

USULAN PPM KELOMPOK DOSEN



Judul:

PELATIHAN E-LEARNING UNTUK PEMBELAJARAN DARING BAGI GURU SMK
MENUJU KESIAPAN PEMASYARAKATAN INDUSTRI 4.0

Diusulkan Oleh

Dr. Drs. Pramudi Utomo, M.Si./NIP. 19600825 198601 1 001
Indra Hidayatulloh, S.Kom., M.T./NIP. 19880412 201803 1 001
Purno Tri Aji, M.Eng./NIP. 19841009 201012 1 001
Suprapto, S.Pd., M.T., Ph.D./NIP. 19750710 200501 1 002
Dr. Dra. Umi Rochayati, M.T./NIP. 19630528 198710 2 001
Drs. Kadarisman Tejo Yuwono, M.Pd./NIP. 19600505 198702 1 001
Muh Hadi Abdul Aziz/NIM. 13520241007
Muhammad Riyantoro/NIM. 15520241024

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
TAHUN 2019

**LEMBAR PENGESAHAN
PROPOSAL PPM PPM KELOMPOK DOSEN**

1. Judul Penelitian : PELATIHAN E-LEARNING UNTUK PEMBELAJARAN DARING BAGI GURU SMK MENUJU KESIAPAN PEMASYARAKATAN INDUSTRI 4.0
2. Ketua Peneliti :
 a. Nama lengkap : Dr. Drs. Pramudi Utomo, M.Si.
 b. Jabatan : Lektor Kepala
 c. Program Studi : Pend. Teknik Elektronika - S1
 d. Alamat : Perum Pendowo Asri Blok i-16 Pendowoharjo, Sewon, Bantul
 e. Telepon : +628161498515
 f. e-mail : pramudi_ut@uny.ac.id
3. Bidang Keilmuan :
4. Skim : PPM KELOMPOK DOSEN
5. Tema Penelitian Payung :
6. Sub Temap Penelitian Payung :
7. Kelompok Peneliti :

No	Nama, Gelar	NIP	Bidang Keahlian
1.	Indra Hidayatulloh, S.Kom., M.T.	19880412 201803 1 001	Elektronika dan informatika
2.	Purno Tri Aji, M.Eng.	19841009 201012 1 001	Elektronika telekomunikas
3.	Suprapto, S.Pd., M.T., Ph.D.	19750710 200501 1 002	Elektronika dan mikrokontroler
4.	Dr. Dra. Umi Rochayati, M.T.	19630528 198710 2 001	Elektronika digital
5.	Drs. Kadarisman Tejo Yuwono, M.Pd.	196005051987021001	Elektronika digital

8. Mahasiswa yang terlibat : -
 9. Lokasi Penelitian : SMKN 1 SAPTOSARI GUNUNG KIDUL
 10. Waktu Penelitian : 22 Mei 2019 s/d 24 Mei 2019
 11. Dana yang diusulkan : Rp. 9.000.000,00



Yogyakarta, 28 Januari 2019
Ketua Pelaksana

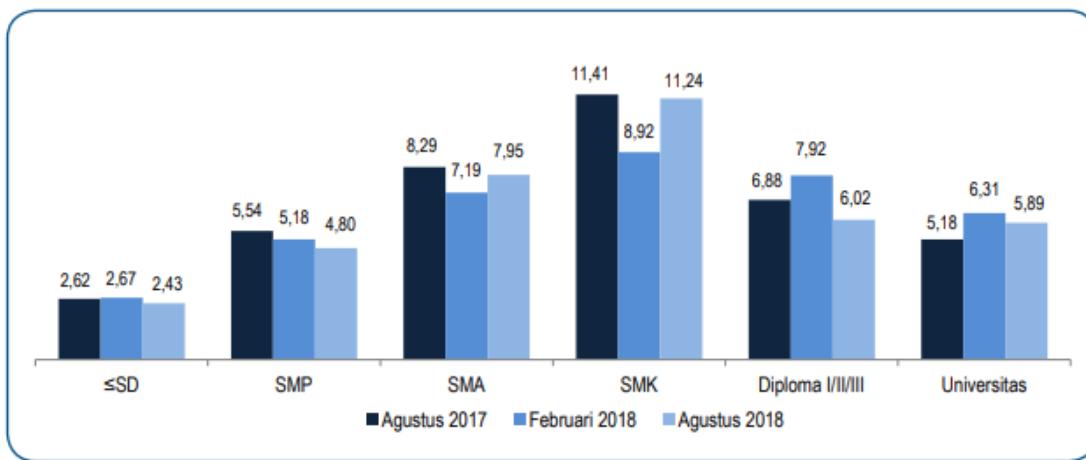
Dr. Drs. Pramudi Utomo, M.Si.
NIP 19600825 198601 1 001

1. Judul

Pelatihan e-Learning untuk Pembelajaran Daring Bagi Guru SMK Menuju Kesiapan Pemasyarakatan Industri 4.0

2. Analisis Situasi

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) sejak tahun 2014 hingga 2018 tentang Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Indonesia dilihat dari tingkat pendidikan, lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) selalu mendominasi dibanding tingkat pendidikan lainnya [1-3]. TPT merupakan indikator yang menunjukkan tingkat penawaran tenaga kerja yang tidak digunakan atau tidak terserap oleh pasar. Tingginya TPT dari lulusan SMK selama lima tahun terakhir ini dapat dilihat dari persentase jumlah lulusan SMK dibandingkan dengan jumlah pengangguran lulusan SMK. TPT lulusan SMK per Agustus 2018 mencapai 11,24% yang mana persentase tersebut jauh lebih tinggi dibandingkan TPT lulusan tingkat pendidikan lainnya, seperti Universitas yaitu 5.89%, Diploma I/II/III sebesar 6,02%, SMA berjumlah 7,95%, SMP sebesar 4,80%, dan SD yaitu 2,43%. Untuk lebih jelasnya terkait TPT menurut tingkat pendidikan tertinggi dari Agustus 2017 hingga Agustus 2018 dapat dilihat grafik pada Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Tingkat Pengangguran Terbuka Menurut Tingkat Pendidikan Tertinggi
Tahun 2017-2018

Banyaknya pengangguran dari lulusan SMK ini kemudian dikaitkan dengan kelesuan ekonomi atau melambatnya ekonomi Indonesia pada tahun-tahun tersebut. Seperti yang disampaikan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2014-2016, Anies Baswedan, pengangguran di Indonesia bukan semata karena faktor keahlian yang kurang memadai, melainkan juga kesempatan kerja [1]. Pertumbuhan ekonomi belum cukup untuk menyerap sekitar tiga juta tenaga kerja baru pada tahun-tahun tersebut. Beberapa analisis lain terkait penyebab tingginya pengangguran lulusan SMK

diantaranya adalah kurang sesuainya bidang yang dibutuhkan masyarakat dengan yang dibuka di SMK, kesenjangan jumlah lulusan SMK dengan peluang kebutuhan tenaga kerja pada bidang yang dibutuhkan masyarakat, kompetensi lulusan SMK yang belum sepenuhnya mampu memenuhi kebutuhan dunia industri dan dunia usaha. Studi Lembaga Penelitian dan Inovasi (LPI) Universitas Airlangga (2016) menemukan bahwa lulusan SMP dan SMA/SMK biasanya hanya mampu memilih diantara sederetan pekerjaan yang tak terlalu menjanjikan (pekerja rumah tangga, petani, buruh pabrik, kuli bangunan) atau pekerjaan lain yang tidak terlalu dapat diandalkan sebagai tempat bersandar dan tidak pula berjenjang karir.

Kompetensi lulusan SMK yang belum sepenuhnya mampu memenuhi kebutuhan dunia industri dan dunia usaha [4]. Padahal, saat ini industri dunia tengah bergerak ke Revolusi Industri 4.0. Revolusi industri 4.0 merupakan integrasi antara industri dengan internet yang meliputi proses produksi, distribusi, hingga *business intelligence* industri tersebut. Beberapa industri dalam negeri yang sudah siap menjalankan industri 4.0, dalam proses pengoperasinya adalah industri semen, Petrokimia, automotif, serta makanan dan minuman. Hal ini tentu di luar kemunculan beragam Tech Industri yang mengubah pola pikir serta gaya hidup masyarakat modern seperti: startup ojek online, fintech, e-commerce dan lain sebagainya. Salah satu hal yang harus diperhatikan dalam derap perubahan ini, yakni dunia harus merespons perubahan tersebut dengan cara yang terintegrasi dan komprehensif dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan, baik itu pelaku politik global, mulai dari sektor pemerintah sampai sektor swasta, akademik, perusahaan, dan tentu saja masyarakat luas [5].

Menghadapi Revolusi Industri 4.0 tentu menjadi tantangan tersendiri bagi pemerintah dan masyarakat. Tidak luput instansi pendidikan pun perlu bekerja keras dalam menyongsong perubahan di era Revolusi Industri 4.0. Sederet hal perlu dipersiapkan, misalnya saja dengan merubah metode pembelajaran dalam dunia pendidikan yang ada saat ini. Tantangan pendidikan di era Revolusi Industri 4.0 berupa perubahan dari cara belajar, pola berpikir serta cara bertindak para peserta didik dalam mengembangkan inovasi kreatif berbagai bidang. Dengan hal ini, dapat menekan angka pengangguran di Indonesia khususnya dalam persaingan pasar [6].

Siswa SMK harus berpacu dengan waktu dan terus mengaktualisasi diri dengan berbagai keilmuan dibidang teknologi untuk dapat menghadapi era Revolusi Industri 4.0. Namun demikian, terdapat masalah yang cukup menyulitkan siswa dalam pembelajaran

di kelas diantaranya: perlengkapan dan peralatan serta praktik yang kurang memadai [7]. Komposisi guru praktik dengan pengalaman di industri atau memiliki kompetensi sesuai dengan kebutuhan industri masih kurang juga menjadi tantangan lain dalam pendidikan di Indonesia. Selain itu, kurikulum yang belum sesuai dengan kebutuhan industri, kerjasama pihak SMK dengan pelaku dunia industri masih kurang, pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam pembelajaran masih belum optimal, dan lain sebagainya menjadikan perlunya implementasi Revolusi Industri 4.0 pada sektor Pendidikan.

Perkembangan Revolusi Industri 4.0 yang begitu pesatnya mengubah dunia pendidikan tidak terbatas hanya pada ruang kelas namun juga ke ruang virtual. Konsep pendidikan pada dunia virtual ini sering disebut dengan *e-Learning*. *E-learning* telah banyak diterapkan di berbagai institusi pendidikan baik dalam maupun luar negeri. Namun, belum semua institusi pendidikan termasuk di SMK memanfaatkan kemudahan *e-Learning*. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dimaksudkan memberikan Pelatihan *e-Learning* untuk Pembelajaran Daring Bagi Guru SMK Menuju Kesiapan Pemasyarakatan Industri 4.0.

3. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Kompetensi lulusan SMK belum memenuhi kebutuhan dunia industri dan usaha terutama dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0. Kurangnya kesempatan untuk mengaktualisasi diri dengan berbagai perubahan teknologi menjadi salah satu sumber masalah yang dihadapi oleh para siswa. Terbatasnya sumber daya sekolah baik media pembelajaran, peralatan, serta waktu pembelejaran juga turut mempersulit siswa mencapai kompetensi yang sesuai dengan harapan industri.

Di sisi lain, pengembangan Revolusi Industri 4.0 di bidang pendidikan telah banyak digalakan oleh pemerintah, diantaranya melalui pendidikan dengan konsep *e-Learning*. Melalui *e-Learning*, guru dapat memberikan beragam *resources* pembelajaran dalam satu tempat sehingga diharapkan siswa dapat belajar secara mandiri dan efektif tanpa terbatas waktu. Sayangnya, pemanfaatan *e-learning* belum optimal untuk mendukung pembelajaran di SMK.

4. Tujuan Kegiatan

Berdasarkan permasalahan yang telah identifikasi dan dirumusankan, kegiatan PPM ini memiliki tujuan sebagai berikut.

- a. Memberikan sosialisasi urgensi *e-Learning* dan pelatihan instalasi *e-Learning* sebagai media pembelajaran di SMK untuk mendukung pembelajaran tatap muka.
- b. Menyelenggarakan pelatihan penggunaan *e-Learning* untuk pembelajaran secara daring bagi guru SMK guna meningkatkan kualitas pembelajaran.
- c. Memberikan pelatihan strategi pembelajaran, diantaranya menggunakan teknik *Blended Learning* untuk mengoptimalkan pembelajaran *e-Learning*.

5. Manfaat Kegiatan

Adapun manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan kegiatan PPM ini adalah.

- a. Tersedianya *e-Learning* yang dapat dimanfaatkan untuk melakukan pembelajaran daring di SMK.
- b. Meningkatnya kemampuan Guru SMK dalam mengelola sumber daya dari internet untuk memperkaya konten pembelajaran di *e-Learning*.
- c. Terselenggaranya pembelajaran dengan konsep *Blended Learning* yang mengintegrasikan pembelajaran daring dan tatap muka secara efektif.

6. Kerangka Pemecahan Masalah

Pembelajaran yang efektif, efisien dan menarik merupakan tatangan dalam pembelajaran baik dalam pembelajaran dengan tatap muka, maupun pembelajaran secara daring. Pada pembelajaran secara daring memiliki waktu pembelajaran yang relatif lebih lama dibandingkan di dalam kelas tradisional sehingga rawan terjadi kebosanan. Ketika materi yang disampaikan tidak menarik, peserta dapat memberhentikan materinya, lalu mencari referensi di tempat lain. Adalah *Blended Learning*, strategi pembelejaran yang mengkombinasikan pembelajaran tatap muka dan pembelajaran daring. Dengan menggunakan strategi pembelajaran *Blended Learning*, diharapkan implementasi *e-Learning* menjadi lebih efektif, efisien, serta menarik.

7. Khalayak Sasaran

Sasaran kegiatan PPM yang bertajuk pelatihan *e-learning* ini adalah para guru SMKN 1 Saptosari Gunung Kidul. Dalam rangka menuju kesiapan sumber daya manusia di era Revolusi Industri 4.0, para guru dituntut untuk dapat melakukan pembelajaran campuran (*blended learning*), yaitu program pendidikan formal yang memungkinkan siswa belajar (paling tidak sebagian) melalui konten dan petunjuk yang disampaikan secara daring dengan kendali mandiri terhadap waktu, tempat, urutan, maupun kecepatan belajar [8].

Diharapkan, para guru yang nantinya mendapatkan pelatihan ini, dapat menyebarluaskan hasil kegiatan ini kepada pihak lain. Dengan demikian, luaran kegiatan berupa peningkatan kemampuan pengetahuan dan ketrampilan guru tentang *e-learning*, serta kegiatan transfer pengetahuan dapat tercapai sesuai target.

8. Metode Kegiatan

Dalam mengatasi masalah dan untuk mencapai tujuan yang diharapkan maka diperlukan metode yang tepat dalam kegiatan ini. Metode kegiatan ini meliputi:

a. Ceramah, Diskusi dan Tanya Jawab

Pembekalan materi teoritis disampaikan dalam bentuk ceramah tatap muka. Materi yang disampaikan adalah terkait dengan *e-learning*: urgensi/tantangan yang dihadapi, manfaat, dan substansi *e-learning*. Peserta pelatihan juga dapat berdiskusi dan menyampaikan pertanyaan terkait materi sehingga kegiatan berjalan interaktif.

b. Pelatihan

Pelatihan *on the spot* dilakukan terhadap guru-guru SMKN 1 Saptosari Gunung Kidul dengan tema pengembangan *e-learning*. Beberapa guru yang secara teknis memiliki tanggung jawab dalam pengembangan *e-learning* di sekolah berkesempatan mendapatkan pelatihan dalam rangka peningkatan kompetensi teknis.

c. Pendampingan

Pendampingan pengembangan *e-learning* di SMK N 1 Saptosari Gunung Kidul dilakukan secara berkelanjutan oleh tim pengabdi. Pendampingan jarak jauh dengan memanfaatkan media komunikasi yang ada. Sehingga, kemajuan tentang pengembangan *e-learning* dapat terpantau. Selain itu, kendala-kendala yang dihadapi juga dapat dikonsultasikan dan diberikan alternative solusi untuk pemecahannya oleh tim pengabdi.

9. Rancangan Evaluasi

No	Uraian Kegiatan	Waktu														Indikator Capaian	Indikator Keberhasilan	
		April				Mei				Juni				Juli				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Sosialisasi urgensi e-learning																pemahaman tentang pentingnya e-learning	hasil angket menunjukkan peserta sudah paham akan pentingnya e-learning
2	Ceramah, diskusi, tanya jawab																Peserta memahami pengembangan e-learning berbasis Moodle	hasil angket menunjukkan peserta sudah paham akan pengembangan e-learning berbasis Moodle
3	Workshop pengembangan e-learning																Peserta mampu menggunakan Moodle dalam pengembangan e-learning	Peserta menghasilkan e-learning sesuai contoh yang diberikan
4	Pendampingan pengembangan e-learning oleh tim																Peserta terampil menggunakan fitur-fitur di dalam Moodle untuk pengembangan e-learning	Peserta menghasilkan e-learning sesuai saran dan arahan yang diberikan tim
5	Presentasi hasil																Peserta dapat memaparkan hasil pengembangan e-learning	Peserta menghasilkan e-learning yang siap di launching

Tabel 1. Rancangan Evaluasi

10. Rencana dan Jadwal Kerja

No	Uraian Kegiatan	Waktu														Tempat		
		April				Mei				Juni				Juli				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Sosialisasi urgensi e-learning																	SMKN 1 Saptosari Gunung Kidul
2	Ceramah, diskusi, tanya jawab																	
3	Workshop pengembangan e-learning																	
4	Pendampingan pengembangan e-learning oleh tim																	
5	Presentasi hasil																	

Tabel 2. Rencana dan Jadwal Kerja

11. Organisasi Pelaksana

a. Ketua Tim Pelaksana:

- 1) Nama dan Gelar Akademik : Dr. Drs. Pramudi Utomo, M.Si.
- 2) NIP : 19600825 198601 1 001
- 3) Pangkat/Golongan : Pembina / IVa
- 4) Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
- 5) Bidang Keahlian : Penginderaan Jauh dan Telekomunikasi
- 6) Fakultas/Program Studi : Teknik/Pendidikan Teknik Elektronika
- 7) Waktu yang disediakan : 32 jam/minggu

b. Anggota 1

- 1) Nama dan Gelar Akademik : Suprapto, S.Pd., M.T., Ph.D.
- 2) NIP : 19750710 200501 1 002
- 3) Pangkat/Golongan : Penata Tk.1 / IIId
- 4) Jabatan Fungsional : Lektor

5) Bidang Keahlian
6) Fakultas/Program Studi
7) Waktu yang disediakan

: Intelligent Electronic and Control System
: Teknik/Pendidikan Teknik Elektronika
: 32 jam/minggu.

c. Anggota 2

1) Nama dan Gelar Akademik
2) N I P
3) Pangkat/Golongan
4) Jabatan Fungsional
5) Bidang Keahlian
6) Fakultas/Program Studi
7) Waktu yang disediakan

: Dr. Dra. Umi Rochayati, M.T.
: 19630528 198710 2 001
: Penata Tk. 1 / IIId
: Lektor
: Pendidikan Teknik Elektronika
: Teknik/Pendidikan Teknik Elektronika
: 32 jam/minggu.

d. Anggota 3

1) Nama dan Gelar Akademik
2) N I P
3) Pangkat/Golongan
4) Jabatan Fungsional
5) Bidang Keahlian
6) Fakultas/Program Studi
7) Waktu yang disediakan

: Drs. Kadarisman Tejo Yuwono, M.Pd.
: 19600505 198702 1 001
: Penata Muda Tk. 1 / IIIb
: Asisten Ahli
: Pendidikan Teknik Elektronika
: Teknik/Pendidikan Teknik Elektronika
: 32 jam/minggu.

e. Anggota 4

1) Nama dan Gelar Akademik
2) N I P
3) Pangkat/Golongan
4) Jabatan Fungsional
5) Bidang Keahlian
6) Fakultas/Program Studi
7) Waktu yang disediakan

: Indra Hidayatulloh, S.Kom., M.T.
: 19880412 201803 1 001
: Penata Muda Tk. 1 / IIIb
: Tenaga Pengajar
: *Intelligent System, Software Engineering, dan Game*
: Teknik/D3 Teknik Elektronika
: 32 jam/minggu.

f. Anggota 5

1) Nama dan Gelar Akademik
2) N I P
3) Pangkat/Golongan
4) Jabatan Fungsional
5) Bidang Keahlian
6) Fakultas/Program Studi
7) Waktu yang disediakan

: Purno Tri Aji, M.Eng
: 19841009 201012 1 001
: Penata Muda Tk 1 / IIIb
: Tenaga Pengajar
: Transmisi Telekomunikasi
: Teknik / D3Teknik Elektronika
: 32 jam/minggu.

g. Mahasiswa 1

1) Nama dan Gelar Akademik
2) N I M
3) Fakultas/Program Studi
4) Tugas dalam PPM
5) Waktu yang disediakan

: Muh Hadi Abdul Aziz
: 13520241007
: Teknik/Pendidikan Teknik Informatika
: sebagai pendamping
: 32 jam/minggu.

h. Mahasiswa 2

1) Nama dan Gelar Akademik

: Muhammad Riyantoro

- 2) N I M : 15520241024
 3) Fakultas/Program Studi : Teknik/Pendidikan Teknik Informatika
 4) Tugas dalam PPM : sebagai pendamping
 5) Waktu yang disediakan : 32 jam/minggu.

12. Rencana Anggaran

1. Peralatan dan Bahan Habis Pakai				
No	Nama Barang	Vol	Harga Satuan	Jumlah
1	Kertas HVS	4	34000	136000
2	Cartridge Printer hitam	2	190000	380000
3	Cartridge Printer warna	2	200000	400000
4	Paper bag/folder	30	18000	540000
5	Seminar Kit (Note+Pen)	30	34800	1044000
6	Penggandaan materi	30	45000	1350000
7	Konsumsi Kegiatan (3 hari)	90	25000	2250000
8	Cetak Sertifikat Kegiatan	30	10000	300000
			Jumlah	6400000

2. Biaya Perjalanan				
No	Uraian	Vol	Harga Satuan	Jumlah
1	Transport ke lokasi (3 kali)	3	600000	1800000
2	Komunikasi dan Koordinasi	5	100000	500000
			Jumlah	2300000

3. Biaya Pelaporan				
No	Uraian	Vol	Harga Satuan	Jumlah
1	Penggandaan laporan	5	50000	250000
2	Jilid laporan	5	10000	50000
			Jumlah	300000
			Total	9000000

Daftar Pustaka

- [1] Anies Rasyid, *Kalah Pamor Lulusan SMK, Salah Siapa?*, Tirto, April. 2016. [Online]. Available: <https://tirto.id/kalah-pamor-lulusan-smk-salah-siapa-Bs7> [Accessed: 29 Jan. 2019]
- [2] Badan Pusat Statistik, BERITA RESMI STATISTIK Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia Agustus 2017, Badan Pusat Statistik, November. 2017. [Online]. Available:
<https://www.bps.go.id/pressrelease/download.html?nrbvfeve=MTM3Nw%3D%3D&sdfs=ldjfdifsdjkfahi&twoadfnoarfeauff=MjAxOS0wMS0yOSAxMjoyNTo1OA%3D%3D>
[Accessed: 29 Jan. 2019]
- [3] Badan Pusat Statistik, BERITA RESMI STATISTIK Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia Agustus 2018, Badan Pusat Statistik, November. 2018. [Online]. Available:
<https://www.bps.go.id/pressrelease/download.html?nrbvfeve=MTQ4NQ%3D%3D&sdfs=ldjfdifsdjkfahi&twoadfnoarfeauff=MjAxOS0wMS0yOSAxMjozNjozOA%3D%3D> [Accessed: 29 Jan. 2019]
- [4] Ai Rika Rachmawati, Kesenjangan Kompetensi Lulusan SMK/SMA dengan Kebutuhan Industri Tinggi, Pikiran Rakyat, Mei. 2018. [Online]. Available: <https://www.pikiran-rakyat.com/ekonomi/2018/05/30/kesenjangan-kompetensi-lulusan-smksma-dengan-kebutuhan-industri-tinggi-425177> [Accessed: 29 Jan. 2019]
- [5] Adnan Ganto, *Peluang dan Tantangan Era Revolusi Industri 4.0*, Tribunnews Aceh, November. 2018. [Online]. Available: <http://aceh.tribunnews.com/2018/11/27/peluang-dan-tantangan-era-revolusi-industri-40> [Accessed: 29 Jan. 2019]
- [6] Kautsar S, *Tantangan Pendidikan Era Revolusi Industri 4.0*, Universitas Negeri Malang, November. 2018. [Online]. Available: <https://um.ac.id/content/page/2/2018/11/tantangan-pendidikan-era-revolusi-industri-4-0> [Accessed: 29 Jan. 2019]
- [7] Fabian Januarius Kuwado, *Jokowi Ungkap Fakta Miris soal Lulusan SMK*, Kompas, Februari. 2017. [Online]. Available: <https://nasional.kompas.com/read/2017/02/02/13493711/jokowi.ungkap.fakta.miris.soal.lulusan.smk>. [Accessed: 29 Jan. 2019]
- [8] Wikipedia, *Pemelajaran Campuran*, Wikipedia, 2018. [Online]. Available: https://id.wikipedia.org/wiki/Pemelajaran_campuran [Accessed: 29 Jan. 2019]

BIODATA KETUA

1. Nama : Dr. Pramudi Utomo, M.Si.
2. NIP : 196008251986011001
3. Tempat dan Tanggal Lahir : Pati, 25 Agustus 1960
4. Program Studi/ Fakultas : Pendidikan Teknik Elektronika & Inf./Teknik
5. Alamat Rumah : Perum Pendowo Asri I-16, Sewon, Bantul
6. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
7. Alamat Email UNY : pramudi_ut@uny.ac.id
8. Riwayat Pendidikan :

Strata	Nama PT	Prodi	Tahun Lulus
S1	IKIP Yogyakarta	Pend.Tek. Elektronika	1986
S2	Universitas Gadjah Mada	Penginderaan Jauh	1994
S3	Universitas Negeri Yogyakarta	Pend. Teknologi dan Kejuruan	2017

9. Pengalaman Penelitian:

Tahun	Judul Penelitian	Skema penelitian	Sumber dana
2016	Implementasi program induksi guru Sekolah Menengah Kejuruan di Daerah Istimewa Yogyakarta	PDD	Kemenristekdikti
2012	Analisis pengaruh program mahasiswa wirausaha terhadap prestasi akademis dan kesiapan bekerja/berwirausaha pada mahasiswa fakultas teknik	Penelitian Fakultas	DIPA UNY

10. Publikasi ilmiah dan luaran penelitian lainnya :

Tahun	Judul artikel/buku/lainnya	Dipublikasikan
	Tantangan penyiapan tenaga pendidik vokasi pada abad ke-21	Seminar Nasional : “Politik Pendidikan Nasional dalam Tantangan”
	Meta evaluasi sebagai strategi perbaikan mutu pada pendidikan kejuruan	Seminar Nasional : “Peningkatan Mutu Pendidikan Kejuruan Mengacu Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)”

2013	Penguatan program pelatihan untuk memperkokoh eksistensi pendidikan vokasi	Seminar Nasional : “Pendidikan Vokasi sebagai Disiplin Keilmuan dalam Perspektif Kurikulum 2013”
2014	Penyelarasan reformasi kurikulum pendidikan teknologi dan kejuruan dengan tuntutan zaman	Chapter buku: “Memantapkan Pendidikan Karakter untuk Melahirkan Insan Bermoral, Humanis, dan Profesional”
2015	Penguatan lini sistem pendidikan kejuruan berbasis pengembangan kapabilitas dan penilaian	Prosiding Seminar Nasional “Peluang dan tantangan menuju masyarakat ekonomi Asean
2015	Penyiapan profesionalisme guru kejuruan melalui program induksi generasi kelima	Prosiding Seminar Nasional “Peluang dan tantangan menuju masyarakat ekonomi Asean
2017	Implementasi PIGPK untuk mempersiapkan <i>trendsetter</i> kerja lulusan sekolah menengah kejuruan	Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Vokasi
2017	Designing induction model of professional development for novice vocational teachers in Indonesia	Proceedings of ICERI2017 Conference Seville, Spain

Yogyakarta, 25 Januari 2018

(Dr. Pramudi Utomo, M.Si)
NIP. 196008251986011001

BIODATA ANGGOTA 1

1. Nama : Suprapto, Ph.D.
2. NIP : 19750710 200501 1 002
3. Tempat dan Tanggal Lahir : Kebumen, 10 Juli 1975
4. Program Studi/ Fakultas : Pend. Teknik Elektronika/ Teknik
5. Alamat : Jl. Gedhongan, No. 01, Mejing Kidul RT 05/RW. 08, Ambarketwang, gamping, sleman, Yogyakarta.
6. Status Akademik : PNS/ IIId/Lektor
7. Jabatan Struktural : -
8. Scopus ID (Scopus) : 56580451100 (*h-index* =1)
9. Researcher ID (Thomson Router) : <http://www.researcherid.com/rid/F-9452-2017>

10. Riwayat Pendidikan :

Strata	Nama PT	Prodi	Tahun Lulus
S1	Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta	Pend. Teknik Elektro	2001
S2	Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta	Teknik Elektro	2005
S3	National Yunlin University of Science and Technology, Taiwan	Electrical Engineering and Communication Engineering	Januari 2018

11. Pengalaman Penelitian :

Tahun	Judul Penelitian	Skema penelitian	Sumber Dana
2005	Remote Monitoring Temperatur dan Kelembaban Udara Menggunakan Sistem Akuisisi Data Berbasis Web	DIPA FT UNY	FT UNY
2006	<i>Digital Library</i> Sebagai Penyedia Informasi Berbasis Web	DIPA FT UNY	FT UNY
2006	Sistem Informasi Angka Kredit Jurusan pendidikan Teknik Elektronika Universitas Negeri Yogyakarta	DIPA FT UNY	FT UNY
2007	Meningkatkan Efisiensi Energi Listrik Menggunakan <i>Intelligent Power Factor Correction</i>	DIPA FT UNY	FT UNY
2007	Meningkatkan Efisiensi Dan Kualitas Pembuatan Papan Rangkaian Tercetak Satu Lapis Dengan Menggunakan Metode Pemanasan	Dosen Muda	DP2M Jakarta
2008	Aplikasi Robot Penentu Koordinat pada Perubahan Permukaan Dasar Sungai sebagai Media Pembelajaran Mata Kuliah Hidrolik	DIPA FT UNY	FT UNY
2008	Modul Robot Line Follower sebagai Media Pembelajaran Algoritma	DIPA FT UNY	FT UNY
2009	Rekayasa Alat monitoring perubahan Dasar Sungai	Stragnas	DIPA UNY
2010	Rekayasa Alat Ukur Sedimen Layang (<i>Suspended Load</i>) pada Aliran	Unggulan	DIPA UNY
2010	Mobile Internet Berbasis Telepon Seluler	Hibah Bersaing	DP2M Dikti

	Multikoneksi untuk Mendukung <i>e-Learning Delivery</i> dan <i>ICT Literacy</i> Masyarakat Pedesaan Tahun ke-1		Jakarta
2011	Mobile Internet Berbasis Telepon Seluler Multikoneksi untuk Mendukung <i>e-Learning Delivery</i> dan <i>ICT Literacy</i> Masyarakat Pedesaan tahun ke-2	Hibah Bersaing	DP2M Dikti Jakarta
2011	Pengembangan Multimedia Interaktif untuk pembelajaran Mikrokontroler AVR menggunakan Expert system	DIPA FT UNY	FT UNY

12. Publikasi ilmiah :
Artikel Jurnal Internasional

Tahun	Judul Makalah	Jenis publikasi
2016	The Integration of Wireless Sensor Networks and Monitoring Technology for Advanced Metering Infrastructure	JOURNAL, ICIC Express Letters (ICIC-EL), Vol. 10, No. 3, Mar. 2016. (SCOPUS Q3 , ISSN 1881-803X)
2016	Unambiguous Galileo Acquisition Using BPSK-like Parallel CSC Method	JOURNAL, ICIC Express Letters, Part B: Applications (ICIC-ELB), Vol. 7, No. 5, May 2016. (SCOPUS Q3 , ISSN 2185-2766)
2016	Adaptive Fuzzy Trajectory Control for Biaxial Motion Stage System	JOURNAL, Advances in Mechanical Engineering, Vol. 8, No.4, Apr. 2016. (SCOPUS Q3 , ISSN 16878140).
2016	Adaptive Neural Network-based Synchronized Control of Dual-axis Linear Actuators	JOURNAL, Advances in Mechanical Engineering, Vol. 8, No.7, July 2016. (SCOPUS Q3 , ISSN 16878140)
2017	Type-2 Fuzzy Neural Network Using Grey Wolf Optimization Learning Algorithm for System Identification	JOURNAL, Microsystems Technologies, Springer, No. 542, Nov.2017. DOI:10.1007/s00542-017-3636-x, (SCOPUS Q2 , ISSN 1432-1858),
2018	Indirect Fuzzy Contour Tracking for X-Y PMSM Actuated Motion System Applications	JOURNAL, IET Electric Power Applications Journal, Vol. 12 Iss. 1, pp. 12-24, DOI: 10.1049/iet-epa.2016.0881 (SCOPUS Q1 , ISSN 1751-8679)
2018	The Application of Fuzzy-PI Controller for Synchronized XY Motion Gantry Stage System	JOURNAL, Advances in Mechanical Engineering, Vol. 10, No. 1, hal. 1–15, DOI: 10.1177/1687814017752791 (SCOPUS Q3)
2018	The Applications of XY Stage Contour Tracking Control	JOURNAL, ICIC Express Letters, Part B: Applications (ICIC-ELB), Vol. 9, No.4, hal. 317 - 323 April 2018. (SCOPUS Q3 , ISSN 2185-2766)
-	Nonlinear Time Series Prediction using Modified BBO-Based Trained TDCMAC Network	JOURNAL (UNDER REVIEW), Journal of Intelligent Fuzzy Sys., (WoS IF: 1.25/SCOPUS Q2,)

Artikel Seminar

2014	Adaptive Neural Network-based Synchronization Control for Dual-drive Servo System	PROCEDING, 2014 International Conference on Fuzzy Theory and Its Applications (iFuzzy), Nov. 26-28, 2014, Kaohsiung, Taiwan, DOI:10.1109/iFUZZY.2014.7091225 (SCOPUS)
2015	Adaptive Affine Projection Filter for Narrowband Interference Suppression in GPS System	PROCEDING, 2015 Asian Conference and Natural Sciences (ACENS), Feb. 3-5, 2015, Tokyo, Japan
2015	Design of Synchronized Control Method of Dual-axis Linear Actuator	PROCEDING, 2015 IEEE International Conference on Consumer Electronics, June 6-8, 2015, Taipei Taiwan, DOI:10.1109/ICCE-TW.2015.7216996 (SCOPUS)
2015	Adaptive Fuzzy Control for Linear Motion Stage	PROCEDING, 2015 International conference on applied system innovation , May 22-27, 2015, Osaka, Japan (SCOPUS)
2017	Adaptive CMAC Filter for Chaotic Time Series Prediction	PROCEDING, The 2017 International Conference on Artificial Life and Robotics (ICAROB2017), pp.48., Jan. 19-22, 2017, Miyazaki, Japan (SCOPUS)
2017	Design of T2FNN Using Grey Wolf Optimization Learning Algorithm for System Identification	PROCEDING, 2017 IEEE International Conference on Applied System Innovation (IEEE ICASI 2017), May 13-17, 2017, Sapporo, Japan.
2018	Nonlinear System Identification Using BBO-based MLP Method	PAPER ACCEPTED , 2018 IEEE International Conference on Applied System Innovation (IEEE ICASI 2018) (SCOPUS)

Penulisan Buku dan HAKI

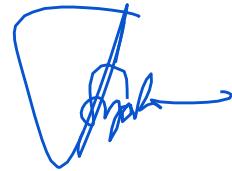
2012	Aplikasi dan Pemrograman Mikrokontroler AVR	BUKU, UNY Press, ISBN 978-979-8418-79-2, Jml hal: 210, Tahun: 2012
2011	Alat Untuk Mengukur Jumlah sedimen layang di Air mengalir	HKI, No Pendaf. : P00201100161
2010	Robot Penentu Koordinat Titik Material Dasar Sungai Model Flume (Koorefhidsu Type 231109)	HKI, No Pendaf. :P00201000474
2010	Alat Ukur Kecepatan Aliran Arus Air (Current Meter Type 180210)	HKI, No Pendaf. :P00201000475

13. Penghargaan

Tahun	Jenis Penghargaan	Jenis dan Pemberian Penghargaan
2010	PENYAJI POSTER TERBAIK Seminar	NASIONAL , DP2M Jakarta Sertifikat

	hasil Penelitian Strategis Nasional	No: 2074/D3/PL/2010 Tanggal 12 s.d. 15 Oktober 2010
2017	BEST PAPER CONFERENCE AWARD for the paper “Design of T2FNN Using Grey Wolf Optimization Learning Algorithm for System Identification”	INTERNATIONAL , Institute of Electrical and Electronics Engineering (IEEE) Tainan Section Sensors Council

Yogyakarta, 2 April 2018



(Suprapto, Ph.D.)
NIP.19750710 200501 1 002

Biodata Anggota 2

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Dr. Umi Rochayati, MT
2	Jenis Kelamin	P
3	Jabatan Fungsional	Lektor
4	NIP	19630528 198710 2 001
5	NIDN	0028056303
6	Tempat dan Tanggal lahir	Semarang, 28 Mei 1963
7	E-mail	umi@uny.ac.id
8	Nomor Telepon/HP	081578000714
9	Alamat Kantor	Karangmalang Yogyakarta
10	Nomor Telepon/Faks	(0274) 554686
11	Alamat e-mail	umi@uny.ac.id
12	Lulusan yang telah dihasilkan	S-1= 45 Orang ; S-2= orang ; S-3= orang
13	Mata Kuliah yang diampu	1. Teknik Digital 2. Elektronika Analog 3. Proyek Mandiri 4. Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	IKIP Yogyakarta	UGM	Universitas Negeri Yogyakarta
Bidang Ilmu	Pendd. Teknik Elektronika	Teknik Elektro	Pendidikan Teknologi dan Kejuruan
Tahun Masuk-Lulus	1982-1986	1998-2001	2013-2017
Judul Skripsi/Thesis/Disertasi	Pengaruh metode mengajar terhadap prestasi	Implementasi Korelator Silang Dengan FPGA	Pendidikan Kejuruan Berbasis Pesantren: Studi Kasus Pada SMK Syubbanul Wathon Tegalrejo Magelang
Nama Pembimbing/Promotor	A. Fatchi, M.Pd	Bambang Sutopo, M.Phil Dr. Jazi	Prof. Zamroni, Ph.D Dr. Putu Sudira

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir
(Bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jumlah(Juta Rp)
1	2010	Inovasi Media Pembelajaran Sain Teknologi di SMP berbasis Mikrokontroler (Tahun 1)	Hibah Bersaing DP2M	50
3	2011	Inovasi Media Pembelajaran Sain Teknologi di SMP berbasis Mikrokontroler (Tahun 2)	Hibah Bersaing DP2M	50
4	2011	Peningkatan Kualitas Pembelajaran dan Membangun Karakter Kerja	DIPA BLU-UNY	10
5	2012	Membangun Karakter Kerja Mahasiswa Melalui Pembelajaran Praktik Teknik Digital Berbasis Lesson Study	DIPA BLU-UNY	7
6	2012	Model Pembelajaran <i>Learning Cycle</i> Kooperatif tipe STAD Untuk Meningkatkan Kualitas Proses dan Hasil Belajar Instalasi Dan Mesin Listrik Mahasiswa Prodi Teknik Elektronika FT UNY	DIPA BLU-UNY	10
7	2013	Inovasi Trainer Digital Berbasis Mikrokontroler dengan model Briefcase terpadu (Tahun I)	Dikti	50
8	2014	Inovasi Trainer Digital Berbasis Mikrokontroler dengan model Briefcase terpadu (Tahun II)	Dikti	50
9	2015	e-Book Interaktif Sebagai Sarana Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Mobile Application (Tahun I)	Dikti	60
10	2016	e-Book Interaktif Sebagai Sarana Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Mobile Application (Tahun II)	Dikti	60

11	2017	Model Pembelajaran Karakter Kerja di Sekolah Menengah Kejuruan (Tahun I)	Dikti	40
12	2017	Model of Implementation Workplace Based Curriculum in Informatic Engineering Education	DIPA UNY	75
13	2018	Model Pembelajaran Karakter Kerja di Sekolah Menengah Kejuruan (Tahun II)	Kemristek Dikti	50
14	2018	Penjaringan Visi ADGVI dari Sisi Pengguna Dalam Layanan Pengembangan Profesional Berkelanjutan Guru Vokasi	DIPA UNY	20
15	2018	Smart Traffic Light Berbasis IoT Menggunakan Metode High Priority Vehicles dengan dukungan mBaaS untuk mewujudkan Future City bidang Transportasi	Kemristek Dikti	100
16	2018	Model Pembelajaran SMK Berbasis Podok Pesantren	DIPA UNY	15

*Tuliskan sumber pendanaan

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2012	Pelatihan Peningkatan Kemampuan Penelitian Tindakan kelas Guru SMK Muhammadiyah I Bantul	DIPA UNY	3
2	2017	Pengembangan Panduan Prakerin dan Sistem Kerjasama Sebagai Upaya Revitalisasi SMK	DIPA PASCA UNY	12.5
3	2018	Pengembangan Kelompok Kerja Pemberdayaan Masyarakat Desa sebagai Upaya Promosi Potensi Wisata menggunakan Teknologi Informasi	DIPA UNY	9

*Tuliskan sumber pendanaan

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

No	Judul Artikel Ilmiah	Volume/Nomor/Tahun	Nama Jurnal

1	Peningkatan Kualitas Pembelajaran Teknik Digital melalui Pembelajaran Berbasis Lesson Study	Volume 19, Nomor 1, Mei 2010, ISSN:18929-5797	Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan,
2	Inovasi Media Pembelajaran Sain Teknologi di SMP Berbasis Mikrokontroler	Volume 42, Nomor 1, Mei 2012	Jurnal Kependidikan
3	Pengaruh Faktor Sosiodemografi, Sikap, dan Kontekstual Terhadap Niat Berwirausaha Siswa	Volume 43, Nomor 2, November 2013	Jurnal Kependidikan
4	Keefektifan Trainer Digital Berbasis Mikrokontroler dengan Model Briefcase dalam Pembelajaran Praktik di SMK	Volume 44, Nomor 2, November 2014	Jurnal Kependidikan
5	Islamic Boarding School Based Vocational Education: a Case Study on SMK Syubbanul Wathon Tegalrejo Magelang	Volume 7, No 3, November 2017	Jurnal Pendidikan Vokasi
6	Model Pembelajaran Karakter Kerja di Sekolah Menengah Kejuruan	Volume 2, Nomor 1, Mei 2018	Jurnal Kependidikan

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Pemakalah dalam “Seminar Nasional Hasil-hasil Penelitian Teknologi, MIPA dan Pendidikan Vokasi”	Disain dan Implementasi Modul Digital sebagai Modul Pembelajaran Praktek Elektronika Digital	2010 Lembaga Penelitian Universitas Negeri Yogyakarta
2	Pemakalah dalam “Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA”	Inovasi Media Pembelajaran Sains dan Teknologi Berbasis Mikrokontroler Sebagai Upaya Meningkatkan Kreatifitas Peserta Didik”	2012 FMIPA UNY
3	Pemakalah dalam “Seminar Nasional Implementasi Pendidikan	Peningkatan Kualitas Pembelajaran dan	2012

	Karakter Dalam Membangun Bangsa”	Membangun Karakter Kerja Melalui Pembelajaran Berbasis Lesson Study	Seminar Nasional Ikatan Alumni UNY
4	Disampaikan dalam Seminar Hasil Penelitian Hibah Bersaing , yang diselenggarakan oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, tanggal 5-6 Juni 2012. Sertifikat No.1626/E5.2/PL/2012.	Menyajikan makalah dengan judul: “Inovasi Media Pembelajaran Sain Teknologi di SMP Berbasis Mikrokontroler”.	2012 Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
5	Pemakalah dalam “ Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian”	Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas sebagai upaya pencerahan dan kemandirian guru	2013 Lembaga Penelitian Universitas Negeri Yogyakarta
6	Pemakalah dalam Seminar nasional Pendidikan Vokasi: “Peluang dan Tantangan Menuju Masyarakat Ekonomi ASEAN (ASEAN Economic Community) 2015”	SMK Berbasis Pondok Pesantren: Suatu Alternatif Pendidikan Kejuruan di Indonesia	5 Februari 2015, FT, UNY Yogyakarta
7	Pemakalah dalam Seminar Nasional: “Penelitian dan PPM Untuk Mewujudkan Insan Unggul”	Efektifitas Trainer Digital Berbasis Mikrokontroler dengan Model Briefcase Terpadu Sebagai sarana Pembelajaran Praktik di SMK	20-21 April 2015 Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Yogyakarta
8	Proceedings of The 1th Almuslim International Conference on Science, Technology and Society (AICSTS)	Adopting Social Learning Framework into e-Books for Supporting Student-Centered Learning	7-8 November 2015, Bireuen, Indonesia

9	Pemakalah dalam Seminar Nasional ELINVO 2015 (<i>Tema: Evolution of Electronics and ICT: New Challenge and Opportunities for All</i>)	Meningkatkan Proses dan Hasil Belajar Rangkaian Listrik Melalui Pembelajaran Kooperatif Model STAD	20 November 2015 FT UNY Yogyakarta
10	Proceeding of International Conference on Engineering and Science for Research and Development (ICESReD)	Design of Interaction Model for Interactive E-Book	25-26 Oktober 2016, Banda Aceh Indonesia
11	Pemakalah dalam Seminar Nasional ELINVO 2017 (<i>Tema: Strengthening the Vocational Capability of Electronics and Informatics Engineering in Global Competition</i>)	Pengembangan Karakter Kerja Siswa SMK Selaras dengan Dunia Kerja.	14 September 2017 FT UNY Yogyakarta
12	Pemakalah dalam Seminar Nasional: “Hilirisasi Hasil-hasil Penelitian dan PPM Untuk Kesejahteraan Bangsa”	Model Pembelajaran Karakter Kerja di Sekolah Menengah Kejuruan	13-14 Oktober 2017 Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Yogyakarta

G. Pengalaman Penulisan Buku Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
	-			

H. Pengalaman Perolehan HKI Dalam 5-10 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
	-			

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

No	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
	-			

J. Penghargaan yang Pernah Diraih dalam 10 Tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Piagam Tanda Kehormatan : “Satyalancana Karya Satya XX Tahun”	Presiden Republik Indonesia, Nomor 74/TK/Tahun 2011	2011

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 resikonya.
Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penelitian.

14 Januari 2019



(Dr. Umi Rochayati, MT)

Biodata Anggota 3

PENDIDIKAN

No	Perguruan Tinggi	Kota & Negara	Tahun Lulus	Bidang Studi
1.	Pascasarjana UNY	Yogyakarta	2018	Pendidikan Teknologi dan Kejuruan
2.	IKIP Yogyakarta	Yogyakarta	1985	S1:Pend. Teknik Elektronika
3.	SMA N I	Yogyakarta	1979	
4.	SMP N 5	Yogyakarta	1975	
5.	SD Lempuyangwangi	Yogyakarta	1972	

PENGALAMAN PENELITIAN:

No	Judul Riset	Tahun
1.	The Effectiveness of E-Learning: a Meta-Analysis	2018
2.	Pengujian Multimedia Interaktif Berbasis Expert System untuk Pembelajaran Mikrokontroler	2013
3.	Multi-Connection Phone-Based Mobile Internet to Support E-Learning and ICT Literacy for Rural Community	2011
4.	Pengembangan Modul Praktikum Mikrokontroler (Avr) Menggunakan Perangkat Lunak Proteus Professional V7.5 Sp3	2010
5.	Aplikasi Platform Komputasi <i>Software-Defined Radio</i> (SDR) untuk <i>Digital Spectrum Analyzer</i>	2010
6.	Pembuatan Modul Praktikum Mikrokontroler(AVR) sebagai Model Pembelajaran Beorientasi Proyek untuk Pengembangan Matakuliah Praktikum	2010
7.	Robot Line Follower Sebagai Media Pembelajaran Algoritma	2008
8.	Pengembangan Software-Define Radio (SDR) Untuk Mendukung Next-Generation Network (NGN). Program Dukungan Penelitian dan Pengembangan Produk Telekomunikasi Direktorat Standarisasi Dirjen POSTEL	2007

KARYA ILMIAH :

No	Judul Karya Ilmiah (7 tahun terakhir)
	Jurnal:
1.	Kadarisman T.Y., Suprapto., Interactive Campus Map, Elektro FT UNY, Yogyakarta, 2007.

	<p>2. Pengembangan Modul Praktikum Mikrokontroler (Avr) Menggunakan Perangkat Lunak Proteus Professional V7.5 Sp3, 2010</p> <p>Konferensi:</p> <p>1. Makalah dan Poster Pembuatan Modul Mikrokontroler(Avr) Sebagai Model Pembelajaran Berorientasi Proyek Untuk Pengembangan Mata Kuliah Praktikum, 2010</p> <p>2. Sertifikasi Guru ICT, Yogyakarta UNY, 2008</p> <p>3. Kadarisman T.Y., Interactive Multimedia, Sekolah Bertaraf Internasional / Bilingual, Jakarta, 4th – 6th Juni 2007.</p> <p>4. Kadarisman T.Y., Interactive Multimedia, Sekolah Bertaraf Internasional / Bilingual, Yogyakarta, 14th – 16th Juni 2007.</p> <p>5. Kadarisman T.Y., Interactive Multimedia, Sekolah Bertaraf Internasional / Bilingual, Yogyakarta, 2th – 4th Juli 2007.</p>
--	--

PENGABDIAN PADA MASYARAKAT

No.	Judul Kegiatan dan Sumber Dana (10 tahun terakhir)	Tahun
1.	Pelatihan ICT Guru SMP, SMA, dan SMK se Kabupaten Banyumas. Pemda Purwokerto.	2007
2.	Pelatihan Jaringan Komputer. Puskom UNY	2007
3.	Pelatihan Internet Bagi Guru SMP Berbah Sleman. UNY	2006

Yogyakarta, Januari 2019

KADARISMAN TEJO YUWONO

NIP: 19600505 198702 1 001

Biodata Anggota 4

1. Nama : Indra Hidayatulloh, S.Kom., M.T.
2. NIP : 19880412 201803 1 001
3. Tempat dan Tanggal Lahir : Jombang, 12 April 1988
4. Program Studi/ Fakultas : D3 Teknik Elektronika / Fakultas Teknik
5. Alamat Rumah : Nglarang RT03, Triharjo, Pandak, Bantul, Yogyakarta
55761
6. Jabatan Fungsional : Tenaga Pengajar
7. Riwayat Pendidikan : S2 Teknik Elektro – Institut Teknologi Bandung
8. Alamat Email UNY : indra.hidayatulloh@uny.ac.id
9. Riwayat Pendidikan

Strata	Nama PT	Prodi	Tahun Lulus
S1	STMIK AMIK BANDUNG	Teknik Informatika	2010
S2	Institut Teknologi Bandung	Teknik Elektro	2015
S3			

10. Pengalaman Penelitian

Tahun	Judul Penelitian	Skema Penelitian	Sumber Dana
2017	Face Recognition dengan Algoritma Viola Jones, Triangle Face, dan Eigen Vector pada Sistem Absensi Berbasis Mobile	Penelitian Internal	ST3 Telkom
2017	<i>Integerasi Kennard Stone Dan Genetic Algorithm Untuk Meningkatkan Nilai Validasi Pada K-Means</i>	Penelitian Internal	ST3 Telkom
2017	Sistem Pendukung Keputusan Berbasis <i>Multi-Aspect Sentiment Analysis</i> Produk	Penelitian Dosen Pemula	Ristekdikti

	<i>Smartphone Pada Website E-Commerce</i>		
2016	Model <i>Multivariate Sarima-Egarch</i> untuk Peramalan <i>Traffic Jaringan</i>	Penelitian Internal	ST3 Telkom

11. Publikasi ilmiah dan luaran penelitian lainnya

Tahun	Judul artikel/buku/lainnya	Dipublikasikan
2018	Ekstraksi TF-IDF N-GRAM dari Komentar Pelanggan Produk Smartphone pada Website Ecommerce	SEMNASTEKNOMEDIA ONLINE 6 (1), 1-2-79
2018	Integrasi Sentiment Analysis SentiWordNet pada Metode MOORA untuk Rekomendasi Pemilihan Smartphone	Jurnal Nasional Teknik Elektro dan Teknologi Informasi 7 (1), 21-26
2018	Game KALIBATAKU	HKI
2018	Game GAMEBLUNG	HKI
2018	Game ENGLISH CHALLENGE	HKI
2018	Aplikasi Mobile TETUKO	HKI
2017	Implementasi Metode Forward Chaining Untuk Mendeteksi Kriteria User Dalam Menggunakan Smartphone	Seminar Nasional Teknologi Informasi Kesehatan (SNATIK) 2017 1, 418-428
2017	Fuzzy Logic Tsukamoto for SARIMA On Automation of Bandwidth Allocation	International Journal of Advanced Computer Science and Applications (IJACSA) 8 (11), 392-397
2017	Metode MOORA dengan Pendekatan Price-Quality Ratio untuk Rekomendasi Pemilihan Smartphone	Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Aplikasi Komputer (SINTAK) 2017 1, 62-68

2017	SARIMA-EGARCH Model to Reduce Heteroscedasticity Effects in Network Traffic Forecasting	Journal of Theoretical and Applied Information Technology 95 (3), 554-560
2017	Desain dan Implementasi Platform Manajemen Historis Harga Saham dengan Kurasi Data dan Analisis Teknikal	JURNAL INFOTEL 9 (1), 30-39
2017	Game Museum Naladipa	HKI
2013	Grammatical Evolution Algorithm for Position Prediction of the Ball in Robot-Soccer Goal Keeper Optimization	IRA RoboWorld Congress 2013, 147-160
2013	Client server system for mirosof robot soccer	FIRA RoboWorld Congress 2013, 161-169

Yogyakarta, 08 Januari 2019

(Indra Hidayatulloh, S.Kom., M.T)

NIP. 19880412 201803 1 001

Biodata Anggota 5

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Purno Tri Aji, M.Eng.
2	Jenis Kelamin	L
3	Jabatan Fungsional	Tenaga Pengajar
4	NIP	19841009 201012 1 001
5	NIDN	0009108404
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Cilacap, 9 Oktober 1984
7	E-mail	purno.tri@uny.ac.id
8	Nomor Telepon/HP	0821-3577-9384
9	Alamat Kantor	Kampus FT Karangmalang Yogyakarta
10	Nomor Telepon/Faks	(0274) 554686
11	Alamat e-mail	purno.tri@uny.ac.id

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Institut Teknologi Telkom	Universitas Gadjah Mada	
Bidang Ilmu	Teknik Telekomunikasi	Teknik Elektro (Teknologi Informasi)	
Tahun Masuk –Tahun Lulus	2007-2009	2014-2016	
Judul Skripsi/Thesis/ Disertasi	Perancangan dan Realisasi Antena Mikrostrip Susunan Enam Elemen Rektangular pada Frekuensi ISM 2,4 - 2,4835 GHz	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keselarasan Strategi Bisnis dengan Strategi Teknologi Informasi : Kasus pada Usaha Kecil dan Menengah di Daerah Istimewa Yogyakarta	
Nama Pembimbing/Promotor	Ir. Heroe Wijanto, MT Ir. Yuyu Wahyu, MT	Dr. Wing Wahyu Winarno, MAFIS., CA., Ak. Ir. P. Insap Santosa, M.Sc., Ph.D	

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

(Bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber *	Jumlah (Juta Rp)
1	2017	Hilirisasi Produk Elca H-Series (Smart Controller)	Calon Perusahaan Pemula Berbasis Teknologi	204

		(CPPBT) Kemenristekdikti	
--	--	-----------------------------	--

*Tuliskan sumber pendanaan

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber *	Jumlah (Juta Rp)
1				

*Tuliskan sumber pendanaan

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

No	Judul Artikel Ilmiah	Volume/Nomor/Tahun	Nama Jurnal

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat

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 resikonya.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penelitian.

Yogyakarta, 14 Januari 2019

Anggota Pengusul,

(Purno Tri Aji, M.Eng.)
NIP. 19841009 201012 1 001

Gambaran Skenario Program Kegiatan

Hari	Kegiatan
1	<ul style="list-style-type: none">• Sosialisasi urgensi penggunaan <i>e-learning</i> kaitannya dengan Revolusi Industri 4.0• Persiapan <i>e-Learning</i> (instalasi <i>software e-Learning</i>)
2	<ul style="list-style-type: none">• Ceramah tentang<ul style="list-style-type: none">• <i>Blended Learning</i>• Gamifikasi dalam <i>e-Learning</i>• Diskusi
3	<ul style="list-style-type: none">• Workshop pembuatan <i>e-learning</i>• Workhop evaluasi pembelajaran menggunakan <i>e-Learning</i>

**SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN MENGIKUTI KEGIATAN SEMINAR AWAL
DAN AKHIR PPM KELOMPOK DOSEN**

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Dr. Drs. Pramudi Utomo, M.Si.
NIK : 19600825 198601 1 001
Pangkat/Golongan : Pembina / IVa
Program Studi/Jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika/Pendidikan Teknik
Elektronika dan Informatika
Fakultas : Teknik

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA (UNY)

Judul PPM :

“Pelatihan e-Learning untuk Pembelajaran Daring Bagi Guru SMK Menuju Kesiapan Pemasyarakat Industri 4.0”

Menyatakan bersedia hadir dan mengikuti kegiatan seminar awal dan akhir program PPM Kelompok Dosen sejak awal sampai selesai kegiatan seminar tersebut.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan sepenuh kesadaran dan tanggungjawab demi peningkatan kualitas PPM UNY.

Yogyakarta, 29 Januari 2019



Dr. Drs. Pramudi Utomo, M.Si.
NIP. 19600825 198601 1 001

**SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN KERJASAMA DARI KHALAYAK
SASARAN/MITRA DALAM PELAKSANAAN PROGRAM
PPM KELOMPOK DOSEN**

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Dwi Retno Wahyuning Sih, S.Pd. M.Hum

Jabatan pada khalayak sasaran/Mitra : Kepala Sekolah / SMKN 1 Saptosari

Alamat khalayak sasaran/Mitra : JL. Wonosari-Pangang Km 22 Saptosari
Gunungkidul

dengan ini menyatakan bersedia untuk bekerjasama dengan Pelaksana kegiatan PPM Pengembangan Wilayah dari

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

guna membantu penyelesaian permasalahan di khalayak sasaran/Mitra kami dan sudah pula disepakati bersama sebelumnya.

Ketua pelaksana kegiatan Program PPM Kelompok Dosen dimaksud adalah:

Nama : Dr. Drs. Pramudi Utomo, M.Si.

NIP : 196008251986011001

Pangkat/Golongan : Pembina/IVa

Program studi/Jurusan: Pendidikan Teknik Elektronika/JPTEI

Fakultas : Teknik

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA (UNY)

bersama ini pula kami menyatakan dengan sebenarnya bahwa di antara khalayak sasaran dan Pelaksana Program PPM kelompok Dosen tidak terdapat ikatan kekeluargaan dalam wujud apapun juga.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggungjawab tanpa ada unsur pemaksaan di dalam pembuatannya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 29 Februari 2019

Yang membuat pernyataan,



Dwi Retno Wahyuning Sih, S.Pd. M.Hum
NIP. 19700221 199412 2 002