

ISBN 978-602-6875-55-6



PROSIDING

SEMINAR NASIONAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

TAHUN 2017 28 Agust 2017

Tema:
**Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekonomi Kreatif
melalui Penerapan IPTEKS Menuju Indonesia Berkemajuan**

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
Jl. Jend. A Yani 13 Ulu Palembang, Web: www.umi-palembang.ac.id

UMP

SEMINAR NASIONAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT TAHUN 2017

TEMA :

**Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekonomi Kreatif Melalui
Penerapan IPTEKS Menuju Indonesia Berkemajuan**

Palembang, 28 Agustus 2017

**Penerbit : Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Palembang**

**SEMINAR NASIONAL
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Penulis : Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Palembang
Layout : Afandi, S.Pd.
Desain Cover : Afandi, S.Pd.

Hak Penerbit Univ. Muhammadiyah Palembang
Jl. Jendral Ahmad Yani Kel. 13 Ulu-Palembang
Palembang-Indonesia

Phone : 0711-513022, 514700
Fax : 0711-513078
Email : info@umpalembang.ac.id

Hak Cipta dilindungi undang-undang pada penulisa
ISBN : 978-602-6875-55-6

Dilarang Mengutip atau Memperbanyak Sebagian atau Seluruh Isi Buku dalam Bentuk
Apapun Tanpa Seizin Penerbit.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113 UU No 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, sebagaimana yang telah diatur dan diubah dari UU No 19 Tahun 2002, bahwa:

Kutipan Pasal 113:

- (1) Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam pasal 9 ayat (1) huruf I untuk penggunaan secara komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan / atau pidana denda paling banyak Rp. 100.000.000,- (seratus juta rupiah)
- (2) Setiap orang yang dengan tanpa hak dan / atau izin pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan / atau huruf h untuk Penggunaan secara komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan / atau pidana denda paling banyak Rp. 500.000.000,- (lima ratus juta rupiah)
- (3) Setiap orang yang dengan tanpa hak dan / atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan / atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/ atau pidana denda paling banyak Rp. 1.000.000.000 (satu milyar rupiah)
- (4) Setiap orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 4.000.000.000,- (empat milyar rupiah)

SUSUNAN PANITIA

SEMINAR NASIONAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Tema :
Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekonomi Kreatif Melalui Penerapan
IPTEKS Menuju Indonesia Berkemajuan

Penanggung Jawab	: Dr. Abid Djazuli, S.E., M.M
Pengarah	: Prof. Dr. Indawan, M.Pd Dr. Hj. Fatimah, S.E., M.Si Dr. Ir. Mukhtarudin Muchsiri, M.P Drs. Ruskam Suaidi, M.H.I Dr. A.D. Murtado, M.P
Ketua	: Erliza Yuniarti, S.T., M.Eng
Sekretaris	: Dr. Bonita Hirza, M.Pd
Seksi-seksi :	
1. Seksi Prosiding	: Dr. Haryadi, M.P Gunawan Ismail, S.Pd., M.Pd
2. Seksi Humas	: Afandi , S.Pd David Ardiansyah, S.E.
3. Seksi Editing	: Erliza Yuniarti, S.T., M.Eng Ir. Dasir, M.Si
4. Seksi Sekretariatan	: Warsi Afendi, S.H., M.H Fitri Nurjannah, S.Pd Lokaria, S.Si Ahmad Yani
5. Seksi Dokumentasi	: Tim Sosial Media
Tim Reviwer	: Dr. Kgs. A. Roni, M.T. Dr. Eko Arianto, S.T., M.Chem.Eng. Dr. Haryadi, M.Pd. Dr. Sri Rahayu, S.E., M.M. Dr. Bonita Hirza, M.Pd.
Editor	: Erliza Yuniarti, S.T., M.Eng. Ir. Dasir, M.Si.

SAMBUTAN REKTOR UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

Puji syukur dipanjatkan kepada Allah S.W.T atas rahmat-Nya sehingga Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat 2017 dengan tema “Pemberdayaan masyarakat berbasis Ekonomi kreatif melalui penerapan ipteks menuju Indonesia berkelanjutan” ini dapat diselenggarakan sesuai jadwal.

Universitas Muhammadiyah Palembang memiliki perhatian khusus berkaitan dengan permasalahan kebaruan dalam bidang ipteka. Sebagai bentuk implementasi atas kepedulian tersebut maka dilaksanakan Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat ini. Dengan pelaksanaan seminar ini diharapkan dapat menjadi wadah tukar menukar informasi kebaruan ipteks aplikasi dari penelitian dalam pengabdian masyarakat untuk menunjang pembangunan yang berkelanjutan.

Pada kesempatan ini kami menyampaikan ucapan terimakasih kepada narasumber :

H. M. Ilyas Panji Alam, S.E., S.H., M.M

Prof. Dr. Lincoln Arsyad, M.Sc., Ph.D

Prof. Dr. H. Edy Suandi Hamid, M.Ec

Dr. Abid Djazuli, S.E., M.M

Yang telah berkenan hadir dan meluangkan waktu menjadi *keynote speaker* pada acara Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat 2017 di Universitas Muhammadiyah Palembang. Selanjutnya kami mengucapkan terimakasih kepada seluruh pemakalah yang datang dari hampir seluruh penjuru Indonesia dan para sponsor.

Palembang, 28 Agustus 2017

Dr. Abid Djazuli, S.E., M.M
Rektor

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr Wb

Puji syukur dipanjatkan kepada Allah S.W.T atas rahmat-Nya sehingga Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat 2017 dengan tema “Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekonomi Kreatif Melalui Penerapan IPTEKS Menuju Indonesia Berkemajuan” diselenggarakan di aula Kantor Pusat Administrasi Universitas Muhammadiyah Palembang, pada 28 Agustus 2017, dapat diselenggarakan.

Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat 2017 telah memberikan nuansa baru, karena untuk dapat mengakomodir hasil pengabdian pada masyarakat, seminar diperluas meliputi : teknologi, sains, pangan, farmasi, dan kesehatan, lingkungan serta sosial dan humaniora. Perluasan tema ini di maksudkan untuk memberikan kesempatan pada para pengabdian dari berbagai disiplin ilmu untuk berkontribusi pada pembangunan yang berkelanjutan melalui seminar ini.

Penyelenggaraan kali ini telah berhasil menjaring 92 karya ilmiah yang berasal dari berbagai institusi di Sumatra Selatan (Universitas PGRI, UIGM, Universitas IBA, STIKes AISYAH, STIE MDP, Universitas BATURAJA, STIKes MUHAMMADIYAH, ST Ilmu Farmasi Bhakti Pertiwi, Universitas Musi Charitas, UM Palembang) dan dari luar Sumatera Selatan (Universita Indonesia, Universitas Terbuka, UM Surakarta, UM Sukabumi, UM Tapanuli Selatan, UM Metro, UM Luwuk, UM Surabaya, UM Gorontalo, UM Ahmad Dahlan, UM Purwokerto, UM Sidoarjo dan Universitas Sang Bumi Ruwa Jurai Lampung)

Pada kesempatan ini kami menyampaikan penghargaan setinggi-tingginya kepada, pimpinan pimpinan Universitas Muhammadiyah Palembang, *keynote speaker*, tim *reviewer*, sponsor, pemakalah, serta segenap panitia yang telah berpartisipasi atas terselenggaranya acara ini.

Wassalam Wr Wb

Ketua Panitia Pelaksana Seminar

Erliza Yuniarti, S.T., M.Eng

DAFTAR ISI
PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENGABDIAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG TAHUN 2017

	Halaman
Halaman Judul	i
Susunan Panitia.....	iii
Sambutan Rektor	iv
Kata Pengantar.....	v
Daftar Isi	vi
 KESEHATAN MASYARAKAT	
KK 01 Pendidikan Kesehatan Melalui Penyuluhan ASI Eksklusif Bagi Bayi Usia 0- 6 Bulan Risa Devita, Neni Riyanti.....	1 - 5
KK02 Penyuluhan Tentang Bahaya Merokok Trisnawati, Anisia Ayunda Putri	6-10
KK 03 Penyakit Kecacingan Dan Pencegahannya Dengan Pola Hidup Sehat Serta Pengobatan Swamedikasi Yenni Sri Wahyuni, Masayu Azizah, Romsiah.....	11-15
KK 04 Edukasi Pencegahan Dan Penanganan Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Pembina Palembang Renda Natalina Pratama.....	16-21
KK 05 Upaya Meningkatkan Mutu Dan Kualitas Pelayanan Kesehatan Melalui Pemberian Informasi Pengurusan Surat Tanda Registrasi (STR) <i>Online</i> Perawat Pada Alumni Diploma III Keperawatan STIKES Muhammadiyah Palembang Renny Triwijayanti, Annisa Rahmania, Maya Fadlillah.....	22-27
KK 06 Pelatihan Metode P.R.I.C.E Bagi Guru Penjaskes Dan Siswa Ekstrakurikuler Palang Merah Remaja (PMR) Di SMA Negeri 4 Palembang Imam Haryoko, Juliastuti, Dwi Herdayanti.....	28-36
KK 07 Pengobatan Dan Pencegahan Penyakit Asam Urat Masayu Azizah, Nilda Lely, Ema Ratna Sari.....	37-42
KK 08 Pendidikan Kesehatan Tentang Bahaya Seks Bebas Terhadap Remaja Di Sma Negeri 11 Palembang Riska Marlin.....	43-48
KK 09 Pendampingan Dan Pelatihan Program Usaha Kesehatan Sekolah Di SD Muhammadiyah 7 Palembang Septi Ardianty.....	49-55
KK 10 Aplikasi Terapi Komplementer “AKUPRESUR” Pada Lansia Penderita Insomnia Di Panti Sosial Tresna Werdha Teratai Palembang Yudi Abdul Majid.....	56-62
KK 11 Faktor Resiko Keberadaan Lubang Bekas Galian Timah Terhadap Kejadian Penyakit Malaria Di Desa Jebus Kecamatan Jebus Kabupaten Bangka Barat Zairinayati, Suprina.....	63-68
KK 12 Upaya Skrining Tekanan Darah Dan Kadar Gula Darah Warga Sekitar Pasar Induk Jakabaring Palembang Mitayani Purwoko, Gilda Ayu Nurwantari, Oktavian Pramudiah.....	69-75

KK 13	Pengembangan Budidaya Dan Olahan Singkong Kingkong Untuk Peningkatan Pendapatan Masyarakat Petani Di Kecamatan Jumantono Kabupaten Karanganyar Muhtadi, Rusdin Rauf, Dedy Rustiono, Kun Harismah	76-85
KK 14	Pendampingan Pengobat Tradisional Dua Puskesmas Daerah Kabupaten Musi Banyuasin Dan Muratara Ertati Suarni	86-98
KK 15	Pemberdayaan Perempuan Dalam Diversifikasi Produk Olahan Buah Labu Kuning Sebagai Pangan Fungsional Di Dusun Ploso, Desa Wonolelo, Pleret, Bantul Iis Wahyuningsih, Wahyu Widyaningsih, Azis Ikhsanudin	99-107
KK 16	Pengenalan Teknik Perawatan Luka Sederhana Di Lingkungan Sekolah Windy Astuti Cahya Ningrum, Miranti Florencia Iswari, Mar'atun Ulaa	108-113
SOSIAL EKONOMI		
SE 01	Peranan Majalah Dinding Sebagai Media Internal Peserta Didik Di Sekolah Haryadi	114-119
SE 02	Pengenalan Ekonomi Syariah Kepada Santri Berbasis Baitul Mal Wattamwiil Yosi Mardoni	120-126
SE 03	Model Pembinaan Dan Pendampingan Pemanfaatan Dana <i>Corporate Social Responsibility</i> (CSR) Sunardi	127-139
SE 04	Pembinaan Pengelolaan Manajemen Sekolah Serta Pembinaan Penataan Laporan Keuangan Sekolah Ervita Safitri, Dinarosi Utami, Darmayanti	140-148
SE 05	Rumah Cerdas Desa Ombay Untuk Semua* Sri Murni	149-158
SE 06	Rumah Cerdas Tapis Berjaya* Sri Murni	159-168
SE 07	Peningkatan Pendapatan Masyarakat Melalui Penjualan Getah Gambir Di Desa Toman Kecamatan Babat Toman Wani Fitriah	169-181
SE 08	Penyuluhan Hukum Sanksi Bagi Suami Yang Menelantarkan Keluarga Marsudi Utoyo, Windi Arista	182-187
SE 09	Pelatihan Metode P.R.I.C.E Bagi Guru Penjaskes Dan Siswa Ekstrakurikuler Palang Merah Remaja (PMR) Di SMA Negeri 4 Palembang Imam Haryoko, Juliastuti, Dwi Herdayanti	188-196
SE 10	Pengelolaan Keuangan Dan Perencanaan Usaha Pada Keluarga Sangat Sederhana Di Desa Sebau Kecamatan Gelumbang Kabupaten Muara Enim Arniza Nilawati, Zuhriya ,.....	197-208
SE 11	Rumah Cerdas Merah Putih Sri Murni, Irhamni Rahman	209-220
SE 12	Rumah Cerdas Batu Biru Nangapanda Sri Murni, Jamil Abdullah, Irhamni Rahman ,.....	221-232
SE 13	Minimnya Perhatian Pemerintah Akan Kebijakan-Kebijakan Mengenai Tenaga Kerja Wanita Di Luar Negeri Tian Terina, S.H., M.H.	233-238

SE 14	Pembelajaran Berbasis Inovasi Sebagai Salah Satu Peran Perguruan Tinggi Dalam Rangka Mengurangi Pengangguran Sarjana Boy Subirosa Sabarguna	239-245
SE 15	Implementasi Sop (<i>Standard Operation Procedure</i>) Bauran Pemasaran Pada Usaha Pempek Khas Palembang Trisniarty Adjeng Moelyatie ,.....	246-255
SE 16	Motivasi Wirausaha Kreativitas Limbah Plastik Bagi Wanita Pengrajin Mikro Di Kota Palembang Dewi Sri, Maria F.S.Sulistyawati, Feby Astrid	256-265
SE 17	<i>Capacity Building</i> Usaha Ekonomi Kreatif Aparatur Sipil Negara Kabupaten Ogan Ilir Menjelang Purna Tugas Fakhry Zamzam	266-275
SE 18	Urgensi Naskah Akademik Raperda Retribusi Pelayanan Tera/Tera Ulang Kabupaten Lampung Timur Lina Maulidiana	276-287
SE 19	Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis <i>Powerpoint</i> Bagi Guru Madrasah Ibtidaiyah Kecamatan Indralaya Linda Lia, Asnurul Isroqmi, Miftha Indasari	288-297
SE 20	Sosialisasi Dan Evaluasi Sistem Pengelolaan Keuangan Desa Mizan, Fadhil Yamaly, Welly	298-308
SE 21	Pemberdayaan Pelaku Usaha Tahu Rumahan Di Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan Yulizar Kasih, Herry Widagdo, Raisa Pratiwi	309-321
SE 22	Urgensi Pembentukan Naskah Akademik Oleh Perguruan Tinggi Dalam Peraturan Daerah Kabupaten/Kota Menurut UU NO. 12 Tahun 2011 Yudistira	322-331
SE 23	Model Retribusi Halal Untuk Mendukung Pembangunan Berkelanjutan Program PLPBK Di Sungai Lais Palembang Lily Rahmawati Harahap, Ellys, Reiner Yanmayana Effendi	332-341
SE 24	Pelatihan Pengurusan Jenazah Di Desa Beti Kecamatan Indralaya Selatan Kabupaten Ogan Ilir Purmansyah Ariadi	342-348
SE 25	Membangun Karakter Anak Sejak Usia Dini Bagi Guru PAUD Ani Aryati	349-356
SE 26	Pemberdayaan Umkm Masyarakat Melalui Pembentukan Koperasi Desa Kuripan, Kecamatan Ciseeng, Bogor M. Fuad Hadziq	357-364
SE 27	Pelatihan Penyusunan Proposal Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru Guru SD Kota Palembang Bonita Hirza	365-371
SE 28	Program Pelatihan Pengelola Usaha Kecil Menengah Dalam Rangka Menerapkan Standar Akuntansi Keuangan Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik Pada UMKM Di Palembang Betri, Marcel	372-385

SE 29	Peningkatan Pengetahuan Dan Pendapatan Masyarakat Melalui Program CSR Di Kabupaten Banyuasin Nursimah, Helwan Kasra	386-394
SE 30	Pengendalian Biaya Operasional Guna Meningkatkan Sisa Hasil Usaha Pada Koperasi Harapan Bersama Desa Tenggaro Kecamatan Keluang Omar Hendro	395-407
SE 31	Peningkatan Kualitas Dan Strategi Pemasaran Peraji Kaintenun Songket Di Desa Gunung Batu Kecamatan Ogan Komering Ulu Timur Luis Marnisah, Endah Dewi Purnamasari	408-417
SE 32	Koperasi Sebagai Sarana Peningkatan Perekonomian Masyarakat Desa Idham	418-427
SE 33	Peningkatan Kapasitas Ukm Dan Mahasiswa Melalui Program Belajar Bekerja Terpadu Muhammad Fahmi	428-437
SE 34	Rekonstruksi Kompetensi Siswa Smk <i>Based On Iptek</i> Melalui Umsida <i>Goes To School</i> Kemil Wachidah, Isna Fitria Agustina	438-447
SE 35	Kajian Mengapa Koperasi Mati Suri Yohanes Susanto	448-457

SAINS DAN TEKNOLOGI

ST 01	Aksi Pengelolaan Sampah Plastik di Kawasan Wisata Pantai untuk Ekonomi Produktif Mohamad Sayuti Djau, Widya Kurniati Mohi, Trisusanti Lamangida, Syahril Pakaya	458-469
ST 02	Listrik Pintar dan Cara Cerdas Menggunakan Listrik yang Benar, Hemat, dan Aman Dedy Hermanto	470-475
ST 03	Pemberdayaan Masyarakat Karang Taruna “Taruna Jaya” Desa Sumber Harum Kecamatan Tungkal Jaya dan Karang Taruna “Blok B” Desa Margarahayu Kecamatan Muara Telang, Kabupaten Musi Banyuasin (Muba) dalam Pemanfaatan Biji Karet untuk Pembuatan Biodisel Kiagus Ahmad Roni, Netty Herawati, Merisha Hastarina, Mardwita	476-485
ST 04	Pemitra Bagi Wilayah Desa Pucung, Kecamatan Eromoko Kabupaten Wonogiri Kuswaji Dwi Priyono Dan Agus Ulinuha	486-496
ST 05	Peta Mitigasi Bencana Kebakaran di Rw. 01 Kelurahan 36 Ilir Tangga Buntung Palembang Mira Setiawati	497-506
ST 06	Budidaya Ikan Lele Dumbo dalam Kolam Terpal di Desa Buon Mandiri Kecamatan Luwuk Utara Kabupaten Banggai Sri Sukari Agustina	507-513
ST 07	Ternak Puyuh Wismalinda Rita dan Lezita Malianti	514-521
ST 08	Antisipasi Pencemaran Udara dengan Metode Perencanaan, Pengendalian, Pemantauan, dan Evaluasi Elfidiah, Dian Kharismadewi, Erna Yuliwati	522-527

ST-09	Pelatihan Pembuatan Pupuk Batubara Plus dan Penerapannya Pada Budidaya Kedelai di Desa Negeri Pakuan Kecamatan Belitung Pemuka Peliung Kabupaten OKU Timur Sumatera Selatan Syafrullah.....	528-541
ST 10	Pelatihan Masyarakat dalam Memanfaatkan Kolong Pasca Penambangan Timah dengan Teknologi Pertanian Terapung Pada Budidaya Tanaman Sayuran di Provinsi Bangka Belitung Syafrullah, Yopie Moeyohadi, Iin Siti Aminah.....	542-551
ST 11	Penumbuh Kembangan Pengetahuan Lokal Masyarakat Tentang Pemanfaatan Tumbuhan Obat di Kelurahan Kemang Agung Palembang Asvic Helida, Sasua Hustanti.....	552-560
ST 12	Evolusi Sistem Jaringan Telekomunikasi dari Generasi ke Generasi Bengawan Alfaresi, Feby Ardianto, Azhari, Muhammad Hurairah, Rika Noverianty.....	561-567
ST 13	Peningkatan Kesadaran Masyarakat Hidup Bersih dan Sehat Melalui Kaderisasi Agen Gerakan Indonesia Bersih Erna Yuliwati, Eka Sri Yusmartini, Elfidiah, Ani Melani.....	568-575
ST 14	Bank Sampah Rumah Tangga Berbasis Masyarakat Enda Kartika Sari, Rini Efrianti, Firnawati Sakalena.....	576-585
ST 15	Teknologi Pemanfaatan Limbah Cair Industri Tahu dan Tempe Sebagai Upaya Pengembangan UKM Melalui Pembuatan Nata De Soya Masyarakat Kelurahan Plaju Kota Palembang Marhaini, Juairiah.....	586-593
ST 16	Sentra Pembuatan dan Penyewaan Scaffolding Masherni, Nugroho.....	594-606
ST 17	Menghindari Bahaya Kebakaran di Daerah Padat Penduduk Melalui Instalasi Listrik yang Benar dan Aman Erliza Yuniarti, Mira Setiawati, Abdul Majid.....	607-616
ST 18	Konsumsi Ikan Tingkat Rumah Tangga di Kota Sukabumi Reni Mulyani, Pelita Octorina, Novita, Devi Indah.....	617-623
ST 19	Program Keamanan dan Keselamatan Kerja Instalasi Listrik Pada Rumah Tinggal Ashari, Taufik Barlian, Eliza, Wiwin A. Oktaviani, Yanti Rosita.....	624-629
ST 20	Peranan Masyarakat dalam Memanfaatkan Insektisida Alami Terhadap Nyamuk Demam Berdarah (<i>Aedes Aegypti</i> , L.) Aseptianova, M. Zalili.....	630-635
ST 21	Pembuatan Sirup Kayu Manis dengan Bahan Baku yang Berbeda Sutarmo Iskandar.....	636-642
ST 22	Iptek Pembenihan Ikan Betok (<i>Anabas Testudineus</i>) dengan Teknik Penyuntikan di Desa Meranjat Kabupaten Ogan Ilir Helmizuryani, Meika Puspitasari, Elva Dwi Harmilia.....	643-649
ST 23	Wirausaha dan Analisa Ekonomi Pempek Istan Rumahan di Kelurahan Pulokerto Kecamatan Gandus Kota Palembang Propinsi Sumatera Selatan Rafeah, Khaidir Sobri, Harniatun Iswarini.....	650-654

ST 24	Sosialisasi Sistem Pentanahan Rumah Tinggal A. Majid, Erliza Yuniarti, R. Yunita Bayu Ningsih.....	655-664
ST 25	<i>Information Technology And Communication (Itc)</i> Pada Guru Sekolah Dasar Berbasis Internet Feby Ardianto.....	665-671
ST-26	Penerapan Iptek Melalui Pemberian Pupuk Organik yang Diperkaya Bakteri <i>Azospirillum</i> dan Bakteri Pelarut Fosfat Untuk Kesehatan Tanaman Pangan di Desa Sungai Dua Kecamatan Rambutan Banyuasin Sumatera Selatan Iin Siti Aminah, Rosmiah, Neni Marlina.....	672-678
ST 27	Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga Melalui Pelatihan Pembuatan Saus <i>Home Made</i> Sehat di Kelurahan Kertapati Palembang Masayu Rosyidah.....	679-683
ST 28	Pemberdayaan Sistem Agroforestry dalam Mendukung Ketahanan Pangan yang Ramah Lingkungan Yuli Rosianty, Delfy Lensari.....	684-691
ST 29	Penggunaan Pintu Air Otomatis <i>Counter Weight</i> pada Sistem Pengairan di Areal Persawahan Pasang Surut untuk Meningkatkan Produksi Tanaman Padi Zainul Bahri.....	692-702
ST 30	Pemanfaatan Sampah Plastik Pasar Tradisional dan Rumah Tangga Menjadi Aneka Kerajinan Rumah Tangga Netty Herawati, Eko Ariyanto, Rifdah.....	703-710
ST 31	Koagulan Alami Kelor Pencegah Penularan Diare Saleh Hidayat.....	711-717
ST 32	Iptek Dalam Meningkatkan Produksi Jamur Kuping (<i>Auricularia Auricular-Judae</i>) Melalui Pemeraman Media dan Sayatan Lubang Tumbuh Rosmiah, Iin Siti Aminah, Minwal, Heniyati Hawalid.....	718-725
ST 33	Analisis Rancangan Sistem Perangkat Lunak Peningkat Jadwal Untuk Pasien Kontrol di Klinik Agus Sugiharto, Boy Subirosa Sabargua, Levina Chandra Khoe, Ajeng Pramastuty, Rafli Filano	726-733
ST 34	Penyuluhan Dan Pelatihan Bahaya Boraks Dalam Makanan Dan Uji Kandungannya Dalam Pangan Di Kelurahan Karang Jaya Kecamatan Gandus Kota Palembang. Dasir, Suyatno.....	734-739
ST 35	Membuat Cuko Pempek Yang Mengandung Vitamin C Di Gandus Kota Palembang Alhannnasir, Mukhtarudin, Ade Vera Yani.....	740-746
ST 36	Pelatihan Rantai Nilai Dan Pasar Produk HHBK Untuk Mendukung KPH dan Usaha Kemasyarakatan Jun Harbi, Mohammad Sidiq.....	747-760
ST 37	Pendampingan Komunitas Perempuan Sebagai Upaya Penataan <i>Green Open Space</i> Pada Area <i>Settlement</i> (Study Case: Kelurahan Sukabangun Kecamatan Sukarami) Sapta Handaiyani.....	761-768
ST 38	Kemitraan Perguruan Tinggi- Swasta-Masyarakat Dalam Pengembangan Program Pemberdayaan Masyarakat (Case Study: Kemitraan UMP Dalam Program	

	<i>Environment And Corporate Social Responsibility)</i>	
	Yetty Hastiana Hasjim.....	769-781
ST 39	Pemanfaatan Pekarangan Rumah Untuk Budidaya Tanaman Cabai Di Kelurahan Talang Betutu Kecamatan Sukarame Kota Palembang Nurbaiti Amir, Sisvaberti Afriyatna, Khusunul Khotimah, Innike Abdillah Fahmi.....	782-788
ST 40	Peningkatan Kualitas Jerami Padi Sebagai Pakan Alternatif Ternak Ruminansia Di Desa Payabahung Melia Afrida Santi, Khairani, dan Fira Faradillah.....	789-795
ST 41	Peningkatan Pengetahuan Dan Keterampilan Pembuatan Pakan Ikan Berbahan Baku Lokal Bagi Pembudidaya Ikan Di Desa Gandatapa, Kecamatan Sumbang, Kabupaten Banyumas Suwarsito, Hindayati Mustafidah.....	796-802

EVOLUSI SISTEM JARINGAN TELEKOMUNIKASI DARI GENERASI KE GENERASI

¹Bengawan Alfaresi, ²Feby Ardianto, ³Azhari, ⁴Muhammad Hurairah, ⁵Rika Noverianty
^{1,2,3,4,5}Prodi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang
e-mail : ¹bengawan.alfaresi@gmail.com

Abstrak. Usia remaja merupakan awal mula dalam menggunakan teknologi telekomunikasi khususnya internet dimana 18,4 % pengguna teknologi internet adalah remaja yang berusia 10-24 tahun. Sebelum memasuki dunia telekomunikasi, pengetahuan akan teknologi, fitur maupun aplikasi nya sangat diperlukan. Sehingga dengan pengetahuan yang cukup, para remaja tidak akan menjadi gaptek atau gagap teknologi. Tujuan dari pengabdian ini yaitu memberikan pengetahuan kepada siswa tentang teknologi telekomunikasi dan evolusinya. Selain itu juga akan menganalisa tingkat penggunaan internet oleh siswa dan korelasinya dengan pengetahuan akan teknologi telekomunikasi yang mereka gunakan. Metode yang digunakan menggunakan 4 tahapan yaitu tahap pendekatan & survey sekolah, tahap persiapan program, tahap pelaksanaan program dan tahap evaluasi program. Hasil dari kegiatan pengabdian ini, didapatkan kenaikan persentase pada siswa yang paham terhadap teknologi telekomunikasi yaitu dari 22.38% menjadi 60%, dimana 13.33% merupakan kategori sangat paham. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan tentang telekomunikasi oleh siswa mengalami peningkatan yang cukup signifikan setelah dilakukannya kegiatan ini.

Kata kunci : telekomunikasi, internet

THE EVOLUTIONS OF TELECOMMUNICATION NETWORK SYSTEM FROM GENERATION TO GENERATION

Abstract. Teenager is the beginning age in using telecommunications technology especially internet, whereas 18.4% of internet technology users are teenagers in the rates of 10-24 years. Before entering the world of telecommunication, knowledge of technology such as features and applications are needed. Thus, by having enough knowledge, teenagers will not be a stutter technology people. The purpose of this dedication is to provide knowledge to students about telecommunication technology and its evolution. It will also analyze the level of internet usage by students and correlate it to telecommunication technology used. The methods used consist of 4 steps, which are approach and survey in school, preparation, program implementation and evaluation step. The result of activity obtained get the percentage improvement of students who understand telecommunications from 22.38% to 60%, where 13.33% is the category of very understand. It show that knowledge of technology for the students are significant improve after this activity.

Keywords : telecommunication, internet

PENDAHULUAN

Perkembangan dunia telekomunikasi sangat pesat. Hal ini sangat mempengaruhi kehidupan masyarakat tak terkecuali para remaja. Pesatnya perkembangan tersebut harus diimbangi dengan pengetahuan oleh para pengguna layanan telekomunikasi tentang perkembangan teknologinya maupun perkembangan fitur atau aplikasi yang terus berkembang. Usia remaja merupakan usia yang rentan terhadap pengaruh hal-hal yang bersifat negatif. Hal ini perlu diantisipasi dengan pemberian pengetahuan tentang teknologi telekomunikasi serta fitur dan aplikasinya. Selain itu, dengan perkembangan teknologi telekomunikasi yang sangat pesat, pengetahuan tentang perkembangan telekomunikasi kepada kalangan remaja sangat diperlukan. Hal ini agar para remaja sebagai penerus bangsa tidak ketinggalan zaman atau gagap teknologi dan tidak ketinggalan dengan negara lain.



Gambar 1. Komposisi pengguna Internet di Indonesia
(Sumber : <https://www.apjii.or.id/>)

Berdasarkan data survey yang dilakukan oleh APJII (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia) pada tahun 2016 menunjukkan bahwa kalangan remaja yang berumur 10-24 tahun telah menjadi pengguna Internet yaitu sekitar 18.4%, dimana 0.395% nya merupakan kalangan remaja berumur 10-14 tahun. (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, 2016) Hal ini sangatlah mengejutkan karena melihat anak dengan rentang usia 10-14 tahun mulai akses internet. Hal inilah yang mendasari pemilihan Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebagai tempat pengabdian masyarakat ini karena pada siswa-siswi SMP memiliki rentang umur 10-14 tahun yang merupakan awal mula remaja menggunakan teknologi telekomunikasi khususnya internet.

"Kaum muda selalu tertarik untuk belajar hal-hal baru, namun terkadang mereka tidak menyadari resiko yang dapat ditimbulkan." (Kearney, 2014). Pentingnya pemberian pengetahuan dan pemahaman tentang teknologi telekomunikasi kepada para remaja yaitu agar para remaja sebagai

generasi muda bisa mengetahui tentang teknologi telekomunikasi dan pertumbuhannya yang sangat cepat sehingga akan memberikan inspirasi kepada mereka sejak dini untuk memulai menuangkan ide-ide kreatifnya tentang perkembangan dunia telekomunikasi ke depan. Selain itu, bisa memanfaatkan perkembangan telekomunikasi internet untuk hal-hal yang positif.

Hal yang mendasari dilaksanakannya pengabdian masyarakat ini yaitu merujuk pada Undang-undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 1999 tentang telekomunikasi (Kementrian Komunikasi dan Informatika RI., 1999) pada pasal 5 poin (1) yang berbunyi “Dalam rangka pelaksanaan pembinaan telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam pasal 4, pemerintah melibatkan peran serta masyarakat”. Hal ini lebih diperkuat lagi pada poin (2) yang menyatakan bahwa “Peran serta masyarakat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa penyampaian pemikiran dan pandangan yang berkembang dalam masyarakat mengenai arah pengembangan pertelekomunikasian dalam rangka penetapan kebijakan, pengaturan, pengendalian dan pengawasan di bidang telekomunikasi. Dari undang-undang tersebut, tertera dengan jelas bahwa pemerintah mengharapkan peran serta masyarakat khususnya kalangan akademisi untuk ikut melaksanakan pembinaan pada bidang telekomunikasi kepada masyarakat.

METODE PELAKSANAAN

Metodologi pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan sesuai dengan diagram fishbone di bawah ini:

Metode Pendekatan

Pada tahap ini, hal-hal yang perlu dilakukan yaitu menghubungi Sekolah SMP Muhammadiyah 6 Palembang, menjelaskan latar belakang dan tujuan program yang akan diterapkan dan menjelaskan tentang manfaat dari kegiatan pengabdian masyarakat disesuaikan dengan tujuan kepada kepala sekolah SMP Muhammadiyah 6 Palembang agar program ini dirasakan sebagai kebutuhan yang memang sangat diperlukan

Persiapan Program

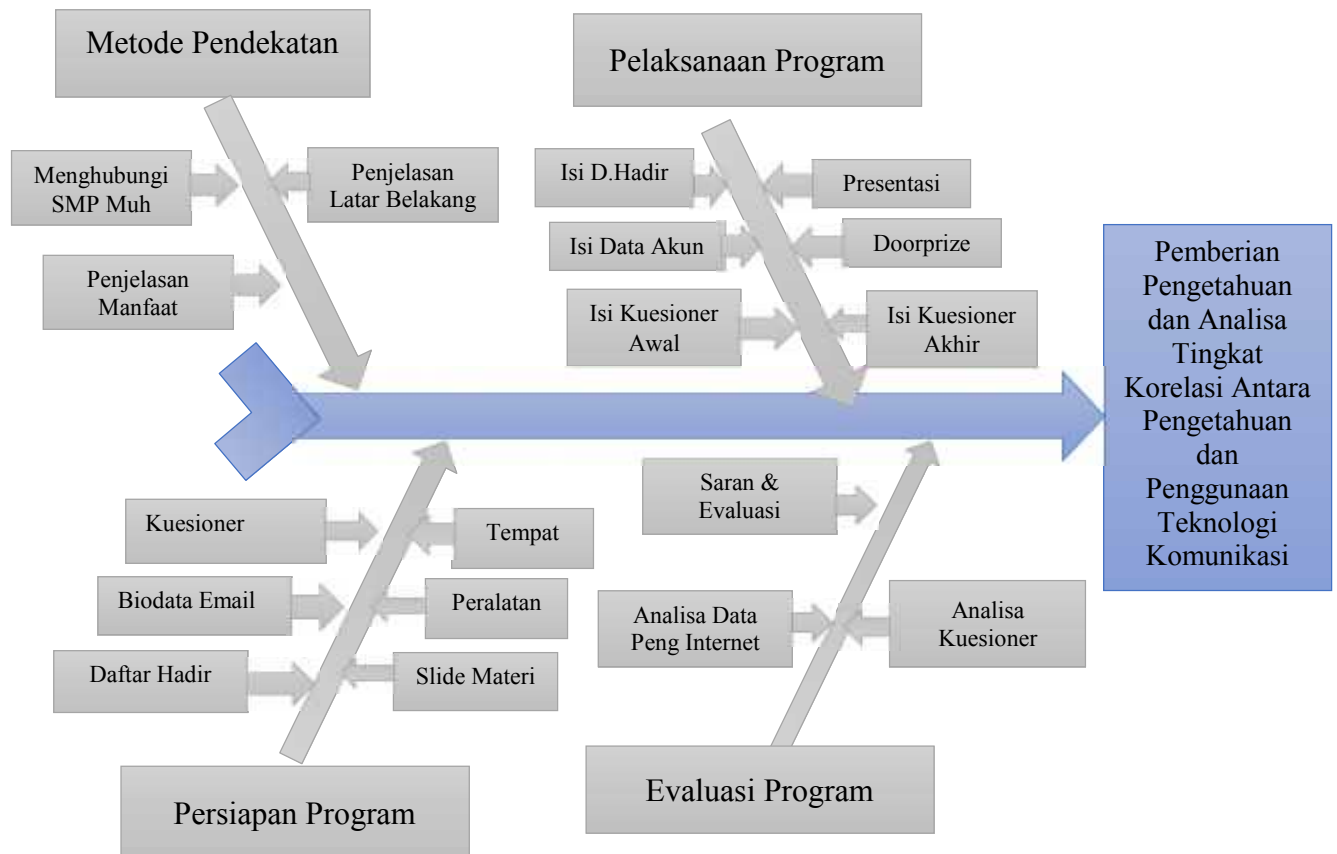
Pada tahap persiapan program ini, hal yang dilakukan yaitu Pembuatan and print Daftar Hadir, Pembuatan dan Print Kuesioner, Persiapan Slide (Materi), Persiapan Tempat, Persiapan Peralatan Seminar

Pelaksanaan Program

Pada tahap pelaksanaan program hal-hal yang dilakukan yaitu pengisian daftar hadir oleh peserta, pengisian biodata email dan akun *social media* and *social messenger*, pengisian kuesioner di awal dan akhir acara (sebagai bahan evaluasi), pelaksanaan presentasi, dan pembagian *doorprize*

Evaluasi Program

Untuk melakukan evaluasi dari kegiatan pengabdian masyarakat ini, maka langkah-langkah yang dilakukan yaitu analisa hasil kegiatan dari kuesioner yang telah diberikan kepada siswa, pengolahan dan penarikan kesimpulan serta saran dan evaluasi program

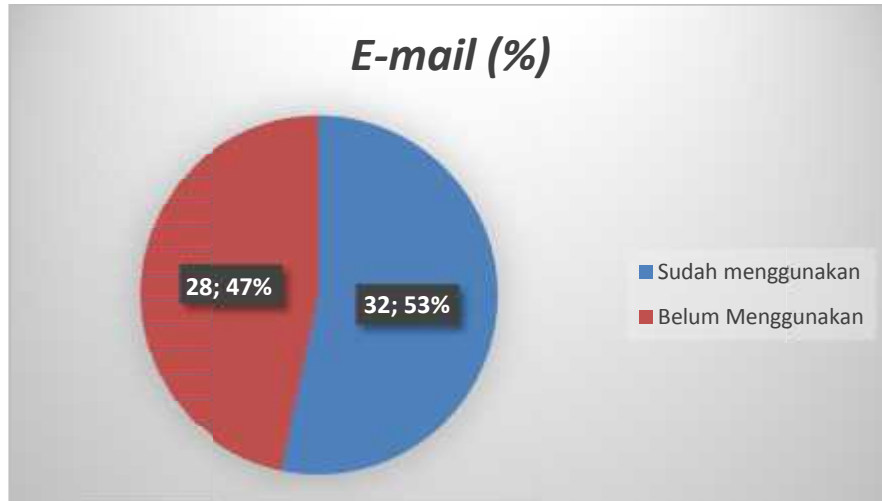


Gambar 2 Diagram Fishbone Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

Hasil dan Pembahasan

Dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini menggunakan metode kuesioner untuk membahas, menganalisa dan sebagai bahan evaluasi terhadap pengabdian yang telah dilakukan

Dari grafik di bawah ini menunjukkan bahwa dari total 60 siswa SMP Muhammadiyah 6 Palembang yang mengikuti seminar pengabdian masyarakat diperoleh bahwa 53% atau sebanyak 32 siswa telah mempunyai akun email atau dengan kata lain sudah menggunakan *email* sebagai media pengiriman data maupun informasi, sedangkan 47% atau sebanyak 28 siswa belum menggunakan memiliki email atau dengan kata lain belum menggunakan email sebagai media pengiriman data. Untuk siswa yang sudah mempunyai akun email dianggap sebagai siswa yang sudah menggunakan teknologi Internet.



Gambar 3. Grafik distribusi siswa terhadap penggunaan *e-mail*

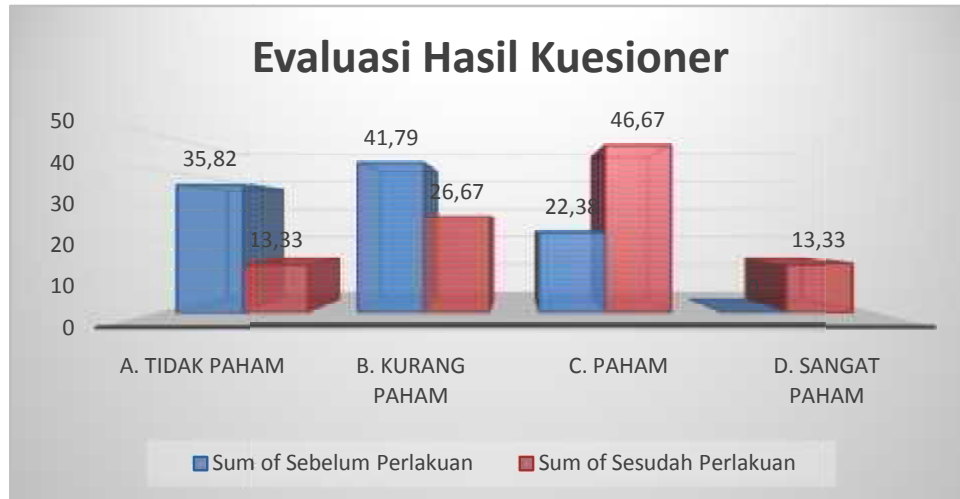
Evaluasi

Sebelum pelaksanaan penyuluhan pengabdian masyarakat, para siswa dilakukan test awal untuk mengetahui tingkat pemahaman awal masing-masing peserta sebelum menerima penyuluhan. Bentuk pertanyaan test awal ini merupakan jenis kuesioner tertutup dan para siswa diminta memilih salah satu jawaban yang benar. Setelah penyuluhan, diadakan test akhir kepada peserta untuk mengetahui seberapa besar pengaruh presentasi keefektifan kegiatan presentasi pengabdian masyarakat yang dilakukan yaitu tentang pengetahuan jaringan telekomunikasi.

Pada tahap evaluasi ini, tingkat pemahaman siswa dibagi menjadi empat kategori. Tiap-tiap kategori memiliki kriteria hasil nilai yang berbeda yaitu sebagai berikut:

- Tidak Paham : $\#benar < 3$
- Kurang Paham : $3 < \#benar \leq 5$
- Paham : $5 < \#benar \leq 7$
- Sangat Paham : $\#benar > 7$

Dari Gambar 4 di bawah menunjukkan bahwa siswa yang tidak paham mengalami penurunan yang signifikan yaitu sekitar 35.82% turun menjadi 13.33%. Untuk kategori siswa yang kurang paham juga mengalami penurunan dari 41.79% menjadi 26.67%. Untuk kategori siswa yang paham mengalami peningkatan yang signifikan yaitu naik dari 22.38% menjadi 46.67%. Sedangkan untuk kategori siswa yang sangat paham mengalami kenaikan yaitu dari 0% (tidak ada siswa yang sangat paham) menjadi 13.33%. Dari hasil persentase di atas dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan kepada siswa tentang teknologi telekomunikasi setelah dilakukan perlakuan seminar pengabdian masyarakat.



Gambar 4. Grafik Distribusi pemahaman siswa terhadap pengetahuan telekomunikasi

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pelaksanaan program pengabdian masyarakat mengenai evolusi jaringan telekomunikasi dari generasi ke generasi, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Tingkat penggunaan Internet oleh siswa yaitu tingkat kepemilikan *e-mail* mencapai: 53% siswa sedangkan 47% siswa belum memiliki *email*
- Dari hasil evaluasi tingkat pengetahuan siswa terhadap telekomunikasi, diperoleh bahwa siswa yang tidak paham mengalami penurunan yang signifikan yaitu sekitar 35.82% turun menjadi 13.33%. Untuk kategori siswa yang kurang paham juga mengalami penurunan dari 41.79% menjadi 26.67%. Untuk kategori siswa yang paham mengalami peningkatan yang signifikan yaitu naik dari 22.38% menjadi 46.67%. Sedangkan untuk kategori siswa yang sangat paham mengalami kenaikan yaitu dari 0% (tidak ada siswa yang sangat paham) menjadi 13.33%.
- Dari hasil evaluasi dapat disimpulkan bahwa siswa SMP Muhammadiyah 6 Palembang sudah sangat familiar terhadap penggunaan Internet, akan tetapi pengetahuan terhadap telekomunikasi masih rendah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ucapkan terimakasih kepada Bapak Kemenristek-DIKTI serta jajarannya, Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang, Ketua dan staff LPPM (Lembaga Penelitian Pengabdian Masyarakat), rekan-rekan Dosen di Jurusan Teknik Elektro yang telah banyak membantu terlaksananya program Pengabdian Masyarakat mengenai evolusi jaringan telekomunikasi dari generasi ke generasi

DAFTAR PUSTAKA

- Kearney, Angela. 2014, Riset Kominfo dan UNICEF Mengenai Perilaku Anak dan Remaja Dalam Menggunakan Internet, Kominfo, Jakarta. Diakses dari 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
- Kementrian Komunikasi dan Informatika RI. (1999). Undang-Undang tentang Telekomunikasi (Undang undang No. 36 Tahun 1999). Jakarta, DKI: Penulis Diakses dari <https://apjii.or.id/gudang/perundangan>
- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. (2016). Hasil Survey 2016 : Komposisi Pengguna Internet Indonesia. Diakses 3 Agustus 2017, dari <https://apjii.or.id/content/read/39/264/Survei-Internet-APJII-2016>
- Wardhana, Lingga. 2011. 2G/3G RF Planning and Optimization for Consultant. Jakarta: Nulis Buku