

**LAPORAN AKHIR
IPTEKS BAGI MASYARAKAT (IbM)**



**IbM PELATIHAN DAN PENGEMBANGAN KETERAMPILAN DASAR
KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI UNTUK GURU-GURU
DAN SISWA DI SD GMIM KINILOW DAN SD KATOLIK KINILOW
KELURAHAN KINILOW I KECAMATAN TOMOHON UTARA KOTA
TOMOHON**

Oleh:

Christie E. J. C. Montolalu, S.Si, M.Sc	NIDN 0010128501	(Ketua)
Yohanes A.R. Langi, S.Si, M.Si	NIDN 0013067002	(Anggota)

**UNIVERSITAS SAM RATULANGI
MANADO
2017**

HALAMAN PENGESAHAN**Iptek Bagi Masyarakat (IbM)****Judul**

IbM Pelatihan Dan Pengembangan Keterampilan Dasar Komputer Dan Teknologi Informasi Untuk Guru-Guru Dan Siswa Di SD GMIM Kinilow Dan SD Katolik Kinilow Kelurahan Kinilow I Kecamatan Tomohon Utara Kota Tomohon

Peneliti/Pelaksana

Nama Lengkap : CHRISTIE E.J.C. MONTOLALU
 Perguruan Tinggi : Universitas Sam Ratulangi
 NIP/NIK : 198512102008122001
 NIDN : 0010128501
 Jabatan / Golongan : Asisten Ahli - III/a
 Fakultas / Program Studi : Fakultas MIPA - Matematika
 Nomor HP : 081354607777
 Alamat surel(e-mail) : christelly@yahoo.com
 Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 1 Tahun
 Biaya Yang Diusulkan : Rp. 10,000,000
 Biaya Maksimum : Rp. 10,000,000

Anggota

Anggota (1)
 Nama : YOHANES ANDREAS ROBERT LANGI
 NIDN : 0013067002
 Perguruan Tinggi : Universitas Sam Ratulangi



Manado, 28 November 2017

Ketua,

(CHRISTIE E.J.C. MONTOLALU, S.SI, M.SC)
 NIP/NIK : 198512102008122001



(Prof. Dr. Ir. Inneke F.M. Rumengan, M.Sc)
 NIP/NIK : 195711051984032001

RINGKASAN

Perkembangan dunia komputer dan teknologi informasi dewasa ini telah mempengaruhi pola kerja dan aktivitas setiap individu. Tidak terkecuali dalam dunia pendidikan. Guru-guru di zaman komputerisasi seperti sekarang ini dituntut untuk bisa melengkapi kemampuan diri dengan keterampilan komputer dan penggunaan teknologi informasi dalam proses pembelajaran dan juga dalam tugas-tugas administrasi. Namun, beberapa kendala termasuk di dalamnya usia yang tidak muda lagi, terkadang menjadi masalah bagi guru-guru untuk memanfaatkan komputer dan teknologi informasi dalam tugas-tugasnya. Di lain pihak, siswa SD zaman sekarang sudah tidak asing lagi dengan dunia komputer dan internet. Namun demikian, penggunaannya seringkali tidak terkontrol dan tidak tepat sasaran akibat kurangnya pemahaman dan kontrol dari lingkungannya, terlebih khusus di sekolah. Untuk menjawab permasalahan ini, tim telah melaksanakan pelatihan dan sosialisasi penggunaan komputer dan teknologi informasi bagi guru-guru dan siswa-siswa di SD GMIM Kinilow dan SD Katolik Kinilow. Kedua sekolah ini dipilih sebagai mitra antara lain karena perkembangan dunia komputer dan teknologi informasi di kedua sekolah ini cukup signifikan. Hal ini antara lain disebabkan lokasi kedua sekolah ini yang memudahkan berbagai akses dengan ibukota provinsi Sulawesi Utara.

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa karena dengan perkenanan-Nya tim Pengabdian IPTEKS bagi Masyarakat telah menyelesaikan seluruh tahap dalam pelaksanaannya yang ditandai dengan selesainya penyusunan Laporan Akhir Pengabdian IbM yang berjudul: “IbM PELATIHAN DAN PENGEMBANGAN KETERAMPILAN DASAR KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI UNTUK GURU-GURU DAN SISWA DI SD GMIM KINILOW DAN SD KATOLIK KINILOW KELURAHAN KINILOW I KECAMATAN TOMOHON UTARA KOTA TOMOHON”.

Selama pelaksanaan penelitian ini, ada banyak bimbingan, arahan, dan dukungan yang diperoleh. Oleh karena itu, ucapan terima kasih disampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Ellen Joan Kumaat, M.Sc, DEA selaku rektor Universitas Sam Ratulangi Manado
2. Prof. Dr. Ir. Inneke F.M. Rumengan, M.Sc selaku Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSRAT Manado
3. Prof. Dr. Benny Pinontoan, M.Sc selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UNSRAT Manado
4. Pimpinan jurusan dan staf dosen Matematika FMIPA UNSRAT.

Adapun dalam penelitian ini pasti akan ditemui kekurangan-kekurangan, untuk itu kritik dan saran sangat diharapkan. Semoga laporan ini dapat dipergunakan dan memberikan manfaat bagi pembaca.

Manado, November 2017

DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan	ii
Ringkasan	iii
Daftar Isi	iv
Daftar Tabel	v
Daftar Lampiran	vi
BAB I. Pendahuluan	vii
1.1. Analisis Situasi	1
1.2. Permasalahan Mitra	1
BAB II. Solusi dan Target Luaran	3
2.1. Solusi yang Ditawarkan	5
2.2. Target Luaran	5
BAB III. Metode Pelaksanaan	6
BAB IV. Kelayakan Perguruan Tinggi dan Tim Pelaksana	7
4.1. Kinerja LPPM	9
4.2. Sumber Daya Manusia (Tim Pelaksana)	9
BAB V. Hasil dan Luaran yang Dicapai	11
BAB VI. Kesimpulan dan Saran	12
6.1. Kesimpulan	12
6.2. Saran	12
Daftar Pustaka	13
Lampiran-Lampiran	15

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Isi rencana target capaian dan luaran yang dijanjikan.....	6
Tabel 2. Jadwal kegiatan IbM	8
Tabel 3. Kualifikasi Tim Pelaksana Kegiatan IbM.....	10
Tabel 4. Rincian Kegiatan dan Capaian Luaran	11

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Laporan Keuangan.....	15
Lampiran 2. Foto-Foto Kegiatan.....	28
Lampiran 3. Bukti Fisik Luaran	39
Lampiran 4. Surat Tugas	44

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Analisis Situasi

Perkembangan teknologi pada beberapa tahun terakhir secara signifikan telah membawa perubahan pada berbagai bidang. Kecanggihan dunia modern yang tidak bisa terlepas dari peran komputer serta perkembangan teknologi informasi dan komunikasi perlahan-lahan menuntut kecakapan serta kesiapan setiap individu yang produktif di zaman ini untuk bisa menguasainya. Terlebih khusus dalam dunia pendidikan, mulai dari penunjang proses belajar mengajar sampai pada urusan administrasi sekolah telah mulai dimodernisasi dengan komputer dan perangkat teknologi informasi lainnya. Bahkan dalam pengembangannya, ujian nasional mulai dipersiapkan untuk dilaksanakan dengan berbasis komputer (Peraturan Badan Standar Nasional No. 0043/P/BSNP/I/2017).

Guru-guru dituntut untuk tidak hanya bisa menguasai bidang ilmunya masing-masing, tapi juga harus bisa menguasai cara pengoperasian komputer dan mengakses fasilitas teknologi informasi untuk membantu pengembangan tugas-tugas pembelajarannya (Mulyana, 2010) sebagaimana juga diatur dalam Permendiknas No.16/2007 tentang Standar Kualifikasi dan Kompetensi Guru. Bahkan Ujian Kompetensi guru dilaksanakan berbasis komputer dan guru diminta melengkapi data pribadinya secara online pada data pokok pendidikan (dapodik).

Di sisi lain, perkembangan teknologi telah menjadi bagian hidup anak-anak. Realita menunjukkan bahwa hidup anak-anak telah sangat akrab dengan komputer dan perangkat teknologi informasi lainnya. Bahkan untuk bermain, mereka cenderung lebih memilih bermain dengan komputer daripada bermain dengan teman sebayanya. Ditambahkan pula dengan berbagai media sosial yang telah menjadi trend di kalangan anak kecil dan remaja. Sebuah studi yang dilakukan oleh Kementerian Kominfo bekerja sama dengan UNICEF menunjukkan bahwa dari 98 persen anak-anak dan remaja di Indonesia tahu tentang internet dan 79,5 persen di antaranya adalah pengguna aktif internet (https://kominfo.go.id/index.php/content/detail/3834/Siaran+Pers+No.+17-PIH-KOMINFO-2-2014+tentang+Riset+Kominfo+dan+UNICEF+Mengenai+Perilaku+Anak+dan+Remaja+D+alam+Menggunakan+Internet+/0/siaran_pers). Sayangnya perkembangan ini seringkali

disalahgunakan oleh anak-anak muda menuju pada pengaruh-pengaruh negatif, walaupun ada sebagian kecil yang memilih memanfaatkannya untuk belajar.

Kondisi ini tentunya harus menjadi perhatian bagi guru-guru dan orang tua. Terlebih pada lingkungan sekolah, kontrol dari guru terhadap siswa dalam penggunaan komputer dan perangkat teknologi informasi harus dilakukan dengan sebaik-baiknya. Salah satu faktor inilah yang mengharuskan para guru harus melek komputer dan teknologi informasi.

Keharusan menguasai komputer dan teknologi informasi bagi para guru tidak mudah. Bagi guru-guru berusia muda yang telah mengenal komputer pada saat sekolah dan kuliah mungkin tidak akan mengalami kesulitan, namun bagi guru-guru yang telah berusia lebih tua yang tidak pernah mengenal komputer selama hidupnya, hal ini jelas akan menjadi kendala. Kenyataan tersebut bisa ditemukan oleh tim pelaksana ketika melakukan survei di dua sekolah mitra (SD GMIM Kinilow dan SD Katolik Kinilow). 80% guru di masing-masing sekolah tersebut mengaku masih mengalami kesulitan dalam mengoperasikan komputer dan bahkan ada yang tidak pernah menggunakan komputer dan hanya mengandalkan bantuan orang lain dalam mengerjakan tugas-tugas administrasinya. Hal ini dikarenakan sebagian besar guru di masing-masing sekolah tersebut telah berusia di atas 45 tahun, yang jelas mereka tidak pernah mengenal komputer pada masa muda mereka.

Di lain pihak, murid-murid di sekolah tersebut, khususnya murid-murid kelas 6, telah sangat akrab dengan komputer dan perangkat teknologi informasi lainnya seperti handphone. Namun sayangnya, ketika disurvei pemanfaatannya sebagian besar hanya untuk membuka aplikasi permainan dan media sosial.

SD GMIM Kinilow dan SD Katolik Kinilow beralamat di kelurahan Kinilow I, kecamatan Tomohon Utara, Kota Tomohon. Perkembangan komputer dan teknologi informasi di tempat ini cukup pesat. Salah satu penyebabnya adalah kelurahan Kinilow I terletak strategis sebagai pintu masuk Kota Tomohon yang dihubungkan langsung oleh jalan raya menuju ibukota provinsi Sulawesi Utara, yaitu Kota Manado. Hal ini menjadi salah satu perhatian tim pelaksana bahwa pastinya setiap perkembangan dunia komputer dan teknologi informasi di tahun-tahun mendatang akan berpengaruh secara langsung dan cepat pada kehidupan warga Kinilow I, termasuk di dalamnya anak-anak muda.

Berdasarkan hal-hal tersebut, dunia pendidikan khususnya sekolah-sekolah dasar yang ada di kelurahan ini sebaiknya semakin memperlengkapi unsur-unsurnya dengan perkembangan-perkembangan dunia komputer dan teknologi informasi tersebut. Guru-guru adalah pihak utama yang harus menyesuaikan diri dengan perkembangan ini. Dengan menguasai keterampilan dasar komputer dan teknologi informasi, guru-guru akan mendapatkan kemudahan dalam menyiapkan tugas-tugas administrasi dan perangkat pembelajaran mereka, bahkan nantinya bisa menerapkannya dalam proses pembelajaran yang berbasis pada komputer dan teknologi informasi. Selain itu, penguasaan komputer dan teknologi informasi akan membantu tugas para guru dalam mengontrol aktivitas anak-anak didiknya yang semakin dipengaruhi oleh gaya hidup modern dengan komputer dan perangkat teknologi informasi lainnya. Di lain pihak, bagi para siswa, khususnya siswa kelas 6 yang akan beranjak remaja, harus bisa belajar mengendalikan diri dalam mengikuti trend perkembangan dunia modern. Mereka harus diarahkan untuk lebih paham penggunaan komputer dan pemanfaatan teknologi informasi yang sebenarnya untuk menunjang proses pembelajaran mereka.

Kenyataan yang didapat ini menjadi tantangan bagi Tim Pelaksana untuk memberikan kontribusi melalui Ilmu Pengetahuan yang sudah diperoleh. Berdasarkan latar belakang ilmu yang dimiliki oleh Tim Pelaksana, keadaan-keadaan yang ditemui bisa dijumpai dengan memberikan pelatihan dan pengembangan keterampilan dasar komputer dan teknologi informasi bagi guru-guru dan siswa di kedua sekolah tersebut. Khusus untuk para guru bisa dilatih penggunaan program-program Microsoft (khususnya Microsoft Word, Microsoft Excel, dan Adobe Photoshop) dan penggunaan internet untuk menunjang tugas-tugas mereka. Sementara untuk siswa-siswa bisa diarahkan penggunaan komputer yang tepat seperti menggunakan Microsoft Word untuk membuat tugas sekolah dan memanfaatkan internet untuk mencari referensi tugas sekolah dan pembelajaran mereka.

1.2. Permasalahan Mitra

Berdasarkan analisis situasi tersebut, Tim Pelaksana IBM dan mitra menyepakati bersama bahwa masalah yang dihadapi adalah:

1. Bagaimana mengembangkan keterampilan dasar komputer dan kemampuan mengakses fasilitas teknologi informasi bagi guru-guru dalam menunjang tugas pengajaran dan administrasi?

Masalah ini disepakati untuk membantu para guru menyesuaikan diri dengan perkembangan dunia komputer dan teknologi informasi terutama dalam mengerjakan tugas-tugas pekerjaan mereka, baik yang digunakan untuk membantu proses belajar mengajar di kelas, maupun pengurusan administrasi pribadi dan sekolah agar tidak perlu bergantung pada orang lain. Selain itu, dengan bisa menguasai cara mengakses fasilitas teknologi informasi, para guru akan bisa mendapatkan perkembangan dunia pendidikan khususnya ilmu pengetahuan dengan lebih cepat dan akurat. Demikian juga dalam hal kontrol dan pengawasan penggunaan komputer dan media teknologi informasi di lingkungan sekolah, diharapkan para guru bisa melakukan tugasnya dengan baik sesuai dengan ilmu dan keterampilan dasar yang telah didapatkannya melalui kegiatan ini.

2. Bagaimana cara mengembangkan dan mengarahkan pengetahuan komputer dan penggunaan fasilitas teknologi informasi bagi siswa-siswa?

Masalah ini disepakati sebagai salah satu cara untuk mengarahkan siswa dalam penggunaan komputer dan fasilitas teknologi informasi agar tidak disalahgunakan pada hal-hal negatif, sebaliknya agar tahu tujuan penggunaan komputer dan adanya fasilitas teknologi informasi yang sebenarnya dan bagaimana cara menggunakannya untuk hal-hal positif terutama dalam membantu tugas-tugas belajar sebagai siswa. Jika dimungkinkan bisa diarahkan untuk membantu para siswa memanfaatkannya untuk menciptakan hal-hal kreatif.

BAB II. SOLUSI DAN TARGET LUARAN

2.1. Solusi Yang Ditawarkan

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh mitra, yakni SD GMIM Kinilow dan SD Katolik Kinilow, maka solusi ilmiah yang ditawarkan oleh Tim Pelaksana IBM untuk masalah tersebut antara lain:

Untuk guru-guru:

1. dilatih penggunaan Microsoft Word untuk menyiapkan bahan ajar dan menyusun tugas administrasi lainnya;
2. dilatih penggunaan Microsoft Excel untuk memudahkan perhitungan-perhitungan termasuk pengolahan nilai, membuat administrasi berbentuk tabel, dan menggambar grafik;
3. dilatih penggunaan Adobe Photoshop untuk membuat bahan ajar dengan gambar;
4. dibantu cara mengakses internet yang tepat untuk kebutuhan pendidikan, seperti referensi bahan ajar atau sumber inspirasi pengembangan diri sebagai pendidik. Termasuk di dalamnya adalah cara mengakses informasi melalui website atau sumber yang bisa dipercayai dan bukan *hoax*.

Untuk siswa-siswa:

1. diarahkan penggunaan komputer yang sebenarnya bukan hanya untuk bermain *game*;
2. dilatih pengoperasian dasar dari Microsoft Word untuk membantu dalam mengerjakan tugas;
3. dibantu cara mengakses internet yang tepat agar tidak hanya menggunakannya untuk mengakses media sosial, tapi juga bisa untuk mengakses sumber informasi untuk belajar dan mengerjakan tugas-tugas sekolah yang diberikan guru. Selain itu akan dibantu juga cara mengakses media-media yang bermanfaat untuk menciptakan hal-hal kreatif. Contohnya, mengakses video tutorial untuk membuat prakarya seni melalui situs-situs video sehingga dalam kegiatan ini para siswa akan diajak bagaimana bermain kreatif dan mengembangkan pola berpikir kritis untuk menunjang proses pembelajaran mereka.

2.2. Target Luaran

Luaran kegiatan yang dihasilkan adalah:

1. dilakukan evaluasi setelah pelaksanaan kegiatan untuk dijadikan penilaian keberhasilan kegiatan ini
2. dilakukan *follow-up* beberapa minggu setelah pelaksanaan kegiatan untuk mengukur perkembangan hasil yang didapatkan dari kegiatan.
3. para peserta diberikan sertifikat yang nantinya diharapkan bisa digunakan untuk kepentingan pelatihan atau pengembangan ilmu pada bidang yang berhubungan.
4. hasil evaluasi dan *follow-up* dijadikan hasil pengamatan dan penelitian dan akan disusun dalam tulisan ilmiah untuk dipublikasikan pada majalah ilmiah.

Tabel 1. Isi rencana target capaian dan luaran yang dijanjikan

Target capaian	<i>Ada</i>	<i>Tidak Ada</i>	
Peningkatan keterampilan dan pemahaman	✓		
Luaran yang dijanjikan	Target dicapai pada bulan ke-9		
	<i>Submitted</i>	<i>Reviewed</i>	<i>Accepted</i>
Publikasi ilmiah di jurnal	✓		

BAB III. METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan analisis situasi tentang masalah yang dihadapi oleh mitra dan kemampuan sumber daya manusia yang dimiliki tim pelaksana yang didasari kesepakatan antara tim dan mitra, maka metode pelaksanaan kegiatan ini adalah :

Pelatihan tentang bagaimana mengoperasikan dan menggunakan perangkat lunak Microsoft Word untuk diterapkan para guru dalam menyiapkan bahan ajar dan menyusun administrasi kepegawaian

Pelatihan tentang bagaimana mengoperasikan dan menggunakan perangkat lunak Microsoft Excel untuk diterapkan para guru dalam mengaplikasikan perhitungan dan pembuatan tabel dan grafik

Pelatihan tentang bagaimana mengoperasikan dan menggunakan perangkat lunak Adobe Photoshop untuk diterapkan para guru dalam menyiapkan bahan ajar.

Pengenalan dan pelatihan penggunaan internet untuk mencari sumber informasi dan pengetahuan tambahan untuk digunakan para guru dalam mengembangkan bahan ajar dan melengkapi perkembangan pengetahuan.

Pelatihan pengoperasian Microsoft Word sederhana untuk para siswa agar bisa mengerjakan dokumen sederhana untuk tugas-tugas sekolah

Pengenalan dan pelatihan penggunaan internet untuk para siswa agar bisa digunakan untuk mencari sumber pembelajaran tambahan dan situs-situs kreatif yang bisa membantu berpikir kreatif dan kritis.

Pelatihan berbentuk permainan edukasi kreatif untuk para siswa dengan memanfaatkan komputer dan internet agar tahu pemanfaatannya untuk hal-hal yang positif.

Metode pendekatan yang dilakukan adalah tim pelaksana dibantu oleh mahasiswa memberikan pelatihan kepada para mitra dalam bentuk pembimbingan secara langsung (setiap mitra menggunakan satu PC komputer). Khusus untuk para siswa, kegiatan dilakukan secara kreatif termasuk melakukan permainan edukasi kreatif agar mereka tidak bosan.

Setelah pelaksanaan kegiatan, dilakukan evaluasi untuk menilai tingkat keberhasilan dan perubahan yang dirasakan oleh para peserta melalui kegiatan ini. Selain itu, beberapa

minggu setelah kegiatan, tim akan melakukan *follow-up* sebanyak 1-2 kali untuk mengobservasi penggunaan ilmu dan pengetahuan yang telah diberikan dalam membantu tugas pekerjaan peserta. Jadwal kegiatan dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Jadwal kegiatan IbM

No	Kegiatan	Bulan Ke-											
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
1.	Studi permasalahan mitra kegiatan	■											
2.	Menyusun Usul IbM		■										
3.	Menyiapkan materi pelatihan			■	■								
4.	Mengadakan alat dan bahan yang akan digunakan.					■							
5.	Pelaksanaan kegiatan						■						
6.	Monitoring dan follow-up						■	■					
7.	Pembuatan tulisan ilmiah dan publikasi								■				
8.	Penyusunan dan penggandaan laporan									■			
9.	Penyempurnaan laporan										■		
10.	Penyerahan laporan											■	

BAB IV. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI DAN TIM PELAKSANA

4.1. Kinerja LPPM

Universitas Sam Ratulangi sebagai salah satu Universitas Negeri di Sulawesi Utara memiliki beberapa lembaga dalam menunjang Tri Dharma Perguruan Tinggi. Lembaga yang ada diantaranya Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) yang bertugas menyelenggarakan pengabdian, pendidikan dan pelayanan kepada masyarakat. Fungsi LPPM UNSRAT yaitu :

- a. Mengamalkan ilmu pengetahuan, teknologi dan atau kesenian;
- b. Meningkatkan relevansi program UNSRAT sesuai dengan kebutuhan masyarakat.
- c. Membantu masyarakat dalam melaksanakan pembangunan.
- d. Melaksanakan pengembangan pola dan konsepsi pembangunan nasional, wilayah/daerah melalui kerjasama antar perguruan tinggi dan/atau badan lainnya di dalam maupun di luar negeri.
- e. Melaksanakan urusan tata usaha lembaga.

Dalam menunjang kegiatan PPM, LPPM UNSRAT melaksanakan kegiatan kepada masyarakat dengan sumber dana DIPA, PNPB dan DIKTI. Jumlah staf dosen UNSRAT yang terlibat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat setiap tahunnya mengalami peningkatan. Demikian pula, jumlah kegiatan pendidikan dan pelayan cenderung meningkat untuk setiap tahunnya.

4.2. Sumber Daya Manusia (Tim Pelaksana)

Tim Pelaksana kegiatan disusun berdasarkan disiplin ilmu yang relevan dengan permasalahan tersebut. Untuk pelaksanaan kegiatan ini, diperlukan tenaga ahli yang bergerak dalam bidang komputasi, matematika, dan sistem informasi. Bidang komputasi untuk membantu dalam pengoperasian komputer khususnya program Microsoft Word, Microsoft Excel, dan Microsoft PowerPoint. Bidang Matematika untuk membantu dalam perhitungan dan penggunaan rumus-rumus pada Microsoft Excel. Bidang sistem informasi untuk membantu dalam penggunaan media teknologi informasi khususnya internet. Tim Pelaksana yang berasal dari P.S, Matematika dan P.S. Sistem Informasi Jurusan Matematika FMIPA UNSRAT layak untuk melakukan kegiatan ini, dikarenakan aktivitas kuliah dan penelitian pada kedua P.S. ini lebih banyak bergerak dalam penggunaan komputer dan teknologi informasi. Khususnya dalam pemanfaatan perangkat lunak komputer pada berbagai penelitian.

Tim Pelaksana kegiatan ini terdiri dari 2 orang dosen, masing-masing memiliki latar belakang Matematika dan Komputasi serta dibantu oleh tiga mahasiswa. Adapun pembagian kerja dalam Tim Pelaksana IbM ini, seperti pada tabel 1. Pengalaman melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah banyak dilakukan baik oleh Ketua maupun oleh Anggota. Riwayat pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat tersebut dapat dilihat pada lampiran (biodata ketua dan anggota tim).

Tabel 3. Kualifikasi Tim Pelaksana Kegiatan IbM

Nama Tim Pelaksana	Bidang Keahlian	Tugas dalam Kegiatan	Unit Kerja
Christie E. J. C. Montolalu, S.Si, M.Sc	Matematika Komputasi	a. Bertanggung jawab dan mengkoordinir pelaksanaan kegiatan. b. Bertanggung jawab dan mengkoordinir pelaksanaan pelatihan pada mitra. c. Bertanggung jawab terhadap penyiapan materi pelatihan d. Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pembuatan laporan.	PS. Sistem Informasi FMIPA
Yohanes A.R. Langi, S.Si, M.Si	Matematika	a. Bertanggung jawab dan mengkoordinir pelaksanaan kegiatan b. Bertanggung jawab dan mengkoordinir pelaksanaan pelatihan pada mitra.	PS. Matematika FMIPA
Josia A.P. Sumampouw	Matematika	Membantu dalam pembuatan sistem (modul pelatihan)	Mahasiswa S1
Gerry J. Sumual	Matematika	Sebagai operator (membantu dalam pembuatan power point, serta kelengkapan publikasi dan dokumentasi)	Mahasiswa S1
Villy F. Setiono	Matematika	Membantu dalam pelaksanaan pelatihan di lapangan (survey, persiapan, pelaksanaan, dan <i>follow-up</i>)	Mahasiswa S1
Fernando	Matematika	Membantu dalam pelaksanaan pelatihan di lapangan (survey, persiapan, pelaksanaan, dan <i>follow-up</i>)	Mahasiswa S1
Sheren H. Wilar	Matematika	Membantu dalam pelaksanaan pelatihan di lapangan (survey, persiapan, pelaksanaan, dan <i>follow-up</i>)	Mahasiswa S1

BAB V. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini telah dilaksanakan pada tanggal 17 Oktober 2017 dalam bentuk pelatihan dan demo langsung bagi seluruh peserta. Rincian kegiatan beserta hasil dan target luaran yang dicapai dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Rincian Kegiatan dan Capaian Luaran

No.	Jenis Kegiatan	Target Luaran	Realisasi	
			Capaian	Keterangan
1.	Persiapan			
	Pembentukan Tim	Struktur Tim Penyelenggara Kegiatan	100%	
	Administrasi Kegiatan	Daftar Hadir Sertifikat bagi pemateri dan peserta	100%	
	Pembuatan Modul	Modul pelatihan	100%	
2.	Pelaksanaan Pengabdian			
	Penyampaian Materi	Materi bisa diterima dan dipahami dengan baik oleh peserta.	100%	
	Latihan	Latihan materi yang telah disampaikan	100%	
3.	Penutup			
	Follow-up kegiatan	Mengukur dampak kegiatan bagi peserta	100%	
	Pembuatan artikel ilmiah dan dipublikasikan di jurnal ilmiah	Publikasi jurnal	100%	
	Pembuatan laporan akhir	Laporan akhir IbM	100%	

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Kegiatan pelatihan komputer dan teknologi informasi yang telah dilaksanakan untuk guru-guru dan siswa mendapatkan sambutan yang positif dari para peserta. Hal ini ditandai dengan antusias para peserta dalam mengikuti kegiatan yang dilaksanakan. Materi yang diberikan juga bisa diterima dan dipahami dengan baik oleh peserta sehingga diharapkan kegiatan ini akan membantu peserta dalam melaksanakan tugas-tugasnya.

6.2. Saran

Perlu dilakukan kegiatan-kegiatan serupa di sekolah-sekolah yang lain, terutama sekolah-sekolah yang guru-guru dan siswa-siswanya masih sangat asing dengan hal-hal yang berhubungan dengan komputer dan teknologi informasi.

DAFTAR PUSTAKA

Mulyana, A.Z. 2010. *Rahasia Menjadi Guru Hebat*. Grasindo. Jakarta

Peraturan Badan Standar Nasional No. 0043/P/BSNP/I/2017

Permendiknas No.16/2007

Lampiran 1. Laporan Keuangan

Tanggal	Nomor Bukti Fisik	Uraian	Keterangan	Volume	Satuan	Biaya	Jumlah Biaya
A. Honorarium							
17 Oktober 2017	A.1.	Mahasiswa pendamping lapangan 1	3 jam / minggu selama 10 minggu (Rp.12.500,-/jam)	30	jam	Rp12,500.00	Rp375,000.00
	A.2.	Mahasiswa pendamping lapangan 2		30	jam	Rp12,500.00	Rp375,000.00
	A.3.	Mahasiswa pendamping lapangan 3		30	jam	Rp12,500.00	Rp375,000.00
	A.4.	Pembuat sistem (pembuatan modul)	3 jam / minggu selama 10 minggu (Rp. 15.000,-/jam)	30	jam	Rp15,000.00	Rp450,000.00
	A.5.	Operator (pembuatan power point, desain baliho dan dokumentasi)	4 jam / hari selama 6 hari (Rp.12.500,-/jam)	24	jam	Rp12,500.00	Rp300,000.00
Sub total =							Rp1,875,000.00
B. Bahan Habis Pakai							
29 Mei 2017	B.1.	Fotocopy revisi proposal	4 eksemplar proposal (28 lembar / proposal)	112	lembar	Rp200.00	Rp22,400.00
		Jilid softcover revisi proposal		4	eksemplar	Rp12,500.00	Rp50,000.00
		Meterai 6000	untuk penandatanganan kontrak	6	buah	Rp7,500.00	Rp45,000.00
11 Agustus 2017	B.2.	Cartridge Canon PG810 hitam	untuk pencetakan dokumen	1	buah	Rp210,000.00	Rp210,000.00
		Cartridge Canon CL811 warna		1	buah	Rp230,000.00	Rp230,000.00
17 Agustus 2017	B.3.	Tinta printer canon hitam		1	botol	Rp103,000.00	Rp103,000.00
		Tinta printer canon 3 warna	3	botol	Rp95,000.00	Rp285,000.00	
		Kertas HVS A4	4	rim	Rp35,000.00	Rp140,000.00	
18 Agustus 2017	B.4.	Internet	untuk pencarian bahan ajar dalam rangka penyusunan	1	paket	Rp618,500.00	Rp618,500.00

Tanggal	Nomor Bukti Fisik	Uraian	Keterangan	Volume	Satuan	Biaya	Jumlah Biaya
19 September 2017	B.5.	Internet	modul dan informasi pelaksanaan pengabdian	1	paket	Rp618,500.00	Rp618,500.00
16 Oktober 2017	B.6.	Fotocopy modul	40 eksemplar modul (40 lembar / modul)	1600	lembar	Rp200.00	Rp320,000.00
		Jilid softcover modul		40	eksemplar	Rp25,000.00	Rp1,000,000.00
		Bolpoin	untuk digunakan oleh 40 orang peserta	4	lusin	Rp27,250.00	Rp109,000.00
		Notebook		40	buah	Rp4,500.00	Rp180,000.00
		Spidol Whiteboard	untuk pembelajaran dan diskusi selama pelaksanaan	2	kotak	Rp67,100.00	Rp134,200.00
18 Oktober 2017	B.7.	Meterai 6000	untuk laporan keuangan	5	buah	Rp6,000.00	Rp30,000.00
		Meterai 3000		10	buah	Rp3,000.00	Rp30,000.00
30 November 2017	B.8.	Fotocopy laporan akhir	4 eksemplar laporan akhir (50 lembar / eksemplar)	200	lembar	Rp200.00	Rp40,000.00
		Jilid softcover		4	eksemplar	Rp12,500.00	Rp50,000.00
Sub total =							Rp4,215,600.00
C. Perjalanan							
9 Agustus 2017	C.1.	Survey awal	untuk pemberitahuan rencana pelaksanaan kegiatan	1	paket	Rp250,111.00	Rp250,111.00
19 September 2017	C.2.	Diskusi dengan peserta	untuk membicarakan teknis pelaksanaan kegiatan	1	paket	Rp284,669.00	Rp284,669.00
9 Oktober 2017	C.3.	Persiapan	untuk mempersiapkan pelaksanaan kegiatan	1	paket	Rp200,000.00	Rp200,000.00
17 Oktober 2017	C.4.	Pelaksanaan	Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian	1	paket	Rp200,000.00	Rp200,000.00
21 November 2017	C.5.	Follow-up	untuk mengevaluasi hasil kegiatan yang telah dilaksanakan	1	paket	Rp200,000.00	Rp200,000.00

Tanggal	Nomor Bukti Fisik	Uraian	Keterangan	Volume	Satuan	Biaya	Jumlah Biaya
Sub total =							Rp1,134,780.00
D. Lain-lain							
17 Oktober 2017	D.1.	Sewa kamera	untuk dokumentasi pelaksanaan kegiatan	1	paket	Rp275,000.00	Rp275,000.00
	D.2.	Konsumsi (snack)	untuk 40 orang peserta dan 10 orang tim	50	paket	Rp10,000.00	Rp500,000.00
	D.3.	Konsumsi (makan siang)		50	paket	Rp40,000.00	Rp2,000,000.00
Sub total =							Rp2,775,000.00
Total =							Rp10,000,380.00
Terbilang : Sepuluh juta tiga ratus delapan puluh rupiah							

A.1.

No. 1
 Telah terima dari Christie Montolalu
 Uang Sejumlah Tiga ratus tujuh puluh lima ribu rupiah
 Untuk Pembayaran Sebagai Mahasiswa Pendamping lapangan 1 dalam kegiatan pelatihan IBM
 Manado, 17 Oktober 2017

Terbilang Rp. 375.000,-

 **TERAI**
EMPEL
 PT. C34DC174244993
 000
 RIBU RUPIAH

[Signature]
 Villy F. Setono

A.2

No. 2
 Telah terima dari Christie Montolalu
 Uang Sejumlah Tiga ratus tujuh puluh lima ribu rupiah
 Untuk Pembayaran Sebagai Mahasiswa pendamping lapangan 2 dalam kegiatan pelatihan IBM
 Manado, 17 Oktober 2017

Terbilang Rp. 375.000,-

 **TERAI**
EMPEL
 PT. C34DC174244993
 000
 RIBU RUPIAH

[Signature]
 Fennisa V. solar

A.3.

No. 3
 Telah terima dari Christie Montolalu
 Uang Sejumlah Tiga ratus tujuh puluh lima ribu rupiah
 Untuk Pembayaran Sebagai mahasiswa pendamping lapangan 3 dalam kegiatan pelatihan IBM
 Manado, 17 Oktober 2017


 Sheren H. Dilar

TERAS
 EMPEL
 87CADC174244892
 000
 RUPIAH

Terbilang Rp. 375.000,-

A.4

No. 4
 Telah terima dari Christie Montolalu
 Uang Sejumlah Empat ratus lima puluh ribu rupiah
 Untuk Pembayaran Pembuatan modul pelatihan IBM
 Manado, 17 Oktober 2017


 John S.

TERAS
 EMPEL
 87CADC174244892
 000
 RUPIAH

Terbilang Rp. 450.000,-

	<p>No. 5</p> <p>Telah terima dari <u>Christie Martolala</u></p> <p>Uang sejumlah <u>Tiga ratus ribu rupiah</u></p> <p>Untuk Pembayaran <u>Sebagai operator (pembuatan power point materi pelatihan IOM, dan kelengkapan dokumentasi dan publikasi)</u></p> <p style="text-align: right;"><u>Manado, 17 October 2017</u></p> <p style="text-align: right;"><i>[Signature]</i></p> <p style="text-align: right;">Gery Surnua</p> <p>Terbilang Rp. <u>300.000,-</u></p>
--	--



B.3.

ANGGREK BERKAT
TOKO & FOTOCOPY
Jln. W. Manggala No. 16 - Manado
Telp. 825769, 825607, 8251917

Manado, 17-8-2017
Kepada Yth

NOTA

Qty	Jenis Barang	Satuan	Jumlah
1	Tinta Canon hitam 1 btl		100.000
1	Tinta Canon blue 1 btl		95.000
1	Tinta Canon magenta 1 btl		85.000
1	Tinta Canon yellow 1 btl		95.000
9	HVS A4 rim	25000	140.000

Total Rp 440.000
Honor
Aca
aca



B.4.

ANGGREK BERKAT
TOKO & FOTOCOPY
Jln. W. Manggala No. 16 - Manado
Telp. 825769, 825607, 8251917

Manado, 11-8-2017
Kepada Yth

NOTA

Qty	Jenis Barang	Satuan	Jumlah
1	Cartridge Canon F800		20.000
1	Cartridge Canon C850		220.000

Total Rp 440.000
Honor
Aca
aca



B.4.

INDOMARET
KEMERDEKAAN
KEMERDEKAAN
KEMERDEKAAN



PLUS CITRA AND - MANADO
Jl. RAYA WINGROAD, KEL. WINANDU SAU, MA
ALAYANG, MANADO, 95181
09/09/2017 22:31:12 18073801412

SLIP PEMBAYARAN
Kode Pembayaran: 0195752760020

Merchant/Biller: Telepon Kuwah
No. Pelanggan : 0195752760020
Nama Pelanggan : TRIPLE PLAY INDIHOME
Detail Tagihan 1--
Periode 09-2017
Nilai 618000

No. Referensi : 18073801412
Rp. Bayar : 618.500
HARAP STRUK INI DISIMPAN SEBAGAI BANDA
BUKTI PEMBAYARAN DAN SAH TERKAINA KALIH
CALL CENTER : 500770

B.5.

PLUS CITRA AND - MANADO
Jl. RAYA WINGROAD, KEL. WINANDU SAU, MA
ALAYANG, MANADO, 95181 15/09/17
09/09/2017 22:41:03 18073802001
SLIP PEMBAYARAN
Kode Pembayaran: 0195752837337

Merchant/Biller: Indohome
No. Pelanggan : 0195752837337
Nama Pelanggan : TRIPLE PLAY INDIHOME
Detail Tagihan 1--
Periode 09-2017
Nilai 618000

Referensi : 18073802001
Bayar : 618.500
HARAP STRUK INI DISIMPAN SEBAGAI BANDA
BUKTI PEMBAYARAN YANG SAH TERKAINA KALIH
CALL CENTER : 500770


09/09/2017 22:41:03 18073802001
PEMBAYARAN INDIHOME
BIAYA ADM. : 2.500
HARGA JUAL : 618.500
TOTAL : 618.500
TURUN : 620.000
KEMBALI : 1.500
PPN : DPP= 2.273 PPN= 227
NON PPN : DPP= 616.500
TERIMA KASIH, SELAMAT BELANJA KEMBALI
LAYANAN KONSUMEN INDIHOME
SMS 0616 500 560 CALL 500770
EMAIL:KONTAK@INDIHOME.CO.ID



15.09 17-22:31 2.1.2 14306/SILVANA/03

PREYAN 12 HARI TLPH 1 618000 618.000
BIAYA ADM. : 2.500
HARGA JUAL : 618.500

TOTAL : 618.500
TURUN : 620.000
KEMBALI : 1.500

PPN : DPP= 2.273 PPN= 227
NON PPN : DPP= 616.500
TERIMA KASIH, SELAMAT BELANJA KEMBALI
LAYANAN KONSUMEN INDIHOME
SMS 0616 500 560 CALL 500770
EMAIL:KONTAK@INDIHOME.CO.ID

B.6.

RUMAH INDIE COPY CENTER

Copi dan jilid cepat

Foto copi-Jilid-ATK-Print dll

Jl. Santo Yoseph No. 25 Kleak Manado

Telp.(0431) 7285323, 082197052051, 085399647272

Tgl. 16 - 10 - 2017

Kepada Yth:

Bnyk	URAIAN	HARGA SATUAN	JUMLAH
1600	f. copy	200	320.000
40	s. copor licor	25.000	1.000.000
4	palpam dos	27.250	109.000
40	Notes	4.500	180.000
2	spiral samman wbs dos	67.100	134.200,-
TOTAL			1.743.200
PANJAR			
SISA			

"RUMAH INDIE"
 FOTO COPY LAMINATING & ATK
 Jl. St. Yoseph no. 25 Kleak Manado
 Telp. (0431) 7285323 Hp. 08525662812

(Signature)
 Iwan

B.8

B.7.



Tanggal 18 Oktober 2017

PEMBELIAN METERAI :

METERAI 6.000 X 5 = Rp. 30.000

METERAI 3.000 X 10 = Rp. 30.000



RUMAH INDIE COPY CENTER

Copi dan jilid cepat

Foto copi-Jilid-ATK-Print dll

Jl. Santo Yoseph No. 25 Kleak Manado

Telp.(0431) 7285323, 082197052051, 085399647272

Tgl. 30 - 11 - 2017

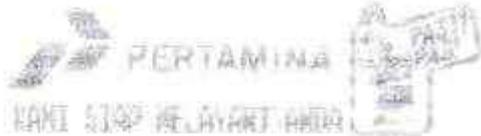
Kepada Yth:

Bnyk	URAIAN	HARGA SATUAN	JUMLAH
200	f. copy	200	40.000
4	s. copor	12.500	50.000
TOTAL			90.000
PANJAR			
SISA			

"RUMAH INDIE"
 FOTO COPY LAMINATING & ATK
 Jl. St. Yoseph no. 25 Kleak Manado
 Telp. (0431) 7285323 Hp. 08525662812

(Signature)
 Iwan

C.1.



SPBU 749222E
KAKASKASEN 2
TOKOHON
Rabu, 07-10-2017 11:10:23

Nomor Printer : 1 Shift : 1
Nomor Selang : 2
Nomor Nota : 127
Jenis BBM : Pertalite
Liter : 36,970
Harga/Liter : Rp 7.700
Total : Rp 284.669

TIKET PRINTER
TERIMA KASIH DAN SELAMAT



C.3

C.2.



SPBU 71.951.03
Jl.Piere Tendeau (depan Mega Mall)
Manado
Selasa, 19 September 2017 10:42:32

No. Nota : 02.09.07399
Jenis BBM : Pertalite
Harga/liter : Rp. 7.700
Liter : 36,970
Total : Rp. 284.669

Tunai : Rp. 284.669
Kembali : Rp. 0000

Tiket Printer : Selamat jalan

C.4



SPBU 749 320
KAKASKASEN
TOKOHON
Selasa, 27-10-2017 08:24:50

Nomor Printer : 1 Shift : 1
Nomor Selang : 4
Nomor Nota : 3612
Jenis BBM : Pertalite
Operator : TU MA LEOS
Liter : 25,974
Harga/Liter : Rp 7.700
Total : Rp 200.000

Terima Kasih dan Selamat jalan

C.5



SPBU 7195320
KAKASKASEN 1
TOKOHON
Selasa, 21-10-2017 12:32:04

Nomor Printer : 1 Shift : 1
Nomor Selang :
Nomor Nota : 14324
Jenis BBM : Pertalite
Liter : 25,974
Harga/Liter : Rp 7.700
Total : Rp 200.000

TIKET PRINTER
TERIMA KASIH DAN SELAMAT JALAN

No. 6

Telah terima dari Christie Mombolalu

Uang Sejumlah Dua ratus tujuh puluh lima ribu rupiah

Untuk Pembayaran Sewa kamera dan jasa dokumentasi

Mauabo, 17 Oktober 2017

Terbilang Rp. 275.000,-

TERAJ
KAPSEL
EBADC174244906
000
RIBU RUPIAH

[Signature]
Tawanda Mardagi

D.2.

No. 7
 Telah terima dari Christie Montolalu
 Uang Sejumlah Lima ratus ribu rupiah
 Untuk Pembayaran Shock kotak isi 3 jenis kue dan 1 air mineral untuk
50 orang (@Rp.10.000,-)
 Tomohon, 17 Oktober 2017

TERAI
 MPEL
 SDADC174241889
 000
 RUPIAH

ROSITA HALAWI

Terbilang Rp. 500.000,-

D.3.

No. 8
 Telah terima dari Christie Montolalu
 Uang Sejumlah Dua juta rupiah
 Untuk Pembayaran Katering untuk 50 pax (@Rp.40.000,-)
 Tomohon, 17 Oktober 2017

TERAI
 MPEL
 SDADC174241889
 000
 RUPIAH

ROSITA HALAWI

Terbilang Rp. 2.000.000,-

Lampiran 2. Foto-Foto Kegiatan

Pembukaan Kegiatan oleh Pimpinan Jurusan Matematika



Peserta (Guru-Guru & Siswa-Siswa)



Penyampaian Materi

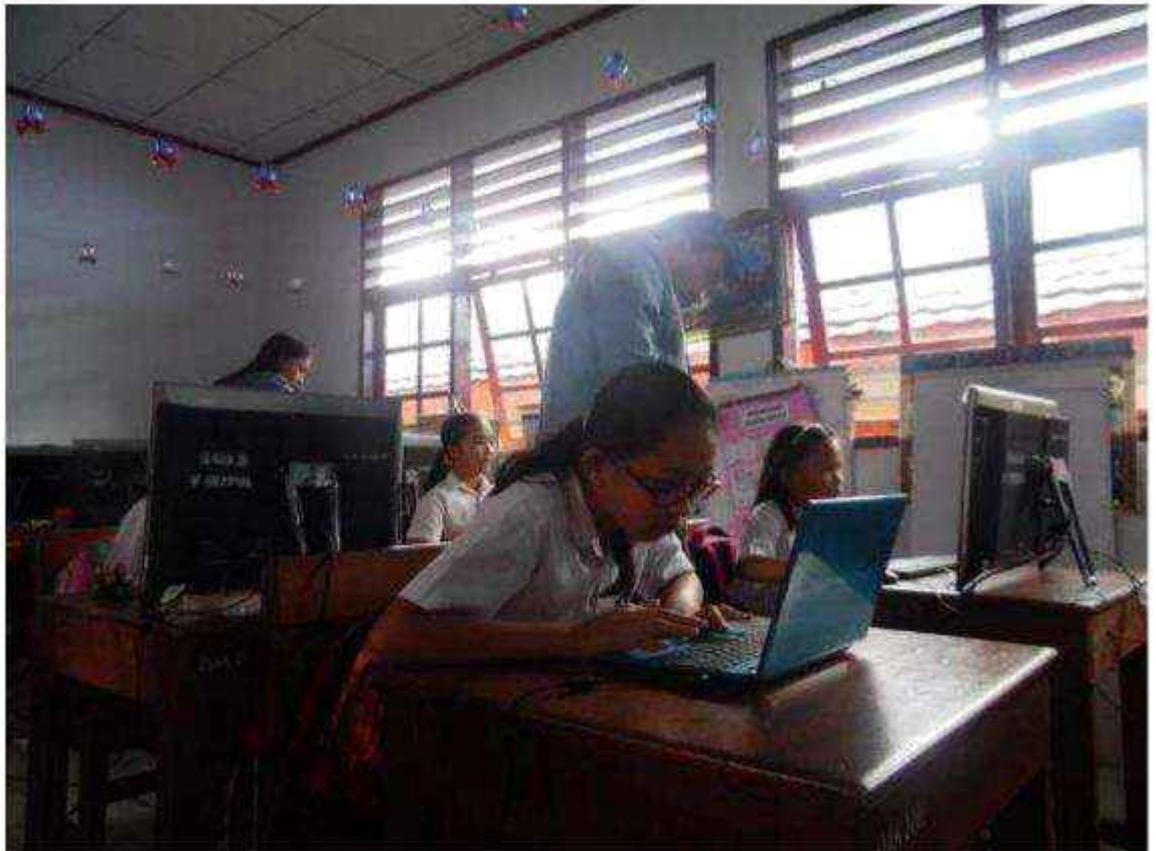




Demo dan Latihan Langsung













Makan siang bersama





Penutupan





**DAFTAR HADIR PESERTA (Guru)
IPTEKS BAGI MASYARAKAT (IbM)
TIM IbM Jurusan Matematika
FMIPA UNIVERSITAS SAM RATULANGI**

Nama Kegiatan : *IbM Pelatihan dan Pengembangan Keterampilan Dasar Komputer dan Teknologi Informasi untuk Guru-Guru dan Siswa di SD GMIM Kinilow dan SD Katolik Kinilow Kelurahan Kinilow I Kecamatan Tomohon Utara Kota Tomohon*

Hari/Tanggal : *Selasa, 17 Oktober 2017*

No.	Nama	Tanda Tangan
1.	JANTJE A. HANGKA, S.Pd	
2.	LEPINA. RUMTULALO, S.Pd	
3.	SORENSHA ^{JULIANI} MANOPPO MANOPPO	
4.	SURANA KUMAAT	
5.	JULES WARONGAN, S.Pd	
6.	Lientje Rares. SPd	
7.	Julie Alir. S.Pd	
8.	Morwin Tombokan S.Pd	
9.	Deisy Lumi, S.Pd	
10.	SINTJE TEROK, S.Pd	
11.	Nontje P. Pondaag. S.Pd	



**DAFTAR HADIR PESERTA (Siswa)
IPEKS BAGI MASYARAKAT (IbM)
TIM IbM Jurusan Matematika
FMIPA UNIVERSITAS SAM RATULANGI**

Nama Kegiatan : *IbM Pelatihan dan Pengembangan Keterampilan Dasar Komputer dan Teknologi Informasi untuk Guru-Guru dan Siswa di SD GMIM Kinilow dan SD Katolik Kinilow Kelurahan Kinilow I Kecamatan Tomohon Utara Kota Tomohon*

Hari/Tanggal : *Selasa, 17 Oktober 2017*

No.	Nama	Tanda Tangan
1.	SEFTIARA TINUNGI	<i>Seftiara</i>
2.	MARTADINA TOMBOKAN	<i>Martadina</i>
3.	GABRIEL Sanggor	<i>Gabriel</i>
4.	FIORENTINO Ticoalu	<i>Fiorentino</i>
5.	Stenly Polakitan	<i>Stenly</i>
6.	Anel Tumurang	<i>Anel</i>
7.	KRISTIAN PATRAS	<i>Kristian</i>
8.	Febriciano - Langi	<i>Febriciano</i>
9.	Jonathan wating	<i>Jonathan</i>
10.	ALLYZA - Sumolang	<i>Allyza</i>
11.	Bella Pangalila	<i>Bella</i>
12.	REYNALDY - Pustang	<i>Reynaldy</i>
13.	VALEN UDAP	<i>Valen</i>
14.	Chelsea Manopo	<i>Chelsea</i>
15.	Eklesia Nangka	<i>Eklesia</i>
16.	Anastasia Tinungki	<i>Anastasia</i>
17.	FranCesko. Pangalila	<i>FranCesko</i>

2017

MODUL PELATIHAN



- *Microsoft Office Word 2013*
- *Microsoft Office Excel 2013*
- *Adobe Photoshop C4*

PROGRAM STUDI MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SAM RATULANGI



Lampiran 4. Surat Tugas



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SAM RATULANGI
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Alamat : Kampus UNSRAT Manado
Telp. (0431) 827560, Fax. (0431) 827560
Email: lppm@unsrat.ac.id Laman: <http://lppm.unsrat.ac.id>

SURAT TUGAS

Nomor: 1436/UN12.13/PM/2017

Ketua Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado, dengan ini menugaskan kepada:

1. Nama : Christie E.J.C. Montolalu, SSi, MSc (Ketua)
NIP : 19851210 200812 2 001
Pangkat Gol. : Penata Muda/IIIa
Jabatan : Asisten Ahli

2. Nama : Yohanes A.R. Langi, SSi, MSi (Anggota)
NIP : 19700613 200501 1 001
Pangkat Gol. : Penata/IIIc
Jabatan : Lektor

Untuk melaksanakan pengabdian skim Ipteks bagi Masyarakat (IbM), yang di danai oleh dana PNBPF UNSRAT tahun 2017 dengan judul *"IbM Pelatihan Dan Pengembangan Keterampilan Dasar Komputer Dan Teknologi Informasi Untuk Guru-Guru Dan Siswa Di SD GMIM Kinilow Dan SD Katolik Kinilow Kelurahan Kinilow I Kecamatan Tomohon Utara Kota Tomohon"*.

Demikian surat tugas ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Manado, 10 Juli 2017
Ketua,

Inneke E.M. Rumengan
NIP : 195711051984032001

MENGETAHUI :

Tiba Di Kinilow I

Pada Tgl 9 Agustus 2017



JANIE A. NANGKA, S.Pd
NIP. *) 19500409198111001

MENGETAHUI :

Tiba Di Kinilow I
Berangkat Dari

Ke

Tgl 17 Oktober 2017



JANIE A. NANGKA, S.Pd
NIP. *) 19500409198111001

MENGETAHUI :

Tiba Di Kinilow I

Pada Tgl 19 September 2017



JANIE A. NANGKA, S.Pd
NIP. *) 19500409198111001

MENGETAHUI :

Tiba Di Kinilow I
Berangkat Dari

Ke

Tgl 21 November 2017



JANIE A. NANGKA, S.Pd
NIP. *) 19500409198111001

MENGETAHUI :

Tiba Di 9 Oktober 2017

Pada Tgl Kinilow I



JANIE A. NANGKA, S.Pd
NIP. *) 19500409198111001

MENGETAHUI :

Berangkat Dari

Ke

Tgl

NIP. *)

CATATAN :

*) Coret Yang Tidak perlu