:

1. Penyampain materi pelajaran dapat diseragamkan;
2. Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik;
3. Efisiensi dalam waktu dan tenaga;
4. Meningkatkan kualitas hasil belajar siswa;
5. Memungkinkan proses belajar mengajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja;
6. Media dapat menumbuhkan sikap positif terhadap materi dan proses belajar;
7. Mengubah peran guru ke arah yang lebih positif produktif.

Menurut para pakar media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran yang meliputi: buku, tape recorder, kaset, video recorder, film, slide (gambar), foto, gambar, grafik, televisi dan komputer.

Adapun fungsi media pembelajaran adalah:

- Fungsi edukatif media komunikasi, yakni bahwa setiap kegiatan media komunikasi mengandung sifat mendidik karena di dalamnya memberikan pengaruh pendidikan.
- Fungsi sosial media komunikasi, media komunikasi memberikan informasi aktual dan pengalaman dalam berbagai bidang kehidupan sosial orang.
- Fungsi ekonomis media komunikasi, media komunikasi dapat digunakan secara intensif pada bidang-bidang pedagang dan industri.
- Fungsi politis media komunikasi, dalam bidang politik media komunikasi dapat berfungsi terutama politik pembangunan baik material maupun spiritual.

- Fungsi seni dan budaya media komunikasi, perkembangan ke bidang seni dan budaya dapat tersebar lewat media komunikasi.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan masalah nya adalah bagaimana pengaruh media pembelajaran terhadap penguasaan konsep IPA SMP materi Getaran?

### **C. Tujuan**

Berdasarkan penjelasan dari latar belakang di atas, maka tujuan dari penulisan karya tulis ini adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan beberapa set alat peraga IPA pada materi Getaran
2. Untuk meningkatkan hubungan kerjasama prodi Pendidikan Fisika FKIP UHN dengan SMP N 1 STM HULU.

### **D. Luaran yang Diharapkan**

Luaran yang diharapkan dari pengabdian masyarakat mengenai peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar ipa ini ialah:

1. Laporan Kemajuan
2. Laporan Akhir
3. Artikel Ilmiah
4. Siswa dan siswi di SMP N 1 STM HULU dapat dengan mudah memahami konsep IPA.
5. Satu set media pembelajaran
6. Lks IPA

### **E. Manfaat**

Penulisan karya tulis ini bermanfaat untuk beberapa kalangan diantaranya ialah :

1. Bagi penulis : Untuk meningkatkan kepedulian mahasiswa calon guru kepada masyarakat melalui kegiatan yang diselenggarakan Kampus dan untuk menambah wawasan tentang pembelajaran IPA di SMP.
2. Bagi sekolah mitra: Dapat membantu kelancaran proses pembelajaran dengan bantuan beberapa media pembelajaran.
3. Bagi universitas : Untuk meningkatkan relasi dengan masyarakat di sekitar, khususnya sekolah-sekolah di daerah Tiga juhar dan sekitarnya.

## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM TENTANG MASYARAKAT**

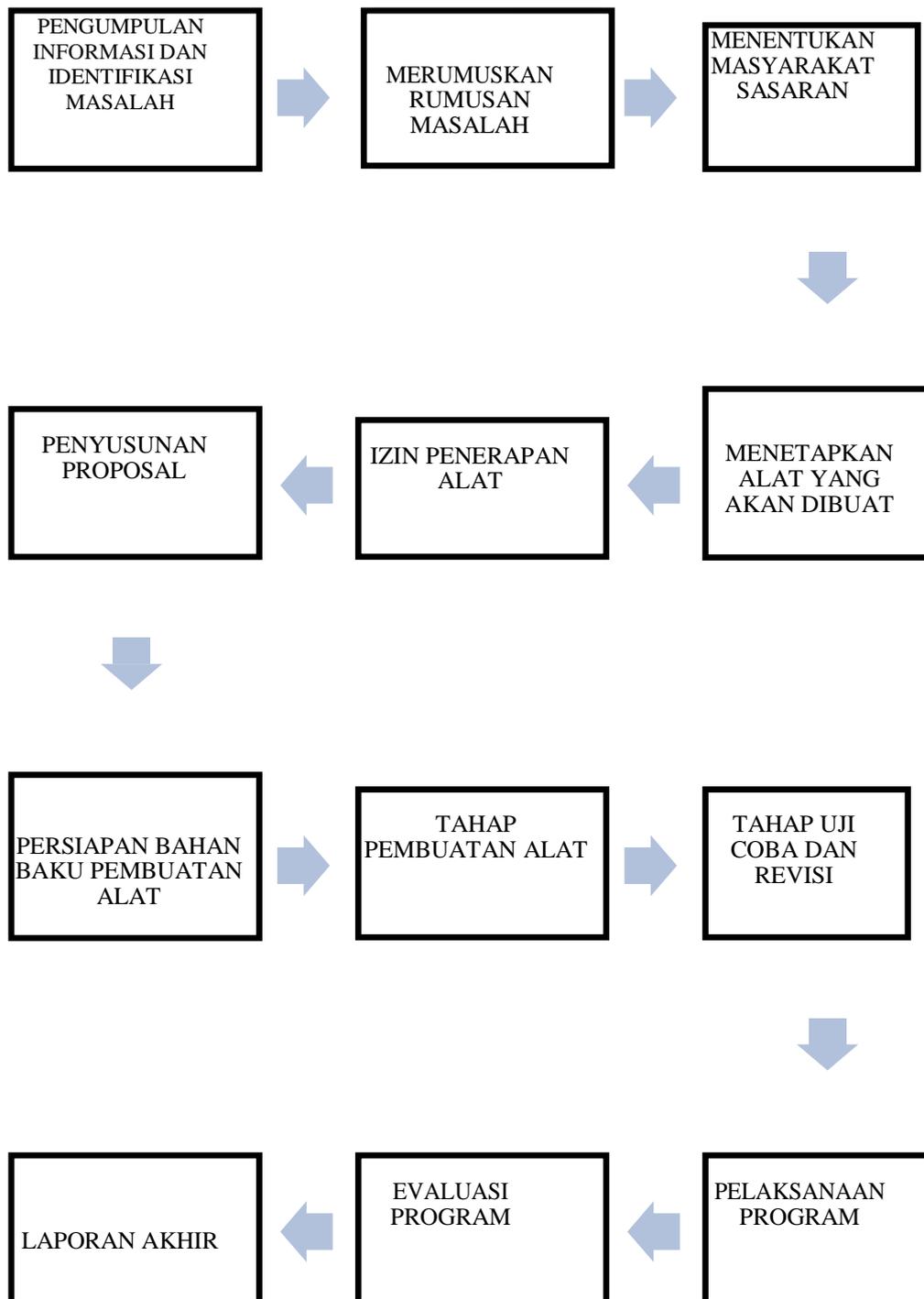
Kabupaten Deli Serdang memiliki 14 kecamatan, salah satunya adalah Kecamatan STM Hulu. Kecamatan STM HULU memiliki lembaga-lembaga pendidikan baik sekolah negeri maupun swasta. Tercatat di tahun 2019 dari masyarakat setempat, untuk jumlah sekolah setingkat SD kurang lebih sebanyak 26 lembaga. Untuk tingkat SMP jumlah lembaga sebanyak kurang lebih 6 Lembaga. Ditingkat SMU/SMK terdapat 5 Lembaga.

Salah satu pendidikan formal di Kecamatan STM HULU adalah SMP Negeri 1 STM HULU. SMP ini tepatnya berada di Jl. Muhammad Saleh Barus No.80 Tiga Juhar . Sekolah yang berstatus negeri ini memiliki jumlah murid 396 orang dan 32 orang guru. Sekolah ini juga memiliki laboratorium tersendiri, seperti pada Laboratorium IPA di dalamnya di gabung dengan laboratorium fisika, laboratorium kimia, dan laboratorium biologi. Meskipun terlihat ada banyak fasilitas di SMP N 1 STM HULU, namun dalam pelaksanaannya masih belum digunakan secara optimal.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru di bidang kurikulum di SMP N 1 STM HULU diketahui bahwa untuk mata pelajaran fisika, guru lebih cenderung memberikan pembelajaran yang sifatnya penyampaian materi atau konsep dari pada melakukan kegiatan praktikum. Kegiatan praktikum di laboratorium dilakukan hanya pada materi-materi tertentu. Alasannya ialah selain untuk menghemat waktu pembelajaran juga karena alat dan bahan yang terdapat di laboratorium kurang memadai. Khusus pada materi pelajaran getaran dan Hukum Archimedes guru belum pernah menggunakan media pembelajaran yang berkaitan dengan Getaran dan Hukum Archimedes. Siswa hanya dijelaskan berdasarkan konsep saja, dan tidak pernah melakukan praktikum yang berkaitan dengan Getaran dan Hukum Archimedes. Hal ini karena untuk media belajar untuk materi Getaran tidak dimiliki oleh sekolah. Sehingga berdasarkan bahasan di atas, dapat ditarik beberapa pertimbangan mengapa memilih SMP N 1 STM HULU sebagai masyarakat sasaran:

### BAB III METODE PELAKSANAAN

Berikut ini adalah bagan dari langkah-langkah kegiatan yang telah dan akan dilakukan oleh penulis:



**BAB IV**  
**BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN**

**A. ANGGARAN BIAYA**

Adapun anggaran dana dari program ini secara garis besar dijelaskan sebagai berikut, dan untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran 2:

No.	Jenis Pengeluaran	Biaya (Rp)
1.	Peralatan penunjang	8.182.000,-
2.	Bahan habis pakai	615.000,-
3.	Perjalanan	2.030.000,-
4.	Lain-lain	1.173.000,-
<b>JUMLAH</b>		<b>12.000.000,-</b>

**B. JADWAL KEGIATAN**

Berikut ini jadwal kegiatan yang telah dan akan dilakukan:

No	Kegiatan	Waktu																			
		Bulan 1				Bulan 2				Bulan 3				Bulan 4				Bulan 5			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Menentukan rumusan masalah, masyarakat sasaran, dan alat yang akan dibuat																				
2.	Melakukan konsultasi judul dan revisi ide																				



**Daftar Pustaka**

Istrani.2012.50 model pembelajaran inovatif.edisi 2 & 3,media persada.medan.

Tafonao,T.2018.*peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mhasiswa*.2(2)-114.

## Lampiran 1. Biodata Ketua, Anggota dan Dosen Pembimbing

## LAMPIRAN

## Lampiran 1. Biodata Ketua, Anggota dan Dosen Pembimbing

## 1. Biodata Ketua

## A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Perseveranda Onjom
2	Jenis Kelamin	P
3	Program Studi	Pendidikan Fisika
4	NPM	16100036
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Mbelar, 17 maret 2019
6	E-mail	<a href="mailto:Oniomvera1998@email.com">Oniomvera1998@email.com</a>
7	Nomor Telepon/HP	082247543854

## B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDI lempe	SMP N 4 simanindo	SMA N 2 pangururan
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk-Lulus	2004-2010	2011-2013	2013-2016

## C. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir

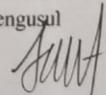
No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1.	Mathematics and Sciene	Universtas DEL	2015

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 ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-Pengabdian Kepada Masyarakat.

Medan, 20 Desember 2019

Pengusul



(Perseveranda Onjom)

NPM. 16100036

## 2. Anggota 1

### A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Winda Wati Br. Barus
2	Jenis Kelamin	P
3	Program Studi	Pendidikan Fisika
4	NIM	16100034
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Rumah Sumbul, 4 Mei 1998
6	E-mail	<a href="mailto:Windabarus5@email.com">Windabarus5@email.com</a>
7	Nomor Telepon/HP	081264774006

### B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN 202006	SMPN 1 STM Hulu	SMA SWASTA BINA BANGSA Tiga Juhar
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk-Lulus	2004-2010	2011-2013	2013-2016

### C. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi	Tahun
-	-	-	-

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 ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-Pengabdian Kepada Masyarakat.

Medan, 20 Desember 2019

Pengusul

(Winda Wati Br. Barus)

NPM. 16100034

## 3. Anggota 2

## A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Irawati Kristin M. Nainggolan
2	Jenis Kelamin	P
3	Program Studi	Pendidikan Fisika
4	NIM	16100039
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Medan, 17 Mei 1998
6	E-mail	<a href="mailto:irawatingl@gmail.com">irawatingl@gmail.com</a>
7	Nomor Telepon/HP	085270416209

## B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SD Budi Murni 7 Medan	SMP Negeri 12 Medan	SMA Negeri 18 Medan
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk-Lulus	2004-2010	2010-2013	2013-2016

## C. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir

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 ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-Pengabdian Kepada Masyarakat.

Medan, 20 Desember 2019

Pengusul

  
(Irawati Kristin M. Nainggolan)

NPM. 16100039

#### 4. Anggota 3

##### A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Elisa Octavia Lumban Raja
2	Jenis Kelamin	P
3	Program Studi	Pendidikan Fisika
4	NPM	19100013
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Kebun Sayur, 18 Oktober 2001
6	E-mail	<a href="mailto:elisaoctavia18@gmail.com">elisaoctavia18@gmail.com</a>
7	Nomor Telepon/HP	08887924319

##### B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SD Swasta R.A Kartini Tebing Tinggi	SMP Swasta R.A Sei Rampah	SMA Swasta R.A Kartini Sei Rampah
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk-Lulus	2006-2012	2013-2016	2017-2019

##### C. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir

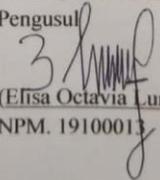
No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
-	-	-	-

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

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-Pengabdian Kepada Masyarakat.

Medan, 20 Desember 2019

Pengusul

  
(Elisa Octavia Lumban Raja)  
NPM. 19100013

## 5. Anggota 4

## A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Rika Lusiana Purba
2	Jenis Kelamin	P
3	Program Studi	Pendidikan Fisika
4	NPM	16100041
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Medan, 10 Februari 1998
6	E-mail	<a href="mailto:rikalusiana123@gmail.com">rikalusiana123@gmail.com</a>
7	Nomor Telepon/HP	087782682180

## B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SD Swasta Betania	SMP N 6 Medan	SMA N 18 Medan
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk-	2004-2010	2010-2013	2013-2016

## C. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi	Tahun
-	-	-	-

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 ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-Pengabdian Kepada Masyarakat.

Medan, 20 Desember 2019  
Pengusul

  
(Rika Lusiana Purba)  
NPM. 16100041

## 6. Anggota 5

## A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Gresia Ledy Sinaga
2	Jenis Kelamin	P
3	Program Studi	Pendidikan Fisika
4	NPM	19100012
5	Tempat dan Tanggal	Dusun XII Kebun Sayur, 4 Juni 2000
6	E-mail	gresiasinaga25@email.com
7	Nomor Telepon/HP	081375664131

## B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SD 104297	SMP N 1 Sei Bamban	SMA N 1 Sei Rampah
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk-	2007-2013	2013-2015	2015-2018

## C. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir

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 ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-Pengabdian Kepada Masyarakat.

Medan, 20 Desember 2019

Pengusul

  
(Gresia Ledy Sinaga)

NPM. 19100012

## 7. Dosen Pembimbing

### A. Identitas Diri

1.	NamaLengkap	Drs.Januari S. Pane,M.Si
2.	NIP	195901041982031007
3.	NIDN	0104015902
4.	Tempat dan Tanggal Lahir	Hutagonting,4 januari 1959
5.	Jabatan Fungsional	Lektor
6.	Alamat Kantor	Universitas Hkbp Nomensen Medan
7.	Telp./Faks.	082163164334
8.	Alamat Email	<a href="mailto:Januarispane0401@gmail.com">Januarispane0401@gmail.com</a>

### B.Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
<b>Nama PT</b>	UMN	USU	USU
<b>Bidang Ilmu</b>	Fisika	Fisika	Fisika
<b>Judul Skripsi/ Tesis/Diseriasi</b>	Pengaruh kaset video pendidikan produksi TPI pada pokok pembahasan induksi elektromagnetik	Analisis Sifat Disia Biodiesel B.10 B 20 dan Uji Emisi Gas Buang dari turunan Minyak Kemiri Melalui Transeseterifikasi Dengan Katalis Basa KOH	Ketahanan oksidasi dan korosi temperatur lapisan FEcrALTiY-MoSi <sub>2</sub>
<b>Nama Pembimbing</b>		Prof.Dr.Edy Marlianto,MSc.	Prof.Dr.Marh aposan Situmorang

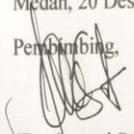
**C. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir**

No.	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Tahun
1	Satya lencana emas dari presiden	2018

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.  
Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-Pengabdian Kepada Masyarakat.

Medan, 20 Desember 2019

Pembimbing. -

  
(Drs. Januari S. Pane, M.Si)  
NIP. 195901041982031007

## Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan

1. Peralatan Penunjang	Volume	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
• Epson EB-X400XGA	1 buah	5.200.000	5.200.000
• Pegas	30 buah	25.000	750.000
• Beban Identik	30 buah	20.000	600.000
• Stopwatch	1 buah	30.000	30.000
• Benang	2 buah	5.000	10.000
• Poster IPA	2 Buah	25.000	50.000
• spidol	3 buah	9000	36.000
• Buku IPA Erlangga	30 Buah	45.000	1.350.000
• Speaker	1 Buah	156.000	156.000
<b>SUB TOTAL (Rp)</b>			<b>8.182.000</b>
2. Bahan Habis Pakai	Volume	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
• Telur	90 biji	1.500	135.000
• garam	30 bungkus	4000	120.000
• gelas kaca	90 biji	4000	360.000
<b>SUB TOTAL (Rp)</b>			<b>615.000</b>
3. Perjalanan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
• Survei Sekolah	3 orang	70.000	210.000
• Antar surat	2 orang	70.000	140.000
• Perjalanan ke sekolah	6 orang(4 minggu)	70.000	1.680.000
<b>SUB TOTAL (Rp)</b>			<b>2.030.000</b>
4. Lain – lain	Volume	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
• Materai 6000	1	8000	8000
• Laporan	40 lembar	300	12.000
• Scan Tanda tangan	8 lembar	1000	8000
• lks IPA	30 buah	30.000	900.000
• Spanduk	3x1 meter	25.000	75.000
• Kertas HVS 70 gram	1 Rim	50.000	50.000
• Sampul lks AP 120	30 lembar	4000	120.000
<b>SUB TOTAL (Rp)</b>			<b>1.173.000</b>

Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Kegiatan dan Pembagian Tugas

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Program Studi</b>	<b>Bidang Ilmu</b>	<b>Lokasi (jam/minggu)</b>	<b>Uraian Tugas</b>
1.	Perseveranda onjom	Pendidikan Fisika	Fisika	7 jam/Minggu	Koordinator pelaksana
2.	Irawati kristin M.Nainggola	Pendidikan Fisika	Fisika	7 jam/Minggu	Sekretaris pelaksana
3.	Winda Wati Br. Barus	Pendidikan Fisika	Fisika	6 jam/Minggu	Mengurus perijinan
4.	Rika lusiana purba	Pendidikan Fisika	Fisika	6 jam/Minggu	membuat modul praktikum
5.	Gresia Lady Sinaga	Pendidikan Fisika	Fisika	7 jam/Minggu	Membuat alat
6.	Elisa Oktavai Lumban Raja	Pendidikan Fisika	Fisika	5 jam/Minggu	Membuat Alat

## Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana



## UNIVERSITAS HKBP NOMMENSEN

### BIRO REKTOR

Jalan Sutomo No.4 A Telepon (061) 4522922 ; 4522831 ; 4565635 P.O.Box 1133 Fax. 4571426 Medan 20234 - Indonesia

**Lampiran.4**

**Surat Pernyataan Ketua Pelaksana**

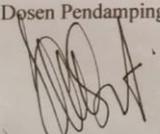
Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Perseveranda Onjom  
 NPM : 16100036  
 Program Studi : Pendidikan Fisika  
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa proposal PKM-Penelitian saya dengan judul **PERANAN MEDIA DALAM MENINGKATKAN MINAT BELAJAR IPA** yang diusulkan untuk tahun 2020 adalah asli karya kami dan belum pernah di biyai oleh lembaga atau sumber dana lain.

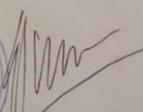
Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia di tuntutan dan di proses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya yang sudah diterima ke kas negara. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya

Medan, 20 Desember 2019

<p>Dosen Pendamping</p>  <p>(Drs. Januari S. Pane, M.Si) NIDN. 0104015902</p>		<p>Yang Menyatakan</p>  <p>(Perseveranda Onjom) NPM.16100036</p>
--	---	--

Mengetahui,

Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan



(Dr. Drs. Efron Manik, M.Si)  
NIP:196808231996031001

E-mail : [uhn@mail.uhn.ac.id](mailto:uhn@mail.uhn.ac.id) / website : <http://www.uhn.ac.id>

## Lampiran.5 Surat Pernyataan Kesiadaan dari Mitra

PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG  
DINAS PENDIDIKAN  
UPT SATUAN PENDIDIKAN FORMAL SMP NEGERI 1 STM HULU  
Jalan Mhd. Saleh Barus No.80 Kode Pos : 20582  
Telp : - Fak ; - Email:smpnagri1stnhulu@gmail.com

**SURAT KETERANGAN**

Nomor: 3241/SMPN/12/2019

Yang bertanda di tangan di bawah ini kepala sekolah SMP NEGERI 1 STM HULU yang menyatakan bahwa adik-adik mahasiswa dari universitas HKBP Nomensen Medan di ijinakan untuk melaksanakan Pengabdian masyarakat di SMP N 1 STM HULU yang akan di laksanakan selama 5 bulan.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

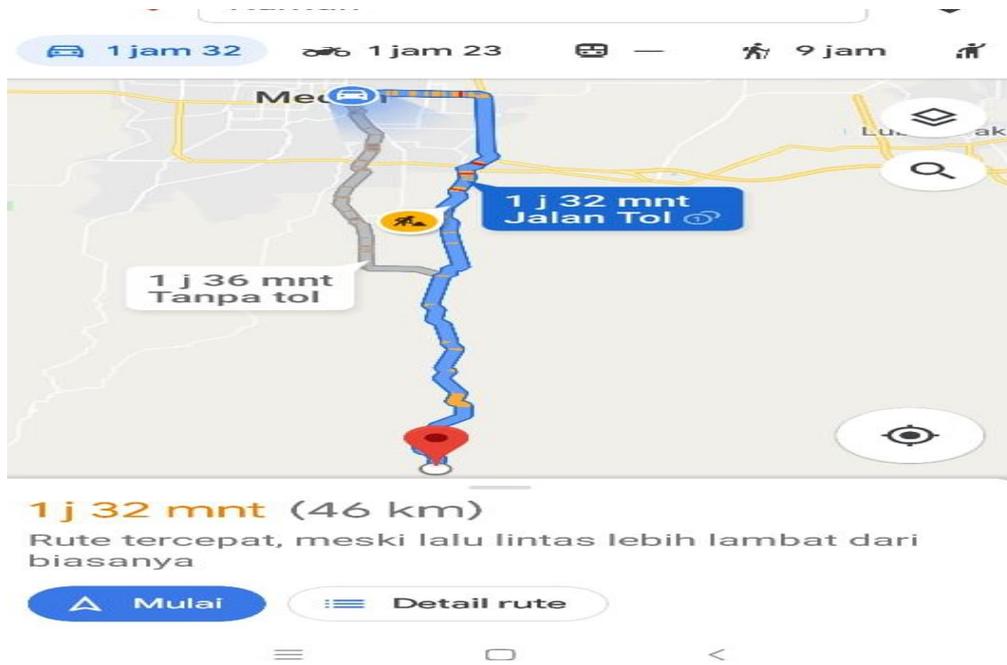
Deli Serdang , 20 Desember 2019

Kepala Sekolah



(Drs. Longser Gultom)  
Nip.196305311997021002

Lampiran.6 Denah Detail Lokasi Mitra Kerja





**PROPOSAL PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA**

**KRIPIK ANTHIRA ZANCAN (*Zanthoxylum acantho-podium DC*)**

**BIDANG KEGIATAN:  
PKM KEWIRAUSAHAAN**

Diusulkan Oleh:

Maria Diah Fany Simanjuntak; 17100032; 2017  
Ayu Lasmaria Rajagukguk; 17100034; 2017  
Candro Efrin Christian Saragih; 17100031; 2017

UNIVERSITAS HKBP NOMMENSEN  
MEDAN  
2019

## PENGESAHAN USULAN PKM KEWIRAUSAHAAN

- |   |  |
|---|--|
| 1. <b>Judul Kegiatan</b>                | : Kripik Antiha Zancan                           |
| 2. <b>Bidang Kegiatan – Bidang Ilmu</b> | : PKMK- FKIP Fisika                              |
| 3. <b>Ketua Pelaksana Kegiatan</b>      |  |
| a. Nama Lengkap                         | : Maria diah Fany Simanjuntak                    |
| b. NIM                                  | : 17100032                                       |
| c. Program Studi                        | : FKIP Fisika                                    |
| d. Perguruan Tinggi                     | : Universitas HKB Nommensen Medan                |
| e. Alamat Rumah dan No. Telp/HP         | : Jln. Marindal Gg.kedondong                     |
| f. Alamat E-mail                        | : Mariafani25@gmail.com                          |
| 4. <b>Anggota Pelaksana Kegiatan</b>    | : 3 Orang  |
| 5. <b>Dosen Pendamping</b>              |  |
| a. Nama Lengkap dan Gelar               | : Drs. Januari S. Pane                           |
| b. NIDN                                 | : 0104015902                                     |
| c. Alamat Rumah dan No. Telp/HP         | : Perum Griya Martubung<br>Block 30/082163164334 |
| d. <b>Biaya Kegiatan Total</b>          |  |
| a. Dikti                                | : Rp. 10.386.000                                 |
| b. Sumber Lain                          | : Rp 0,-   |
| 6. <b>Jangka Waktu Pelaksanaan</b>      | : 4 bulan  |

Medan, 10 Desember 2019

Menyetujui



Dr. Drs. Efron Manik, M.Si  
NIP : 196808231996031001

Ketua Pelaksana Kegiatan

(Maria Diah Fany Simanjuntak)  
NPM.:17100032

Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan



(Dr. Ir. Sindak Hutahuruk, MSEE)  
NIDN.:0114085902

Dosen Pendamping,

(Drs. Januari S. Pane)  
NIDN.0104015902

<b>DAFTAR ISI</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH .....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	1
1.3 TUJUAN PROGRAM .....	1
1.4 LUARAN YANG DIHARAPKAN .....	2
1.5 MANFAAT PRODUK .....	2
<b>BAB II GAMBARAN UMUM USAHA.....</b>	<b>3</b>
2.1 GAMBARAN UMUM PRODUK.....	3
2.2 GAMBARAN POTENSI DAN PELUANG PASAR.....	4
<b>BAB III METODE PELAKSANAAN .....</b>	<b>5</b>
3.1 ANALISIS OPERASIONAL.....	5
3.2 ANALISIS PEMASARAN.....	6
<b>BAB IV BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN .....</b>	<b>8</b>
4.1 ANGGARAN BIAYA PROGRAM.....	8
4.2 JADWAL KEGIATAN .....	8
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
<b>LAMPIRAN 1.....</b>	<b>10</b>
<b>LAMPIRAN 2.....</b>	<b>15</b>
<b>LAMPIRAN 3.....</b>	<b>17</b>
<b>LAMPIRAN 4.....</b>	<b>18</b>

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Singkong (*Manihot esculenta Crantz*) adalah tanaman tropis seperti Amerika Selatan, Afrika, dan Asia yang bermanfaat dan digunakan sebagai sumber kalori yang murah. Di Indonesia singkong dijadikan makanan pokok setelah padi dan jagung. pengolahan singkong bertujuan untuk menambah variasi pemanfaatan produk tersebut. pengolahan singkong dapat dilakukan melalui beberapa cara yaitu dengan perebusan, penggorengan, pembakaran dan fermentasi. produk yang dapat dihasilkan dari pengolahan singkong antara lain kolak, singkong rebus, singkong goreng, kripik, opak, tape dan enyek-enyek. Disamping itu, singkong dapat diolah menjadi produk antara (*intermediate product*), seperti gapek dan tepung tapioka (Rukmana, 1997) dan juga pada singkong mempunyai banyak manfaat bagi kesehatan tubuh manusia karena pada singkong terdapat kandungan Karbohidrat, Protein, Serat, Mineral, termasuk Kalium, magnesium, fosfor, kalsium dan banyak lagi

Andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium DC*) merupakan tanaman yang dikenal di Sumatra Utara sebagai rempah atau bumbu tambahan. Andaliman merupakan tanaman hortikultura yang mudah rusak dan mengalami penurunan mutu pada masa penyimpanan. hal ini dikarenakan jumlah kadar air pada buah andaliman yang tinggi. Dibutuhkan pengolahan berlanjut untuk memperpanjang masa simpannya. pengolahan andaliman sering diaplikasikan dalam penambahan bumbu masakan pada berbagai upacara adat Batak.

Andaliman memiliki flavor yang unik seperti aromanya yang khas dan memberikan rasa yang pedas dan getir. Andaliman juga merupakan suatu bahan pangan yang memiliki sumber antioksidan yang tinggi dan antimikroba (Tensiska, dkk, 2005). kandungan antimikroba pada andaliman jika ditambahkan pada suatu bahan pangan dapat memperpanjang masa simpannya tetapi umur simpannya tetap terbatas. dan pada Andaliman ini mempunyai kandungan zat yang baik untuk kesehatan manusia seperti vitamin A, Zat besi, mangan, antioksidan, kalium, dan banyak lagi.

### 1.2 RUMUSAN MASALAH

Dalam pembuatan proposal ini, kami sebagai penulis mendapatkan beberapa rumusan masalah yang menjadi acuan dalam penyelesaian masalah dalam proposal kewirausahaan ini, yaitu sebagai berikut:

- 1) Apa-apa saja kandungan dalam Singkong dan Andaliman ?
- 2) Apa mafaat dari terkandung dalam Singkong dan Andaliman sehingga dapat bermanfaat bagi kesehatan tubuh manusia?

### 1.3 TUJUAN PROGRAM

sebagai pemilik usaha dalam membuka usaha, menjadikan mahasiswa lebih kreatif dan inovatif tentang berwirausaha, melatih mahasiswa agar

berwirausaha dengan baik dan menambah pengalaman pengetahuan tentang berwirausaha.

1. Mengetahui zat yang terkandung dalam buah singkong dan andaliman.
2. Mengetahui dari zat tersebut apa manfaatnya bagi kesehatan tubuh manusia

#### **1.4 LUARAN YANG DIHARAPKAN**

Luaran kegiatan PKM-K yang kami usulkan ini adalah laporan kemajuan, laporan akhir, artikel ilmiah dan produk usaha kami adalah Kripik Antira Zancan

Produk Kripik Antira Zancanini diharapkan mampu menciptakan alternatif olahan makanan yang unik dan menyehatkan yang dapat dikonsumsi oleh semua kalangan masyarakat mulai dari yang muda hingga pada yang tua. Dan tentu saja di Indonesia cemilan kripik – kripik sudah sangat dikenal oleh masyarakat, terlebih lagi nasi merupakan makanan pokok masyarakat Indonesia dapat menjadi olahan yang sesuai dengan selera masyarakat.

#### **1.5 MANFAAT PRODUK**

Rencana Bisnis ini dibuat agar bermanfaat seperti untuk belajar mandiri, untuk mengisi waktu luang, dapat juga bermanfaat untuk:

1. Membantu wirausaha mengembangkan usaha dan menguji strategi dan hasil yang diharapkan dari sudut pandang pihak lain (investor).
2. Membantu wirausaha untuk berpikir kritis dan obyektif atas bidang usaha yang dijalankan.
3. Menjadi pertimbangan dan referensi dalam melakukan usaha bagi para wirausaha-wirausaha baru.

## **BAB II GAMBARAN UMUM RENCANA USAHA**

### **2.1 GAMBARAN UMUM PRODUK**

Dalam menjalankan usaha ini kami memiliki visi untuk menjadi pengusaha makanan olahan adalah Kripik Antira Zancan yang merupakan olahan makanan yang tentunya sudah tidak asing lagi ditelinga masyarakat Indonesia yang diinovasikan menjadi olahan kripik yang sangat disukai di Indonesia. Selain itu, dalam usaha ini terdapat misi yaitu memasarkan produk dikalangan masyarakat dengan menjaga kualitas produk serta memberikan harga produk yang terjangkau dengan meningkatkan mutu dan kualitas dan mengedepankan proses pengolahan.

Rencana bisnis yang kami buat adalah membuat suatu produk makanan yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat. Usaha ini kami beri nama adalah "Kripik Antira Zancan" yang berbahan utama Singkong . Kami membuat dan menghasilkan produk ini yang bertempat di Jalan Marindal Gg.Kedondong Medan. Kami mulai memodifikasi singkong yang biasanya digunakan sebagai kebutuhan pokok masyarakat menjadi suatu olahan yang cukup menarik sehingga masyarakat yang mengkonsumsinya juga dapat tertarik untuk membeli produk ini.

#### **1. Geografi**

- a. Wilayah yang kita jadikan target yaitu wilayah kota Medan karena bahan-bahan untuk membuat produk ini sangat mudah ditemukan.
- b. Kami melihat banyaknya peluang bisnis pada makanan yang siap saji, sehingga kami memanfaatkan peluang ini.

#### **2. Demografi**

Berdasarkan demografi, secara pasar kami bertuju pada kalangan mahasiswa/i dan masyarakat terutama remaja dan orang dewasa disekitar kampus Universitas HKBP Nommensen dan di kawasan Jln.Marindal I Medan.

#### **3. Strategi Pemasaran**

##### **a. Perkenalan Bisnis**

Produk yang kami tawarkan berupa makanan enak dan harganya terjangkau. Produk ini bernama adalah Kripik Antira Zancan yang berbahan dasar Singkong dan Andaliman yang cukup menarik untuk dikonsumsi.

##### **b. Media Pemasaran**

Kami mempromosikan produk kami ini secara langsung dihadapan masyarakat sekaligus memperdagangkannya.

##### **c. Brand**

Menentukan brand dan branding dari produk usaha, termasuk penentuan kemasan atau *packaging* dari produk yang akan di pasarkan.

d. Sasaran Konsumen

Dalam menjalankan usaha ini sasaran pembeli kami yaitu mencakup semua kalangan masyarakat, baik remaja maupun orang dewasa. Dari semua kalangan tersebut sebagian besar mampu untuk membeli produk yang kami tawarkan, karna harga yang kami berikan pun cukup terjangkau untuk semua kalangan. Harga yang kami berikan yaitu Rp.10.000,00 / bungkus untuk yang kecil, Rp.20.000,00 / bungkus untuk yang Sedang Rp.35.000,00 / bungkus untuk yang Besar

## 2.2 GAMBARAN POTENSI DAN PELUANG PASAR

Peluang pasar untuk produk yang berbahan dasar nasi ini sangatlah besar melihat budaya masyarakat yang konsumtif dan peluang pasar yang menjanjikan. Dan juga karena kripik singkong ini berbeda dengan kripik lainnya karena ini diolah bersama dengan Andaliman, maka citarasa yang dimiliki begitu kuat dan dipastikan terjaga kebersihan dan keamanannya yang diolah dalam rupa kripik yang sangat diminati oleh masyarakat Indonesia. Metode pemasaran "adalah" KRIPIK ANTIRA ZANCAN" ini adalah dengan mempromosikan dan memperdagangkan produk secara langsung kepada para konsumen. Konsumen dalam memperdagangkan produk ini utamanya adalah kepada masyarakat kalangan remaja dan dewasa yang berada di kampus Universitas HKBP Nommensen dan di sekitaran lingkungan Jln.Marindal Gg.Kedondong .

Untuk menembus tingkat pasar yang optimal, maka diperlukan sekali untuk memikirkan strategi yang akan ditempuh untuk membangun usaha agar mendapatkan respon yang bagus dari konsumen di pasar bersaing. Dengan menganalisa lingkungan internal dan eksternal yang ada di pasar domestik akan mempermudah bagi perusahaan dalam menyusun strategi yang baik dan efisien.

Berikut yang menjadi strategi-strategi dalam pemasaran :

- a. Memberikan potongan harga dalam memperkenalkan produk kepada konsumen agar konsumen tertarik untuk mencicipi.
- b. Memberikan diskon kepada konsumen yang membeli produk dengan jumlah yang besar agar konsumen dapat merasa nyaman dan puas sehingga dapat terus berlangganan, bahkan memberikan jaminan apabila makanan tidak enak maka uang kembali 100% (seratus persen).

## BAB III METODE PELAKSANAAN

### 3.1 ANALISIS OPERASIONAL

#### 1. Desain Produk

Kripik Antira Zancan yang telah diproduksi akan dipasarkan dengan dikemas. Pengemasan disini dilakukan karena memiliki peranan yang sangat penting dalam dunia usaha, karena pengemasan tidak sekedar memberi wadah dari dari produk yang dihasilkan tapi lebih padapengembangan muatan misi dalam rangka persaingan pasar dan juga peningkatan penjualan. Dimana konsumen akan cenderung tertarik dengan produk yang dikemas dengan rapi dan menarik.

Fungsi kemasan tidak sebatas digunakan sebagai pelindung produk melainkan juga sangat mendukung terjaganya kualitas produk serta adanya peningkatan kelas (penampilan) yang baik. Jenis bahan kemasan yang digunakan adalah plastik wrapping untuk penjualan per stik dan plastik packaging untuk penjualan lebih dari satu stik.

Selain itu, pada kemasan juga akan diberi label. Pemberian label di sini tidak hanya sekedar tulisan, tapi di dalamnya terkandung pesan-pesan tertentu yang disampaikan pada konsumen. Dengan harapan produknya dapat dikenal oleh konsumen luas, sehingga mudah dicari ketika dibutuhkan. Informasi yang ingin disampaikan kepada konsumen tersebut terangkum dalam tulisan yang dicetak pada kemasan produk. Maka pada kemasan plastik akan disablon dengan label: "KRIPIK ANTIRA ZANCAN" dan juga komposisi dari produk tersebut.

#### 2. Proses Produksi

##### 1) Bahan :

- |                  |               |
|------------------|---------------|
| a) Singkong      | i) Merica     |
| b) Andaliman     | j) Ketumbar   |
| c) Cabai Merah   | k) Air        |
| d) Cabai Rawit   | l) Garam      |
| e) Bawang Merah  | m) Bumbu Rasa |
| f) Bawang Putih  | n) Gula Merah |
| g) Minyak Goreng |               |
| h) Gula Pasir    |               |

##### 2) Alat :

- |                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| a) Kompor Gas               | i) Peralatan makan     |
| b) Tabung Gas LPG           | j) Plastik <i>Wrap</i> |
| c) Wajan serta spatula      | k) Talenan             |
| d) Plastik <i>Packaging</i> | l) Baskom Besar        |
| e) Tisu                     | m) Pisau               |

- |                    |            |
|--------------------|------------|
| f) Piring          | n) Label   |
| g) Talenan         | o) Wajan   |
| h) Pemotong Kripik | p) Spatula |

3) Cara Memasak :

- a) Kupaslah Singkong Terlebih Dahulu Setelah Itu Cucilah Singkong Sampai Bersih.
- b) Setelah Dicuci Iris – Iris Tipis Singkong Pakai Parutan
- c) Setelah Diparut Panaskan Minyak Goreng
- d) Goreng Singkong Hingga Kuning Sama Seperti Menggoreng Kerupuk
- e) Setelah Digoreng Angkat Kripik Singkong Yang Sudah Masak Kemudian Tiriskan
- f) Blender Haluskan Cabai Merah + Cabai Rawit + Bawang Merah + Bawang Putih + Andaliman
- g) Panaskan Minyak Goreng Untuk Menumis Bumbu Halus
- h) Tumis Bumbu Halus Hingga Kental dan Harum Setelah itu Masukkan Gula Pasir + Garam + Gula merah yang tela diiris + Air Secukupnya
- i) Aduk Hingga Bumbu Tercampur Rata Kurang Lebih 15 Menit
- j) Setelah itu Kecilkan Api Kemudian Masukkan Singkong yang Sudah di Tiriskan
- k) Campur singkong dengan Bumbu Hingga Merata
- l) Angkat dan Dinginkan

### 3.2 ANALISIS PEMASARAN

#### 1. Product (*produk*)

Produk yang direncanakan untuk diproduksi adalah Kripik Antira Zancan yang telah diproduksi akan dipasarkan dengan dikemas dalam plastik wrapping. Pada plastik *package* akan dilekatkan dengan stiker label KRIPIK ANTIRA ANCAN. Produk yang dihasilkan memiliki manfaat dan kualitas yang tinggi. Dan telah diketahui bahwa produk yang terbuat dari nasi ini memiliki kandungan gizi yang cukup bermanfaat dan pastinya mengenyangkan.

#### 2. Place (*lokasi/distribusi*)

Usaha ini berlokasi di Jalan Marindal Gg. Kedondong Medan. Adapun sasaran pasar poduk Kripik Antira Zancan ini yaitu Masyarakat Remaja dan Orang Dewasa. Dan Tempat penjualannya di sekitar kampus Universitas HKBP Nommensen dan di Perumahan Kampung Durian.

**3. Price (*harga*)**

Penentuan harga jual dilakukan dengan cara menghitung biaya produksi ditambah biaya lain-lain. Adapun rencana harga jual dari produk Kripik Antira Zancan ini adalah Rp 10.000,-,- per Plastik Staning Pouch yang Kecil, Rp 20.000,- per Plastik Staning Pouch yang sedang dan Rp 35.000,- per Plastik Staning Pouch yang Besar.

**4. Promotion (*promosi*)**

Promosi akan dilakukan untuk mengenalkan produk ini kepada konsumen. Promosi tersebut dilakukan dengan cara menawarkan kepada mahasiswa/i Universitas HKBP Nommensen, masyarakat disekitaran Kampung Durian (*door to door*), juga promosi dengan Stiker dan juga Pamflet.

## BAB IV BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

### 4.1 ANGGARAN BIAYA PROGRAM

Tabel 4.1 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya

No	Jenis Pengeluaran	Biaya (Rp)
1	Perlengkapan yang Diperlukan	1.895.000
2	Bahan yang Habis dipakai	5.686.000
3	Perjalanan	1.030.000
4	Lain-lain	1.775.000
Jumlah		10.386.000

### 4.2 JADWAL KEGIATAN

Tabel 4.2 Jadwal Kegiatan

o.	Jenis Kegiatan	Bulan Ke-			
		1	2	3	4
1	Tahap Awal Pelaksanaan (penyediaan)	■	■	■	
2	Action (tahap produksi)	■	■	■	
3	Promotion and Selling Product		■	■	
4	Finishing (tahap evaluasi)			■	■
5	Penyusunan Laporan Perkembangan Produk			■	■
6	Penyusunan Laporan Akhir			■	■
7	Publikasi			■	■

**DAFTAR PUSTAKA**

- Harborne, JB. (1987). Metode fitokimia. Edisi ke-2. Padmawinata K, Soediro I, penerjemah. Bandung: Institut Teknologi Bandung. Terjemahan dari: *Phytochemical Methods*
- Parhusip, A.J.N. 2006. Kajian mekanisme anti- bakteri ekstrak andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium* DC) terhadap bakteri patho- gen pangan. [Disertasi]. Sekolah Pasca- sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Tensiska, C.H., Wijaya, N. Andarwulan. 2003. Aktivitas Antioksidan Ekstrak Buah Andaliman dalam Beberapa Sistem Pangan dan Kestabilan Aktivitasnya terhadap Kondisi Suhu dan pH. *Jurnal Teknol. dan Industri Pangan* XIV(1):29-39
- Wijaya, CH. 2006. Isolasi Dan Identifikasi Senyawa Trigeminal Aktif Buah Andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium* DC.). Jakarta :Hayati. 10. No. 3
- Wijaya, CH. (2000). *Isolasi dan identifikasi senyawa trigeminal aktif buah andaliman (Zanthoxylum acanthopodium DC)*. Hayati J. Biosci, 7, 91-95.
- Wulangi, KS. (1993). Prinsip-Prinsip Fisiologi Hewan. Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.
- Wongso. 2012. Buah andaliman khas Sumatera Utara. <http://www.bisnisukm.com>. [Diakses 12 Januari 2018].

## Lampiran 1

### BIODATA KETUA, ANGGOTA, DAN DOSEN PENDAMPING

#### I. BIODATA KETUA PENGUSUL

##### A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap	Maria Diah Fany Simanjuntak
2.	Jenis Kelamin	Perempuan
3.	Program Studi	FKIP Fisika
4.	NIM	17100032
5.	Tempat Tanggal Lahir	Rantau Prapat 25 Agustus 1999
6.	Alamat E-mail	<a href="mailto:Mariefani25@gmail.com">Mariefani25@gmail.com</a>
7.	Nomor Telepon / HP	081370916351

##### B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1			
2			
3			

##### C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak 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. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah PKM Kewirausahaan.

Medan, 10 Desember 2019

Pengusul



Maria Diah Fany Simanjuntak  
NPM. 17100032

## II. BIODATA ANGGOTA PENGUSUL

### Anggota Pengusul I

#### A. Identitas Diri Anggota Pengusul

1.	Nama Lengkap	Ayu Lasmaria Rajagukguk
2.	Jenis Kelamin	Perempuan
3.	Program Studi	Fkip Fisika
4.	NIM	17100034
5.	Tempat Tanggal Lahir	Sei Kubung , 18 September 1998
6.	E-mail	<a href="mailto:Avuaritonane99@email.com">Avuaritonane99@email.com</a>
7.	Nomor Telepon	082210176166

#### B. Kegiatan Kemahasiswaan yang Sedang /Pernah Diikuti

No.	Jenis kegiatan	Status dalam kegiatan	Waktu dan tempat
1			
2			
3			

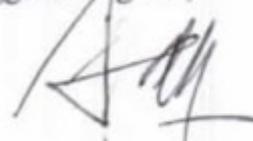
#### C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No.	Jenis penghargaan	Pihak pemberi penghargaan	Tahun
1.	-	-	-
2.	-	-	-

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. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah PKM Kewirausahaan.

Medan, 10 Desember 2019,

Anggota Pengusul,



(Ayu Lasmaria Rajagukguk)

NPM. : 17100032

## 2. Anggota Pengusul II

### A. Identitas Diri Anggota Pengusul

1.	Nama Lengkap	Candro efrin christian saragih
2.	Jenis Kelamin	Laki-laki
3.	Program Studi	Fkip fisika
4.	NIM	17100031
5.	Tempat Tanggal Lahir	Dolog huluan,10 desember 1998
6.	E-mail	<a href="mailto:candrosaraolh@10email.com">candrosaraolh@10email.com</a>
7.	Nomor Telepon	082272086376

### B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No.	Jenis kegiatan	Status dalam kegiatan	Waktu dan tempat
1			
2	-	-	
3			

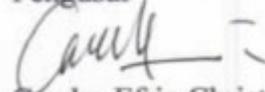
### C. Penghargaan yang pernah diterima

No.	Jenis penghargaan	Pihak pemberi penghargaan	Tahun
1.	-	-	-
2.	-	-	-

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. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah PKM Kewirausahaan.

Medan, 10 Desember 2019

Pengusul



Candro Efrin Christian Saragih

NPM. 17100031

### III. BIODATA DOSEN PENDAMPING

#### A. Identitas Diri Dosen Pembimbing

1.	Nama Lengkap	Drs. Januari S. Pane
2.	Jenis kelamin	Laki-laki
3.	NIDN	0104015902
4.	Tempat dan Tanggal Lahir	Hutagoting, 4 Januari 1959
5.	Jabatan Fungsional	Lektor
6.	Alamat Kantor	Universitas Hkbp Nomenen Medan
7.	Telp./Faks.	082163164334
8.	Alamat Email	<a href="mailto:lanuariswane0401@gmail.com">lanuariswane0401@gmail.com</a>

#### B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Institusi	UMN	USU	USU
Jurusan / Prodi	Fisika	Fisika	Fisika
Tahun Masuk -Lulus	1997	2008	2019

#### C. Rekam jejak Tri Dharma PT

##### Pendidikan/pengajaran

No.	Nama Mata Kuliah	Wajib	SKS
1.			
2.			
3.			

##### Penelitian

No.	Judul penelitian	Penyandang dana	Tahun
1.			
3			

## A. Pengabdian Kepada Masyarakat

No.	Judul pengabdian kepada masyarakat	Penyandang dana	Tahun
1			
2			
3			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-Pengabdian Kepada Masyarakat.

Medan, 10 Desember 2019

Pembimbing,



Drs. Januari S. Pane

NIP.19590104198203100

### Lampiran 2 JUSTIFIKASI ANGGARAN KEGIATAN

1. Perlengkapan yang diperlukan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
- Kompor Gas	1 buah	300.000	300.000
- Tabung Gas LPG	10 buah	18.000	180.000
- Wajan	3 buah	25.000	100.000
- Spatula	3 buah	5.000	20.000
- Tisu	3 kotak	15.000	45.000
- Piring Plastik	2 lusin	25.000	50.000
- Talenan	3 buah	5.000	15.000
- Sendok	2 lusin	15.000	30.000
- Garpu	2 lusin	15.000	30.000
- plastic <i>standing pouch kecil</i>	15 lusin	20.000	300.000
- plastic <i>standing pouch sedang</i>	15 lusin	30.000	450.000
- plastic <i>standing pouch Besar</i>	15 lusin	40.000	600.000 =1.350.000
- Label	350 lembar	3.000	1.050.000
- Baskom Besar	5 buah	10.000	50.000
- Pisau	5 buah	5.000	25.000
SUB TOTAL (Rp)			1.895.000
2. Bahan yang habis dipakai	Volume	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
- Singkong	80 kg	5.000	400.000
- Andaliman	10 kg	250.000	2.500.000
- Cabai Merah	20 kg	30.000	600.000
- Cabai Rawit	20 kg	30.000	600.000
- Minyak Goreng	20 kg	30.000	600.000
- Merica	20 bungkus	1.000	20.000
- Garam	10 bungkus	5.000	50.000
- Bumbu Penyedap	10 bungkus	2.000	20.000
- Ketumbar	10 bungkus	2.000	20.000
- Bawang Merah	10 kg	30.000	300.000
- Bawang Putih	8 kg	32.000	256.000
- Air		-	-
- Gula Merah	8 kg	40.000	320.000
SUB TOTAL (Rp)			5,686,000
3. Perjalanan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
- Keperluan Pembelian	16 kali	30.000	480.000

Perlengkapan dan bahan			
- Uang Makan Tim	5 kali	50.000	250.000
- Transportasi Karyawan	3 orang	100.000	300.000
SUB TOTAL (Rp)			1.030.000
4. Lain-lain	Volume	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
- Spanduk	3 x 1,5	75.000	75.000
- Poster	210	10.000	200.000
- Gaji Karyawan	3	500.000	1.500.000
SUB TOTAL (Rp)			1.775.000
TOTAL (Rp)			10.386.000
Terbilang Sepuluh Juta Tiga Ratus Delapan Puluh Enam Ribu.			

**Lampiran 3 SUSUNAN ORGANISASI TIM PENELITI DAN PEMBAGIAN TUGAS**

No	Nama/NIM	Program Studi	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (Jam/Minggu)	Uraian Tugas
1	Maria Diah Fany Simanjuntak (17100032)	FKIP	Fisika	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengatur dan mengarahkan anggota</li> <li>- Menjadi Kordinasi Pembuatan Produk</li> <li>- Pembuat Produk</li> </ul>
2	Candro Efrian Cristian Saragih (17100031)	FKIP	Fisika	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pembuat Produk</li> <li>- Kordinator Dokumen dan Publikasi</li> </ul>
3	Ayu Lasmaria Rajagukguk (1710034)	FKIP	Fisika	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pembuat Produk</li> <li>- Mempublikasi Produk</li> </ul>



### Lampiran 4

### SURAT PERNYATAAN KETUA PELAKSANA

Yang bertanda tangan di bawah Ini:

Nama : Maria Diah Fany simanjuntak  
NIM : 17100032  
Program Studi : Pendidikan Fisika  
Perguruan Tinggi : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa proposal PKM-K dengan Judul **Kripik Antira Zancan** yang diusulkan untuk tahun anggaran 2019/2020 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 diprotes sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya yang sudah diterima dan diserahkan ke kas Negara.

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

Medan, 10 Desember 2019,

Dosen Pendamping,

(Drs. Januari S. Pane )  
NIP.19590104198203100

Yang Menyatakan,

(Maria Diah Fany Simanjuntak)  
NIM. 17100032

Menyetujui

W. HKBP Dejan III,

Drf Rts Eron Manik, M.Si  
NIP : 196808231996031001